OMGEVINGSPLAN VEEGPLAN 10

Gemeente Boekel

2 mei 2023

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	2 mei 2023
KENMERK	NL.IMRO.0755.OP2016herziening10-VG01
PROJECT	Veegplan 10
PROJECTLEIDER	Drs. M.P. Kegler
OPDRACHTGEVER	Gemeente Boekel
PROJECTNUMMER	20220317
AUTEUR	M.V. van der Berg, MSc
STATUS	Ter vaststelling

© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/ of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

Toelichting herzieningsdocument **5**

Hoofdstuk 1 **Toelichting Veegplan 10** **7**

1.1 Inleiding 7

1.2 Planbeschrijving ontwikkelingen 10

1.3 Uitvoerbaarheid 35

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 **Nota van Zienswijzen Veegplan 10**

Bijlage 2 **RO Statenweg 17a**

Bijlage 3 **RO Gewandhuis 7**

Bijlage 4 **RO Zandhoek ong.**

Bijlage 5 **RO Voskuilenweg 5**

Bijlage 6 **RO Neerbroek 11**

Bijlage 7 **RO Leurke ong.**

Bijlage 8 **RO Leurke 2b**

Bijlage 9 **RO Daniel de Brouwerstraat ong.**

Bijlage 10 **RO Vosdeel 1a**

TOELICHTING HERZIENINGSDOCUMENT

RHO ADVISEURS

Hoofdstuk 1 Toelichting Veegplan 10

1.1 Inleiding

1.1.1 Aanleiding

Op 22 februari 2018 is het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel vastgesteld door de raad. Met de einduitspraak van de Raad van State is het Omgevingsplan Buitengebied 2016 op 9 juli 2020 onherroepelijk geworden.

Met toepassing van het delegatiebesluit (ook door de raad op 22 februari 2018 vastgesteld), zijn negen herzieningen van het omgevingsplan door het college vastgesteld, zoals is te zien in tabel 1.1. Tevens zijn drie herzieningen door de raad vastgesteld, zie hiervoor ook tabel 1.1. Sinds 6 oktober 2022 is het delegatiebesluit grotendeels ingetrokken, waardoor de gemeenteraad voor een groot deel van de ruimtelijke ontwikkelingen bevoegd is. Voor de verschillende plannen is het onderwerp weergegeven in de tabel.

Tabel 1.1 - Overzicht Veegplannen

Bestemmingsplan met verbrede reikwijdte	**Vastgesteld door**	**Onderwerp**
Omgevingsplan: Veegplan Ruimte voor ruimte	College	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 2	College	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 3	College	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 4	College	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 5	College	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 6	Raad	De Elzen
Omgevingsplan: Veegplan 7	College	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 8A	College	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 8B	Raad	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 9A	College	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Veegplan 9B	Raad	Diverse locaties buitengebied
Omgevingsplan: Herziening Rietven 4	College	Rietven 4

Het 'Omgevingsplan: Veegplan 10' betreft de volgende herziening. Met deze herziening worden 9 ruimtelijke initiatieven mogelijk gemaakt.

Tabel 1.2 - Overzicht van de ruimtelijke initiatieven

#	Adres	Omschrijving initiatief
1	Daniël de Brouwerstraat ong.	Realiseren van 1 Ruimte voor Ruimte (RvR) woning
2	Leurke 2b	Bed & Breakfast bij woning van max. 100 m²
3	Leurke ong. (naast 1)	Realiseren van 1 Ruimte voor Ruimte (RvR) woning
4	Neerbroek 11	Omschakeling Agrarisch bedrijf – veehouderij naar Wonen en toevoegen 1 RvR woning
5	Voskuilenweg 5	Omschakeling Agrarisch bedrijf – (vollegronds) teeltbedrijf naar Wonen
6	Vosdeel 1a	Sanering aanwezige gedateerde en (il)legale agrarische bouwwerken en in plaats daarvan realisatie 1 RvR-woning
7	Zandhoek ong.	Omschakeling Agrarisch bedrijf – (vollegronds) teeltbedrijf naar Wonen: realiseren van 1 Ruimte voor Ruimte (RvR) woning
8	Statenweg 17a	Omschakeling Agrarisch bedrijf - veehouderij naar een Agrarisch technisch-hulpbedrijf
9	Gewandhuis 7	Omschakeling Agrarisch bedrijf – veehouderij naar Wonen

Voor de ruimtelijke initiatieven is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld, waarin onder meer wordt getoetst aan het ruimtelijk beleid en wordt ingegaan op de ruimtelijke, milieutechnische en economische uitvoerbaarheid. De onderbouwingen zijn als bijlage bij de toelichting opgenomen, en worden in paragraaf 1.2 ingeleid. Daarnaast zijn nog enkele omissies uit eerdere plannen hersteld. Deze zijn te vinden in paragraaf 1.2.11 t/m 1.2.14.

1.1.2 Geldende planologische situatie

Op 12 december 2019 is het 'Omgevingsplan Buitengebied Boekel, 2016' van de gemeente Boekel gewijzigd vastgesteld door de raad. Daarmee vormt het omgevingsplan het geldende planologische kader in het buitengebied van Boekel samen met de volgende herzieningen:

- Omgevingsplan: Veegplan Ruimte voor ruimte;
- Omgevingsplan: Veegplan 2;
- Reparatieherziening Buitengebied 2016;
- Omgevingsplan: Veegplan 3;
- Omgevingsplan: Veegplan 4;
- Omgevingsplan: Veegplan 5;
- Omgevingsplan: Veegplan 6;
- Omgevingsplan: Veegplan 7;
- Omgevingsplan: Veegplan 8A;
- Omgevingsplan: Veegplan 8B;
- Omgevingsplan: Veegplan 9A;
- Omgevingsplan: Veegplan 9B;
- Omgevingsplan: Herziening Rietven 4.

De opzet van de herziening Omgevingsplan: Veegplan 10 gaat uit van het volgende:

- op de verbeelding en in de regels worden de veranderingen doorgevoerd die zijn beschreven in de toelichting op de herziening;
- de toelichting op de herziening is toegevoegd aan een document waarin ook de toelichtingen (en de bijlagen bij de toelichtingen) van de eerdere herzieningen zijn opgenomen; in de toekomst kan steeds een nieuwe toelichting aan dit herzieningsdocument worden toegevoegd;
- de gebieden waar een herziening plaatsvindt, worden op de verbeelding aangegeven; er kan sprake zijn van een aanduiding op een gewijzigd perceel of het gehele plangebied wordt aangeduid indien er sprake is van herziening van de regels die voor het gehele plangebied gelden;
- de gebieden waarop de herziening ziet worden gekoppeld aan een nieuw hoofdstuk in de regels ('Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden').

Het herzieningsdocument (waarin dit veegplan is opgenomen) wordt hiermee een plan dat steeds mee veranderd met de vastgestelde herzieningen en op deze wijze steeds het omgevingsplan in actuele, vigerende staat laat zien, terwijl de verschillende herzieningen toch nog zichtbaar zijn. Het beschikken over een steeds actueel omgevingsplan is een van de oorspronkelijke wensen en uitgangspunten van de Omgevingswet. Naast de verschillende herzieningen blijft ook het moederplan raadpleegbaar in de speciale raadpleegomgeving.

1.1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 betreft de toelichting op de voorliggende herziening. In de opvolgende hoofdstukken zijn de toelichtingen te vinden van de voorgaande herzieningen. De toelichting van voorliggende herziening is als volgt opgebouwd.

- In paragraaf 1.2 Planbeschrijving volgt een toelichting op de aanpassingen die zijn doorgevoerd met deze herziening ten opzichte van de geldende planologische situatie.
- In paragraaf 1.3 Uitvoerbaarheid wordt kort ingegaan op de uitvoerbaarheid van de ruimtelijke initiatieven die met dit plan mogelijk worden gemaakt, op basis van de conclusies die daarover in de ruimtelijke onderbouwingen zijn getrokken.

1.2 Planbeschrijving ontwikkelingen

1.2.1 Ruimtelijke initiatieven

Met deze herziening worden 9 ruimtelijke initiatieven meegenomen. In de onderstaande paragrafen worden de initiatieven kort ingeleid en worden de juridisch-planologische consequenties belicht (aanpassingen in de regels en de verbeelding). Voor een uitgebreide planbeschrijving en onderzoeken wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwingen, die als bijlage bij de toelichting zijn opgenomen en in dit hoofdstuk kort worden toegelicht.

1.2.2 Daniël de Brouwerstraat ong. (naast nummer 6)

Huidige situatie

In de bestaande situatie is het plangebied in gebruik als tuin behorende bij de woning aan de Daniël de Brouwerstraat 6. Binnen het plangebied staat een schuilgelegenheid voor dieren. Aan de noord- en westzijde van het perceel is een houtsingel aanwezig.

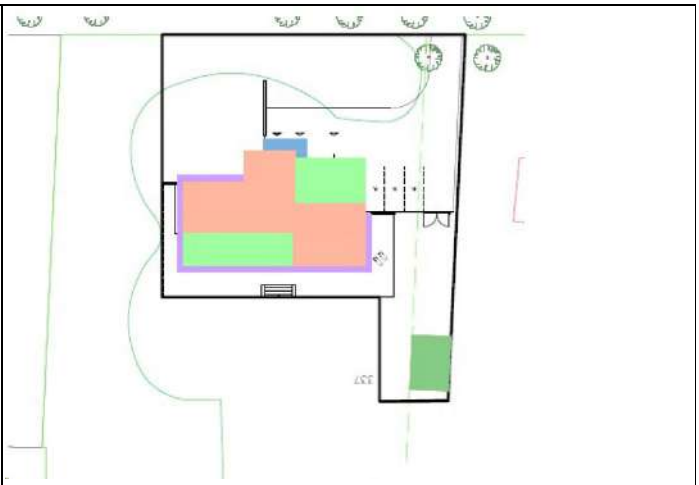
Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens op het perceel Daniël de Brouwerstraat ong. te Boekel een Ruimte-voor-ruimte woning op te richten en zelf in de nieuwe woning te gaan wonen.

Binnen de functie 'Bosrijke ontginningen met buurtschappen' is het niet mogelijk een woning op te richten zonder functievlak 'Wonen'. Derhalve is het initiatief in strijd met het Omgevingsplan. Verder is de locatie gelegen binnen de zone 'Peelrandbreuk'.

Het functievlak 'Wonen' krijgt een oppervlakte van circa 1.500 m². De inhoud van de woning bedraagt 1.000 m³, de oppervlakte aan bijbehorende vrijstaande bijgebouwen en aangebouwde aan- en bijgebouwen bedraagt 150 m².

Ten behoeve van een goede landschappelijk inpassing is een erfbeplantingsplan opgesteld.

	
Figuur 1.2.2a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour	Figuur 1.2.2b - Beoogde situatie

Planologische wijzigingen

De functie 'Wonen' inclusief bouwregels worden toegevoegd aan het perceel, zodat de woning gerealiseerd kan worden. De inhoud van de woning bedraagt maximaal 1.000 m³ en er is maximaal 150 m² aan bijgebouwen toegestaan. Verder wordt de bestemming Natuur toegevoegd in het noordoostelijke deel van het plangebied. De archeologische regels en de regels met betrekking tot de Peelrandbreuk blijven gehandhaafd.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het gebruiken van de gronden voor 'Wonen' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen twaalf maanden na onherroepelijk worden van het Omgevingsplan: Veegplan 10 is uitgevoerd en in stand wordt gehouden.
Voor de bebouwing en erfverharding is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat deze hydrologisch neutraal dient te worden gerealiseerd.

Als laatste is een bepaling opgenomen dat aangetoond moet worden dat er een ruimte-voor-ruimte certificaat met 1,00 bouwtitel ten behoeve van één vrijstaande woning is aangekocht bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-Voor-Ruimte.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	4 Bosrijke ontginningen met buurtschappen
	34 Natuur
	52 Wonen
	59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2 (59.28)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	65 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	73 Functieverandering met melding in de bosrijke ontginningen met buurtschappen
	74 Functieverandering met afwijking in de bosrijke ontginningen met buurtschappen
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	77 Bebouwing in open gebied
	80 Afwijken van de bouwregels in open gebied
	81 Bebouwd gebied
	84 Bouwen - woningen
	101 Maximale oppervlakte bijgebouwen (150 m²)
	105 Maximale inhoud (1.000 m³)
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	114 Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	121 Waarde Archeologie 2
	122 Waarde Archeologie 3
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
	132 Peelrandbreuk
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	12 Innovatieregeling
Verklarende regels	138 Begrippen
	139 Wijze van meten
Algemene regels	140 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Daniël de Brouwerstraat ong. is opgenomen in Bijlage 9.

1.2.3 Leurke 2b

Huidige situatie

Op de locatie Leurke 2b te Boekel is recentelijk een Ruimte-voor-ruimtewoning opgericht (inhoud: 1.000 m³; oppervlakte bijbehorende bouwwerken: 200 m²). In 2018 is een ruimtelijke procedure doorlopen (Veegplan Omgevingsplan voor Ruimte-voor-ruimtewoningen) om deze woning planologisch te mogelijk te maken.

Het plangebied is gelegen tussen de locaties Leurke 2-3 en Leurke 2a en betreft een voormalig voetbalveld dat tevens agrarisch in gebruik is geweest. De locatie maakt onderdeel uit van bebouwingsconcentratie Leurke.

Toekomstige situatie

Het voornemen van initiatiefnemer is tweeledig.

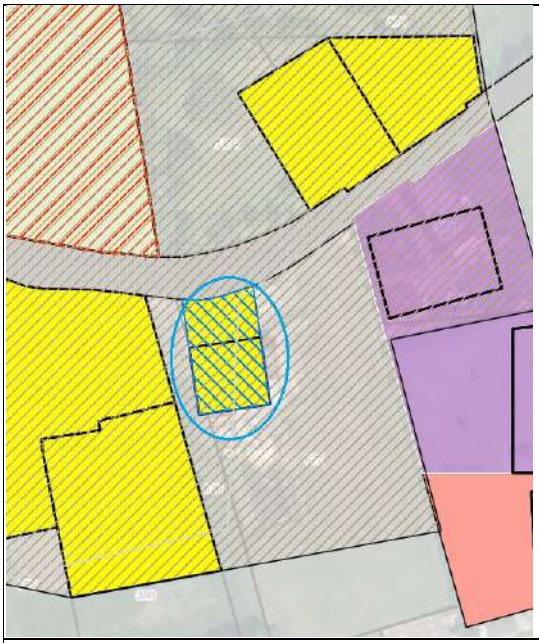
1. Oprichten bed and breakfast:

De initiatiefnemer is voornemens een hooiberg bij de woning op te richten waarin een kleinschalige bed & breakfast (100 m²) wordt gevestigd. De voorziening moet ruimte bieden aan maximaal 4 personen (maximaal 2 kamers), voor overnachtingen met zowel een zakelijk als een toeristisch motief.

2. Vormverandering woonvlak

De vorm van het woonvlak wijzigt. De oppervlakte van de woonfunctie blijft 1.000 m². De inhoud van de woning wijzigt ook niet en bedraagt 1.000 m³; de totale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bedraagt 300 m² in de beoogde situatie (200 m² aan bestaande bijbehorende bouwwerken en de nieuwe bed & breakfast van 100 m²).

Ten behoeve van een goede landschappelijk inpassing is een erfbeplantingsplan opgesteld.



Figuur 1.2.3a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour

Figuur 1.2.3b - Beoogde situatie

Planologische wijzigingen
De functie 'Wonen' inclusief bouwregels verandert van vorm. De inhoud van de woning blijft maximaal 1.000 m³ en het maximum aan bijgebouwen gaat naar 300 m², waarvan 100 m² uitsluitend gebruikt mag worden voor de B&B. Het gebruik voor de Bed&Breakfast wordt toegestaan á 100 m² door middel van het toevoegen van een nieuw artikel (Wonen en B&B). De archeologische regels blijven gehandhaafd.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het gebruiken en bouwen van de gronden voor 'Wonen en B&B' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen twaalf maanden na onherroepelijk worden van het Omgevingsplan: Veegplan 10 is uitgevoerd en in stand wordt gehouden.

Voor de bebouwing en erfverharding is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat deze hydrologisch neutraal dient te worden gerealiseerd.

De oorspronkelijke voorwaardelijke verplichting voor Leurke ong. wordt vervangen door bovenstaande voorwaardelijke verplichting.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	1 Woonwerklandschap met buurtschappen
	52 Wonen
	53 Wonen en B&B
	59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2 (59.6)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	62 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	67 Functieverandering met melding in het woonwerklandschap met buurtschappen
	68 Functieverandering met afwijking in woonwerklandschap met buurtschappen
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	77 Bebouwing in open gebied
	80 Afwijken van de bouwregels in open gebied
	81 Bebouwd gebied
	84 Bouwen - woningen
	101 Maximale oppervlakte bijgebouwen (300 m², waarvan 100 m² uitsluitend aan het gebruik voor Wonen en B&B)
	105 Maximale inhoud (max. 1.000 m³)
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	109 Buurtschappen
	112 Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	121 Waarde Archeologie 2
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
	129 Cultuurhistorisch vlak - ensembles
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	137 Afwijking voor innovaties
Verklarende regels en Algemene regels	138 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	147 Herziening Veegplan Ruimte voor ruimte
	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Leurke 2b is opgenomen in Bijlage 8.

1.2.4 Leurke ong. (naast nummer 1)

Huidige situatie

Het perceel aan het Leurke ong. (naast 1) is in de huidige situatie onbebouwd en is agrarisch in gebruik als grasland. Het totale perceel heeft een oppervlakte van 3.505 m². Het plangebied waarbinnen de woning wordt gerealiseerd heeft een oppervlakte van 1.000 m². Het plangebied maakt onderdeel uit van het buurtschap Leurke-Peelstraat.

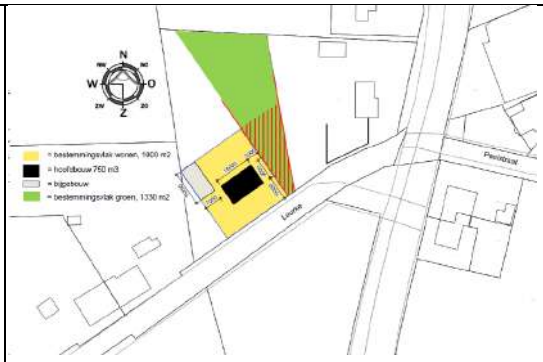
Toekomstige situatie

Initiatiefnemers zijn voornemens om binnen het plangebied een nieuwe vrijstaande woning te realiseren. Voor de toevoeging van de woning wordt een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte aangekocht. De gemeente werkt mee aan het verzoek onder de volgende voorwaarden:

a. de woning en bijgebouw zo dicht mogelijk tegen de westelijke perceelgrens wordt gepositioneerd;
b. een aanzienlijk stuk tussen de (nieuw te realiseren) Ruimte-voor-Ruimte woning en de woning Runstraat 18 open wordt gehouden van bebouwing en beplanting;
c. de woning maximaal 750 m³ bedraagt;
d. er meegelopen wordt in een bestemmingsplanherziening.

Ten behoeve van een goede landschappelijk inpassing is een erfbeplantingsplan opgesteld.

Figuur 1.2.4a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour



Figuur 1.2.4b - Beoogde planologische situatie

Planologische wijzigingen

De functie 'Wonen' inclusief bouwregels worden toegevoegd aan het perceel, zodat de woning gerealiseerd kan worden. De inhoud van de woning bedraagt maximaal 750 m³ en er is maximaal 100 m² aan bijgebouwen toegestaan. De archeologische regels blijven gehandhaafd.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het bouwen en gebruiken van de gronden voor 'Wonen' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen is uitgevoerd en in stand wordt gehouden.

Voor de bebouwing en erfverharding is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat deze hydrologisch neutraal dient te worden gerealiseerd.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	1 Woonwerklandschap met buurtschappen
	52 Wonen
	59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2 (59.29)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	62 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	67 Functieverandering met melding in het woonwerklandschap met buurtschappen
	68 Functieverandering met afwijking in woonwerklandschap met buurtschappen
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	81 Bebouwd gebied
	84 Bouwen - woningen
	105 Maximale inhoud (max. 750 m³)
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	109 Buurtschappen
	112 Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	121 Waarde Archeologie 2
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	137 Afwijking voor innovaties
Verklarende regels en Algemene regels	138 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Leurke ong. is opgenomen in Bijlage 7.

1.2.5 Neerbroek 11

Huidige situatie

Aan de Neerbroek 11 is momenteel een veehouderij aanwezig met stallen, schuren en een woondeel.

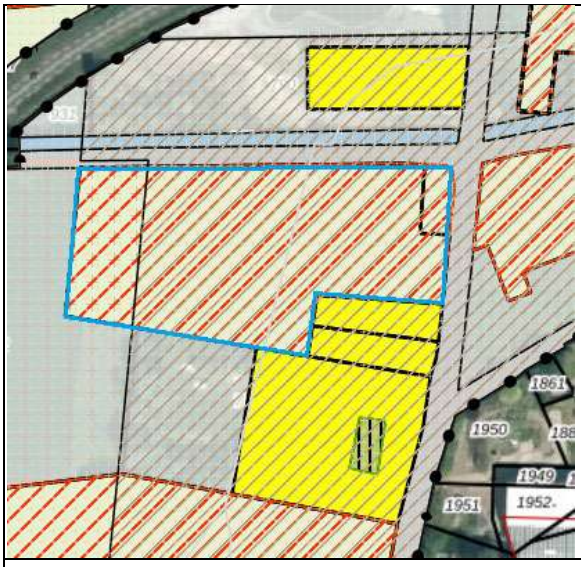
Toekomstige situatie

Het initiatief bestaat uit:

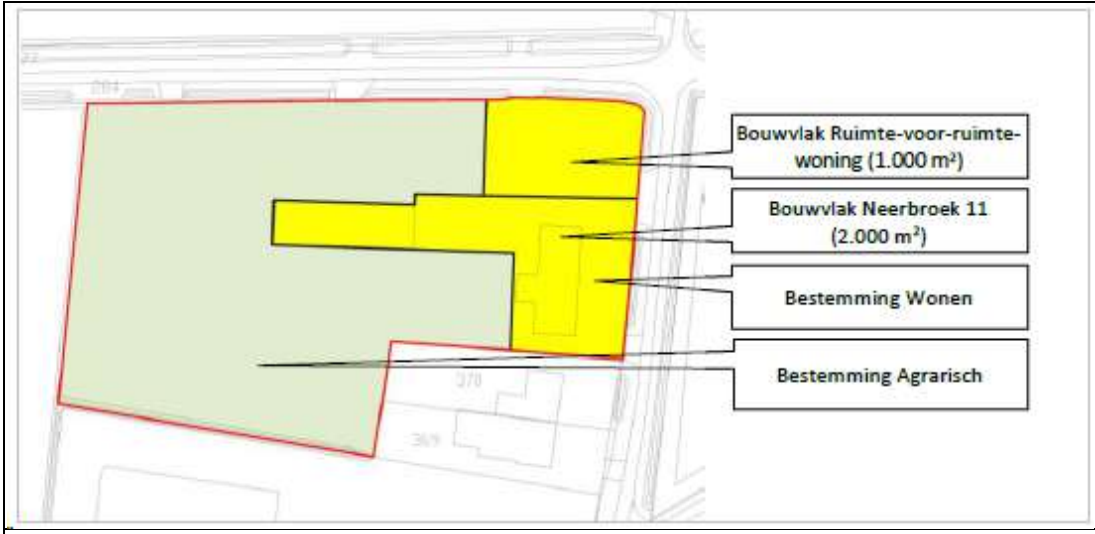
a. het staken van de veehouderij en
b. het toestaan van bouwblok van 1000 m² waarbinnen een woning met een inhoud van 600 m³ en een bijgebouw van 100 m² gerealiseerd kan worden (Ruimte voor Ruimte-kavel, noordelijke woning).
c. het toestaan van een bouwblok van 2.000 m² waarbinnen een woning met een inhoud van 750 m³ en in totaal 400 m² aan bijgebouwen gerealiseerd kan worden (zuidelijke woning). De karakteristieke boerderij blijft behouden. Deze bebouwing zal de functie van een burgerwoning krijgen (de bedrijfswoning vervalt met het vervallen van het bedrijf). In het bijgebouw zullen hobbymatig landbouwmachines worden gestald.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken zullen de stallen grotendeels gesloopt worden.

Ten behoeve van een goede landschappelijk inpassing is een erfbeplantingsplan opgesteld.



Figuur 1.2.6a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour



Figuur 1.2.6b - Beoogde situatie (twee woningen)

Planologische wijzigingen

Op de locatie vervallen de agrarische gebruik en bouwregels. De gebruik en bouwregels voor Wonen worden voor beide woningen toegevoegd. De specifieke regels voor veehouderij vervallen ook. De regels voor archeologische waarden uit het omgevingsplan blijven gehandhaafd.

Bij de voormalige bedrijfswoning wordt maximaal 400 m² aan bijgebouwen toegestaan. Voor de andere woning is dat de gebruikelijke 100 m².

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het bouwen en gebruiken van de gronden voor 'Wonen' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen twaalf maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen is uitgevoerd en in stand wordt gehouden. Ook is in de voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de te saneren bebouwing volledig gesloopt en gesaneerd dient te worden binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van dit plan.

Voor de bebouwing en erfverharding is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat deze hydrologisch neutraal dient te worden gerealiseerd. Daarnaast is een voorwaardelijke bepaling opgenomen waarin ter voorkoming van effecten op de functionele omgeving (foerageergebied en mogelijk op vaste rust- en verblijfplaats) van de huismus een mitigatie en compensatieplan opgesteld wordt voor het verlies van het functioneel leefgebied van de huismus en waarin alternatieve nestplaatsen voor huismus worden geplaatst, conform het uitgevoerde ecologisch onderzoek.

Als laatste is een voorwaardelijke bepaling opgenomen waarin moet worden aangetoond dat ter plaatse van Neerbroek ong. (ten noorden van 11) met een Ruimte-voor-Ruimte certificaat 1,00 bouwtitel ten behoeve van één vrijstaande woning ter plaatse van Neerbroek ong. (ten noorden van 11) is aangekocht bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	1 Woonwerklandschap met buurtschappen
	49 Vogelbeheergebied
	52 Wonen
	59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2 (59.30)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	62 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	67 Functieverandering met melding in het woonwerklandschap met buurtschappen
	68 Functieverandering met afwijking in woonwerklandschap met buurtschappen
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	77 Bebouwing in open gebied
	80 Afwijken van de bouwregels in open gebied
	81 Bebouwd gebied
	84 Bouwen - woningen
	101 Maximale oppervlakte bijgebouwen (400 m², alleen zuidelijke woning)
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	109 Buurtschappen
	112 Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	121 Waarde Archeologie 2
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	137 Afwijking voor innovaties
Verklarende regels en Algemene regels	138 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Neerbroek 11 is opgenomen in Bijlage 6.

1.2.6 Voskuilenweg 5

Huidige situatie

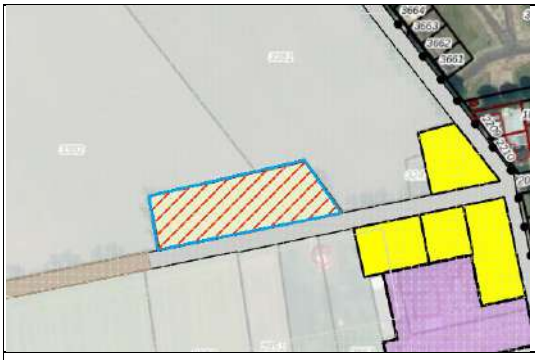
Op de locatie is een voormalige varkenshouderij gevestigd. Een deel van de stallen is nog aanwezig binnen het plangebied. Binnen het plangebied is sprake van een agrarisch bouwvlak van 4.926 m2. Hierbinnen is de volgende bebouwing aanwezig:

- een bedrijfswoning;
- bedrijfsbebouwing (voormalige) varkensstallen (circa 1.060 m²).

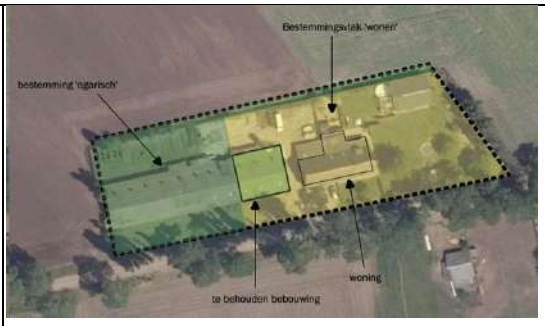
Toekomstige situatie

Middels deze ruimtelijke onderbouwing wordt de huidige functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' omgezet naar de functie 'Wonen'. De bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning. De beoogde woonbestemming omvat de te handhaven woning met bijbehorende te behouden bijgebouwen met een oppervlakte van in totaal 250 m². De overige gronden binnen het plangebied zullen worden bestemd naar de functie 'Agrarisch landschap', overeenkomstig de omliggende agrarische gronden. Overtollige bebouwing wordt in samenhang gesaneerd. Een oppervlakte van 810 m² wordt gesloopt.

Ten behoeve van een goede landschappelijk inpassing is een erfbeplantingsplan opgesteld.



Figuur 1.2.8a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour



Figuur 1.2.8b - Beoogde situatie

Planologische wijzigingen

De functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' en bijbehorende bouwregels vervallen. Ook de bouwaanduiding voor voormalige agrarische bebouwing 'Bouwen - vab's' vervalt. De gebruik en bouwregels voor Wonen worden voor beide woningen toegevoegd. Er mag maximaal 250 m² aan bijgebouwen gerealiseerd worden. De regels voor archeologische waarden uit het omgevingsplan blijven gehandhaafd.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het gebruiken van de gronden voor 'Wonen' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het Veegplan 10 is uitgevoerd en in stand wordt gehouden. Ook is in de voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de te saneren bebouwing volledig gesloopt en gesaneerd dient te worden binnen twaalf maanden na onherroepelijk worden van dit plan. Voor de bebouwing en erfverharding is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat deze hydrologisch neutraal dient te worden gerealiseerd.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	3 Agrarisch landschap
	49 Vogelbeheergebied
	52 Wonen
	59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2 (59.31)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	64 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	71 Functieverandering met melding in het agrarisch landschap
	72 Functieverandering met afwijking in het agrarisch landschap
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	77 Bebouwing in open gebied
	80 Afwijken van de bouwregels in open gebied
	81 Bebouwd gebied
	84 Bouwen - woningen
	101 Maximale oppervlakte bijgebouwen (250 m²)
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	113 Peelontginningenlandschap
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
9 Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	122 Waarde Archeologie 3
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	137 Afwijking voor innovaties
Verklarende regels en Algemene regels	138 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Voskuilenweg 5 is opgenomen in Bijlage 5.

1.2.7 Vosdeel 1a

Huidige situatie

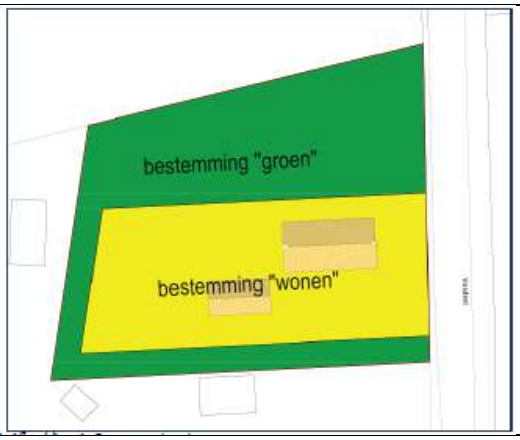
Op de locatie aan Vosdeel 1a zijn een aantal legale en illegale gerealiseerde gebouwen aanwezig. Het betreft een paardenstal, fourageschuur, stapmolen en stacaravan. Op de locatie is geen bouwvlak aanwezig.

Toekomstige situatie

In de gewenste situatie is een ruimte voor ruimte woning van maximaal 600 m³ met bijgebouw van maximaal 100 m² aanwezig. De locatie wordt een woonbestemming. De inrit blijft gesitueerd zoals bestaand. De waardevolle bomen aan de straatzijde blijven dan ook behouden.

Ten behoeve van een goede landschappelijk inpassing is een erfbeplantingsplan opgesteld.

Figuur 1.2.9a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour



Figuur 1.2.9b - Beoogde situatie

Planologische wijzigingen

De functie 'Wonen' inclusief bouwregels worden toegevoegd aan het perceel, zodat de woning gerealiseerd kan worden. De inhoud van de woning bedraagt maximaal 600 m³ en er is maximaal 100 m² aan bijgebouwen toegestaan. De archeologische regels blijven gehandhaafd.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het bouwen en gebruiken van de gronden voor 'Wonen' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen is uitgevoerd en in stand wordt gehouden. Ook is in de voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de te saneren bebouwing volledig gesloopt en gesaneerd dient te worden binnen twaalf maanden na onherroepelijk worden van dit plan.

Tevens dient er voorafgaand aan de bouw- en sloopwerkzaamheden een aanvullend ecologisch onderzoek plaats te vinden en dienen er eventuele maatregelen te zijn getroffen en zo nodig een ontheffing te zijn verleend. Ook dient voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden te zijn aangetoond dat er ter plaatse van geluidsgevoelige functies wordt voldaan aan de normen zoals opgenomen in de Wet Geluidhinder.

Voor de bebouwing en erfverharding is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat deze hydrologisch neutraal dient te worden gerealiseerd.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	1 Woonwerklandschap met buurtschappen
	49 Vogelbeheergebied
	52 Wonen
	59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2 (59.32)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	62 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	67 Functieverandering met melding in het woonwerklandschap met buurtschappen
	68 Functieverandering met afwijking in woonwerklandschap met buurtschappen
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	77 Bebouwing in open gebied
	80 Afwijken van de bouwregels in open gebied
	81 Bebouwd gebied
	84 Bouwen - woningen
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	111 Kampenlandschap met enken
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	121 Waarde Archeologie 2
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	137 Afwijking voor innovaties
Verklarende regels en Algemene regels	138 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Vosdeel 1a is opgenomen in Bijlage 10.

1.2.8 Zandhoek ong. (naast 12)

Huidige situatie

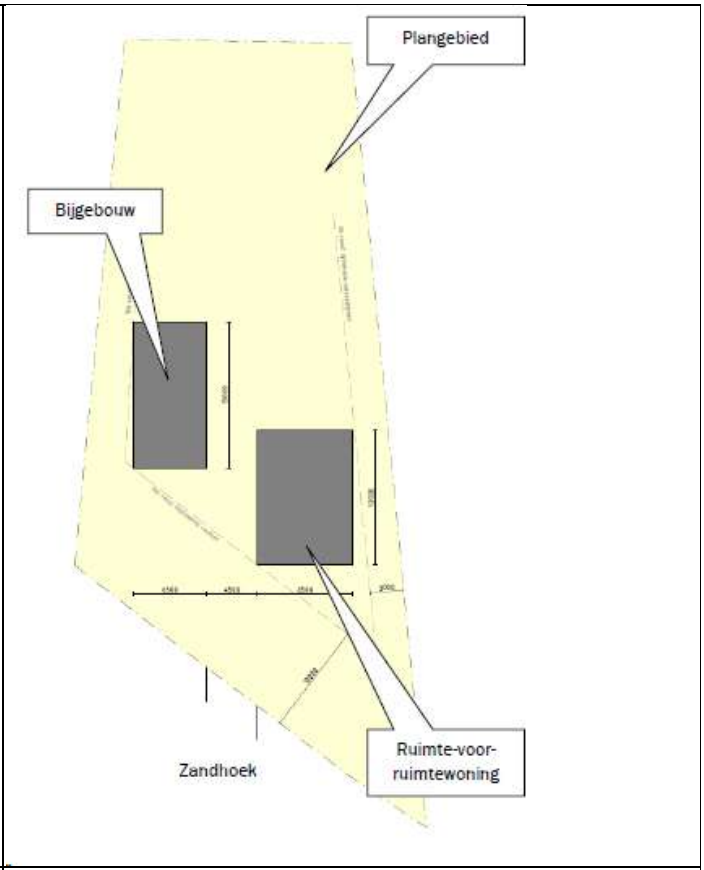
In de bestaande situatie is het plangebied in gebruik als weiland. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 1.497 m².

Toekomstige situatie

Er wordt een Ruimte-voor-Ruimte woning gerealiseerd. De inhoud van de woning is 600 m² en oppervlakte bijgebouwen 100 m².

Ten behoeve van een goede landschappelijk inpassing is een erfbeplantingsplan opgesteld.

Figuur 1.2.10a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour



Figuur 1.2.10b - Beoogde situatie

Planologische wijzigingen

De functie 'Wonen' inclusief bouwregels worden toegevoegd aan het perceel, zodat de woning gerealiseerd kan worden. De inhoud van de woning bedraagt maximaal 600 m³ en er is maximaal 100 m² aan bijgebouwen toegestaan. De archeologische regels blijven gehandhaafd.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het bouwen en gebruiken van de gronden voor 'Wonen' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen is uitgevoerd en in stand wordt gehouden.

Voor de bebouwing en erfverharding is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat deze hydrologisch neutraal dient te worden gerealiseerd.

Om de woning op deze locatie mogelijk te maken dient door het college van Burgermeester en Wethouders een hogere waarden besluit te worden genomen.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	1 Woonwerklandschap met buurtschappen
	49 Vogelbeheergebied
	52 Wonen
	59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2 (59.33)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	62 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	67 Functieverandering met melding in het woonwerklandschap met buurtschappen
	68 Functieverandering met afwijking in woonwerklandschap met buurtschappen
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	77 Bebouwing in open gebied
	80 Afwijken van de bouwregels in open gebied
	81 Bebouwd gebied
	84 Bouwen - woningen
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	112 Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	121 Waarde Archeologie 2
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	137 Afwijking voor innovaties
Verklarende regels en Algemene regels	138 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Zandhoek ong. is opgenomen in Bijlage 4.

1.2.9 Statenweg 17a

Huidige situatie

De eerste bebouwing op de locatie is opgericht rond 1999 ten behoeve van een paardenhouderij. Dit betrof het kleinere gebouw van 17 x 25 meter met kantoorruimte, loodsruimte en enkele paardenstallen. Ten westen daarvan is later een grote loods/rijhal gerealiseerd van circa 45 x 25 meter met aangrenzend paardenstallen (15 x 25 meter).

Voor de voormalige bedrijfsvoering wordt nog beschikt over een milieumelding voor het houden van 16 volwassen paarden, 12 opfokpaarden, 5 zoogkoeien en 2 stuks jongvee.

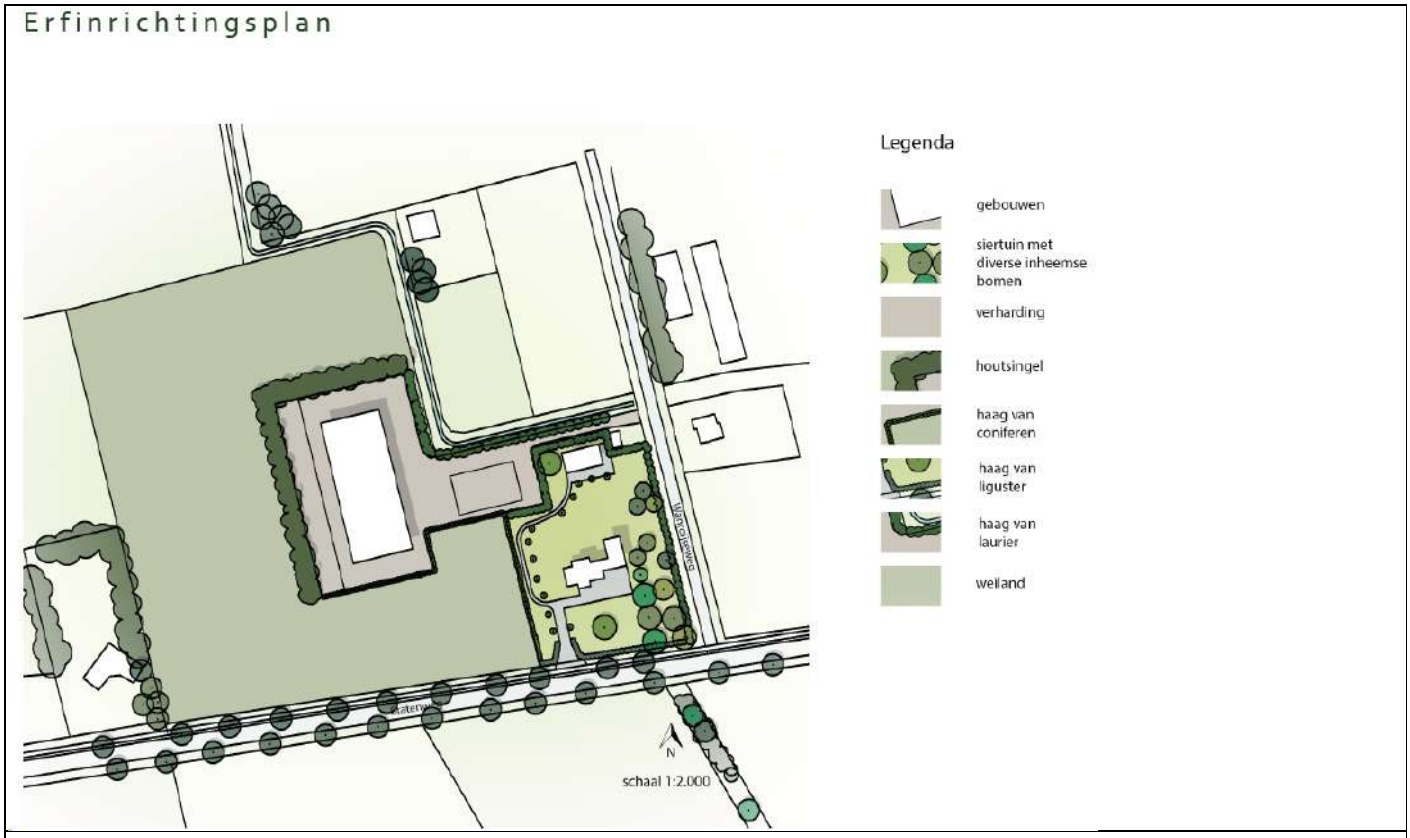
Toekomstige situatie

In de bestaande bebouwing wordt een agrarisch technisch hulpbedrijf met maximaal milieucategorie 3.1 mogelijk gemaakt. Kijkend naar de reparatie werkzaamheden die in hoofdzaak worden uitgevoerd ten behoeve van agrarische bedrijven is het bedrijf aan te merken als een agrarisch-technisch hulpbedrijf met daarnaast statische opslag. De verkoop is duidelijk ondergeschikt en vindt niet ter plaatse maar online plaats. Van detailhandel is nagenoeg geen sprake.

Om de machines goed te kunnen manoeuvreren rond de grote loods wordt het bouwvlak aangepast. Er is sprake van vormverandering.

De melding activiteitenbesluit voor de 28 paarden en 5 zoogkoeien met 2 stuks jongvee zal worden omgezet naar een melding activiteitenbesluit voor een agrarisch-technisch hulpbedrijf. Hiermee komen de vergunde dierenaantallen te vervallen. Ook wordt een extra erfinpassing gerealiseerd.

Figuur 1.2.11a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour



Figuur 1.2.11b - Beoogde situatie

Planologische wijzigingen

Op de locatie vervallen de agrarische gebruik en bouwregels. De specifieke regels voor een veehouderij vervallen ook. De gebruik en bouwregels voor Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf worden toegevoegd. Er geldt een maximale milieucategorie 3.1. De regels voor archeologische waarden uit het omgevingsplan blijven gehandhaafd.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het bouwen en gebruiken van de gronden voor 'Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van dit plan is uitgevoerd en in stand wordt gehouden.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	3 Agrarisch landschap
	12 Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf
	49 Vogelbeheergebied
	61 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 4 (61.16 Statenweg 17a)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	64 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	71 Functieverandering met melding in het agrarisch landschap
	72 Functieverandering met afwijking in het agrarisch landschap
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	77 Bebouwing in open gebied
	80 Afwijken van de bouwregels in open gebied
	81 Bebouwd gebied
	91 Bouwen - bedrijfs- of dienstwoningen
	92 Bouwen - overige niet- agrarische bebouwing
	94 Bouwen - nevenactiviteiten
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	114 Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
9 Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	122 Waarde Archeologie 3
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	137 Afwijking voor innovaties
Verklarende regels en Algemene regels	138 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Statenweg 17a is opgenomen in Bijlage 2.

1.2.10 Gewandhuis 7

Huidige situatie

Op de locatie Gewandhuis 7 te Boekel was een nertsenhouderij gevestigd, de vergunning voor deze veehouderij is reeds ingetrokken. De sheds ten behoeve van de nertsenhouderij zijn reeds in 2015 grotendeels afgebroken. Binnen het perceel is nog één shed aanwezig en een tweetal bedrijfsgebouwen. Daarnaast is een bedrijfswoning met garage aanwezig.

Binnen het plangebied is sprake van een agrarisch bouwvlak van 6.835 m². Hierbinnen is de volgende bebouwing aanwezig:

- een bedrijfswoning;
- garage (circa 85 m²);
- shed (circa 202,5 m²);
- overige bedrijfsbebouwing (circa 210 m²).

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal een gedeelte van de bedrijfsgebouwen en bouwwerken welke in gebruik zijn geweest voor het agrarisch bedrijf worden gesloopt. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm en omvang behouden en wordt omgezet naar een burgerwoning. Bij de woning blijft een omvang van 250 m² aan bijgebouwen toegestaan ten behoeve van stalling van materiaal en materieel en het hobbymatig huisvesten van paarden.

Ten behoeve van een goede landschappelijk inpassing is een erfbeplantingsplan opgesteld.

Figuur 1.2.12a - Huidige planologische situatie (omgevingsplan). Het plangebied is globaal aangegeven met een blauwe contour

Figuur 1.2.12b - Beoogde situatie

Planologische wijzigingen

De functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' en bijbehorende bouwregels vervallen. Ook de bouwaanduiding voor voormalige agrarische bebouwing 'Bouwen - vab's' vervalt. De gebruik en bouwregels voor Wonen worden voor beide woningen toegevoegd. Er mag maximaal 250 m² aan bijgebouwen gerealiseerd worden. De regels voor archeologische waarden uit het omgevingsplan blijven gehandhaafd.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het bouwen en gebruiken van de gronden voor 'Wonen' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van dit plan is uitgevoerd en in stand wordt gehouden. Ook is in de voorwaardelijke verplichting opgenomen dat de te saneren bebouwing volledig gesloopt en gesaneerd dient te worden binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van dit plan.

Voor de bebouwing en erfverharding is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat deze hydrologisch neutraal dient te worden gerealiseerd.

Overzicht van de regels die in de nieuwe situatie op deze locatie van toepassing zijn

Hoofdstuk	**Artikel**
Welke functies zijn hier toegestaan?	1 Woonwerklandschap met buurtschappen
	49 Vogelbeheergebied
	52 Wonen
	59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2 (59.34)
Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?	62 Verboden gebruik
Mag ik de functie van deze locatie veranderen?	67 Functieverandering met melding in het woonwerklandschap met buurtschappen
	68 Functieverandering met afwijking in woonwerklandschap met buurtschappen
Wat mag ik op deze locatie bouwen?	77 Bebouwing in open gebied
	80 Afwijken van de bouwregels in open gebied
	81 Bebouwd gebied
	84 Bouwen - woningen
	101 Maximale oppervlakte bijgebouwen (250 m²)
	108 Afwijken bouwregels
Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels	111 Kampenlandschap met enken
Welke regels gelden hier voor welstand?	115 Welstandsregels
Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?	121 Waarde Archeologie 2
	124 Nadere regels voor alle archeologische waarden
Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?	133 Het bewaren van houtopstanden
Innovatieregeling	137 Afwijking voor innovaties
Verklarende regels en Algemene regels	138 - 146
Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden	149 Reparatieherziening - regels
	161 Herziening Veegplan 10

Ruimtelijke onderbouwing en onderzoeken

De ruimtelijke onderbouwing met bijbehorende onderzoeken en het erfbeplantingsplan van de locatie Gewandhuis 7 is opgenomen in Bijlage 3.

1.2.11 Herstel omissie Zijp 7

In Veegplan 10 wordt een omissie ter plaatse van de locatie Zijp 7 hersteld. De wijzigingen voor deze locatie hadden al doorgevoerd moeten worden bij de vaststelling van het moederplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016. Hieronder wordt uiteengezet om welke wijzigingen het gaat en hoe deze alsnog doorgevoerd moeten worden in het omgevingsplan.

Verbeelding

Medio 2013-2014 is de gemengde veehouderij herbestemd naar een tuinbouwbedrijf met 2 hectare hoge teeltondersteunende voorzieningen en 5.000 m² ondersteunend glas. Ook zijn er diverse stallen gesloopt en diverse gebouwen t.b.v. tuinbouw gerealiseerd. In onderstaande afbeelding is met de roze lijn weergegeven hoe het aangepaste bouwvlak voor het agrarisch (vollegronds)teeltbedrijf wordt verwerkt in het bestemmingsplan 'Omgevingsplan: Veegplan 10'. De bestemming 'Groen' en 'Natuur' vervalt daar waar het aangepaste bouwvlak komt te liggen. Permanente en niet-permanente hoge teeltondersteunende voorzieningen zijn, aansluitend aan het bouwvlak, toegestaan middels een aanduiding (Artikel 78). Binnen het bouwvlak mogen gebouwen en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder hoge teeltondersteunende voorzieningen, worden opgericht tot een bouwhoogte van maximaal 6 meter. Binnen deze regels zijn teeltondersteunende voorzieningen dan ook binnen bouwvlak toegestaan. De aanduiding voor hoge teeltondersteunende voorzieningen wordt door het aangepaste bouwvlak dan ook iets kleiner.

Figuur 1.2.13 - bouwvlak Zijp 7

Ook wordt een anterieure overeenkomst uit 2017 verwerkt waarbij een landschappelijk inpassingsplan is vastgelegd en de 5.000 m² teeltondersteunend glas weer is geschrapt uit de regeling.

Teeltondersteunend glas/Teeltondersteunende voorzieningen

Artikel 90 Bouwen - ondersteunende kassen vervalt. De initiatiefnemer mag in plaats daarvan 6 hectare hoge teeltondersteunende voorzieningen realiseren. Deze aanduiding bestond al. Artikel 78 Aanvullende regels voor hoge teeltondersteunende voorzieningen blijft dan ook gehandhaafd.

Voorwaardelijke verplichting

Het juiste landschappelijke inpassingsplan wordt gekoppeld aan het gebruik als Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf. In de regels is een voorwaardelijke verplichting voor deze locatie toegevoegd, die het gebruiken van de gronden voor 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' slechts toestaat, wanneer het erfbeplantingsplan na onherroepelijk worden van het Omgevingsplan: Veegplan 10 in stand wordt gehouden. Artikel 60.10 Zijp 7 legt dit vast.

1.2.12 Herstel omissie Telefoonstraat 8

De locatie Telefoonstraat 8 heeft meegelopen in Veegplan 8 om de functie van het perceel te herzien, zodat het stallen van caravans mogelijk is op deze locatie. Hierbij is per abuis geen planologische mogelijkheid opgenomen ten behoeve van de plaatsing van zonnepanelen. Ter plaatse van het rode kader wordt Artikel 56 Zonnepanelen Telefoonstraat 8 opgenomen, waarin het planologisch juridisch alsnog mogelijk wordt om maximaal 2.750 m^2 aan zonnepanelen te plaatsen ten westen op het perceel van Telefoonstraat 8.

Figuur 1.2.14 - locatie zonnepanelen

1.2.13 Herstel omissies karakteristieke gebouwen

In het moederplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' zijn er enkele zaken foutief verwerkt rondom het wel/niet zijn van een karakteristiek pand.

- Het pand ter plaatse van De Bunders 13 is reeds als karakteristiek bestemd, maar beschikt niet over de regels om het pand te splitsen. De Bunders 13 wordt daarom tevens voorzien van Artikel 75 Functieverandering met afwijking bij monumenten en karakteristieke gebouwen op de plaats van het karakteristieke pand.
- Het college heeft in het verleden (2016) reeds besloten om de bedrijfswoning aan de Neerbroek 18 als karakteristiek aan te duiden. Deze aanduiding is echter per abuis niet overgenomen. Deze omissie wordt hersteld door Artikel 126 Karakteristieke gebouwen en Artikel 75 Functieverandering met afwijking bij monumenten en karakteristieke gebouwen toe te voegen aan de bedrijfswoning ter plaatse van Neerbroek 18.
- Artikel 126 Karakteristieke gebouwen en Artikel 75 Functieverandering met afwijking bij monumenten en karakteristieke gebouwen ter plaatse van de woning aan de Hoekstraat 5 vervalt. Hier staat een woning die niet karakteristiek waardevol is.

1.2.14 Herstel plangrens ter plaatse van Bedrijventerrein Zandhoek Boekel

Op 28 juni 2018 is het bestemmingsplan Bedrijventerrein Zandhoek Boekel (NL.IMRO.0755.BPHBOEKbedrzandhoe-VA01) onherroepelijk geworden. Het gedeelte dat oorspronkelijk deel uitmaakte van het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' is hiermee gewijzigd naar Bedrijventerrein en maakt dan ook geen deel meer uit van het buitengebied van gemeente Boekel. De plangrens van Het Omgevingsplan Buitengebied wordt aangepast.

Figuur 1.2.16 - geel omlijnd het gedeelte van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Zandhoek Boekel dat van het plangebied Omgevingsplan Buitengebied af gaat (bron: Ruimtelijke plannen)

1.3 Uitvoerbaarheid

1.3.1 Milieutechnische uitvoerbaarheid

Voor de 9 ruimtelijke ontwikkelingen die onderdeel uitmaken van deze herziening, zijn getoetst aan de relevante wet- en regelgeving voor de verschillende milieuaspecten. In een aantal gevallen zijn er onderzoeken uitgevoerd om aan te tonen dat hieraan wordt voldaan, bijvoorbeeld verkennend bodemonderzoek of archeologisch onderzoek. De RO's, die als bijlagen bij de toelichting zijn gevoegd, bevatten onderbouwingen en zo nodig de onderzoeksrapportages voor de relevante milieuaspecten.

1.3.2 Economische uitvoerbaarheid

Bij nieuwe ontwikkelingen moet onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro) tegelijk met het bestemmingsplan een exploitatieplan worden vastgesteld, tenzij het kostenverhaal anderszins is verzekerd, bijvoorbeeld door middel van gemeentelijke gronduitgifte of een anterieure overeenkomst. De gemeente heeft hierbij de onderzoeksverplichting om de financieel-economische uitvoerbaarheid van het plan te toetsen.

De gemeente Boekel heeft een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemers van de ruimtelijke initiatieven uit tabel 1.1, waarin het kostenverhaal is geregeld. Om die reden wordt afgezien van een exploitatieplan. Geconcludeerd wordt dat er voldoende middelen zijn om de ontwikkeling tot uitvoering te brengen. Het plan is daarmee financieel uitvoerbaar.

1.3.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan wordt in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening aan diverse instanties toegezonden. In het kader van het vooroverleg is reeds een document verstuurd naar de Provincie Noord-Brabant waarin zij op de hoogte worden gesteld en de gelegenheid wordt geboden een eerste reactie te geven op de diverse locaties uit Veegplan 10. Bij het ontvangen van een reactie in het kader van het vooroverleg, zal hiervan op deze plaats melding worden gemaakt.

Verder is in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in artikel 3.8 bepaald dat op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing is. In de Awb is bepaald dat het bestuursorgaan het ontwerp van het te nemen besluit met de daarop betrekking hebbende stukken, die redelijkerwijs nodig zijn voor een beoordeling van het ontwerp, voor een termijn van 6 weken ter inzage legt. Een ieder wordt hiermee in de gelegenheid gesteld, schriftelijk en/of mondeling zijn zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan naar voren te brengen.
Tijdens het opstellen van de ruimtelijke onderbouwingen hebben de initiatiefnemers een omgevingsdialoog gevoerd conform de gemeentelijke spelregels van Boekel. In de meeste gevallen is de dialoog ook toegevoegd als bijlage aan de ruimtelijke onderbouwingen, maar in enkele gevallen is deze vanwege privacy redenen niet openbaar gemaakt.

Het ontwerpbestemmingsplan 'Omgevingsplan: Veegplan 10' heeft ter inzage gelegen gedurende 6 weken, van 16 februari 2023 tot en met 29 maart 2023. Er zijn 3 zienswijzen binnengekomen, waarvan 1 niet ontvankelijk is verklaard. In de Nota van Zienswijzen Veegplan 10 (Bijlage 1) zijn de zienswijzen samengevat en beantwoord. In de Nota wordt toegelicht tot welke aanpassingen dit heeft geleidt in de toelichting, RO's, de regels en/of de verbeelding.

Daarnaast worden twee locaties niet meegenomen bij vaststelling van Veegplan 10. Het gaat om de ontwikkelingen Molenhoek ong. en Volkelseweg 19-21. Voor beide ontwikkelingen geldt dat langer de tijd benodigd is om de zienswijzen zorgvuldig te beantwoorden. De noodzakelijke onderbouwing van de zienswijze waaruit moet blijken of de functie inpasbaar is en/of doorgang kan vinden, was ten tijde van de vaststelling van voorliggend bestemmingsplan nog niet beschikbaar. Het is vaste rechtspraak dat de raad beleidsruimte heeft bij het vaststellen van plangrenzen van een bestemmingsplan. Gezien vorenstaande is van deze beleidsruimte dan ook gebruik van gemaakt door de gemeenteraad van gemeente Boekel en ervoor gekozen de locaties Molenwijk ong. en Volkelseweg 19-21 te Boekel uit dit plan te laten. Daar waar de zienswijzen van toepassing zijn op Molenwijk ong. en/of Volkelseweg 19-21, zullen deze niet behandeld worden in de Nota van Zienswijzen. De toelichting, regels en verbeelding zijn hierop aangepast.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

RHO ADVISEURS

Bijlage 1 Nota van Zienswijzen Veegplan 10

Nota van Zienswijzen

‘Onderdeel van ‘Omgevingsplan: Veegplan 10’

Mei 2023

1. Inleiding

1.1. Het plan

Het 'Omgevingsplan: Veegplan 10' betreft een periodieke herziening waarin voor diverse ontwikkelingen op locatieniveau een bestemmingsplanherziening wordt doorlopen. De volgende initiatieven worden mogelijk gemaakt

Overzicht van de ruimtelijke initiatieven:

#	Adres	Omschrijving initiatief
1	Daniël de Brouwerstraat ong. (naast 6) te Huize Padua	Realisatie Ruimte-voor-Ruimtewoning in bebouwingslint Daniel de Brouwerstraat.
2	Gewandhuis 7 te Boekel	Bestemmingswijziging van 'Agrarisch – (vollegronds)teelbedrijf' naar 'Wonen'
3	Leurke ong. (naast 1) te Boekel	Realisatie Ruimte-voor-Ruimtewoning
4	Leurke 2b te Boekel	Realisatie bijgebouw (max. 100 m2) ten behoeve van bed & breakfast bij woonbestemming
5	Neerbroek 11 en ong. te Boekel	Bestemmingswijziging van 'Agrarisch – veehouderij' naar 'Wonen' en de toevoeging van één Ruimte-voor-Ruimtewoning.
6	Statenweg 17a- Wanroijseweg 1a te Boekel	Bestemmingswijziging van 'Agrarisch – veehouderij' naar 'Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf'
7	Vosdeel 1a te Boekel	Realisatie Ruimte-voor-Ruimtewoning en amoveren
8	Voskuilenweg 5 te Venhorst	Bestemmingswijziging van 'Agrarisch – (vollegronds)teelbedrijf' naar 'Wonen'
9	Zandhoek ong. (naast 12) te Boekel	Realisatie Ruimte-voor-Ruimtewoning

1.2 Later vervolg bestemmingsplantraject Molenwijk ong. en Volkelseweg 19-21

De ontwikkelingen Molenhoek ong. en Volkelseweg 19-21 maken geen onderdeel meer uit van dit veegplan ten opzichte van het ontwerpplan. Voor beide ontwikkelingen geldt dat langer de tijd benodigd is om de zienswijzen zorgvuldig te beantwoorden.

De noodzakelijke onderbouwing van de zienswijze waaruit moet blijken of de functie inpasbaar is en/of doorgang kan vinden, was ten tijde van de vaststelling van voorliggend bestemmingsplan nog niet beschikbaar. Het is vaste rechtspraak dat de raad beleidsruimte heeft bij het vaststellen van plangrenzen van een bestemmingsplan.[1] Gezien vorenstaande is van deze beleidsruimte dan ook gebruik van gemaakt door de gemeenteraad van gemeente Boekel en ervoor gekozen de locaties Molenwijk ong. en Volkelseweg 19-21 te Boekel uit dit plan te laten.

1.3 Vooroverleg en terinzagelegging ontwerp

Het bestemmingsplan 'Omgevingsplan: Veegplan 10' dient in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 aan het Besluit op de ruimtelijke ordening aan diverse instanties te worden toegezonden (vooroverleg).

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is in artikel 3.8 voorts bepaald dat op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing is. In de Awb is bepaald dat het bestuursorgaan het ontwerp van het te nemen besluit met de daarop betrekking hebbende stukken, die redelijkerwijs nodig zijn voor een beoordeling van het ontwerp, voor een termijn van 6 weken ter inzage legt. Eenieder wordt hiermee in de gelegenheid gesteld, schriftelijk en/of mondeling zijn zienswijzen over het ontwerpbestemmingsplan naar voren te brengen.

[1] Zie onder andere de uitspraken 202104938/1/R2 (ECLI:NL:RVS:2023:292) en 202105081/1/R2 (ECLI:NL:RVS:2022:3312)

Het concept ontwerpbestemmingsplan is in het kader van vooroverleg vóór de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan reeds aan de provincie toegezonden. Het ontwerpbestemmingsplan ‘Omgevingsplan: Veegplan 10’ heeft ter inzage gelegen gedurende 6 weken, van 16 februari 2023 tot en met 29 maart 2023. In deze nota zijn de resultaten van de ter inzagelegging opgenomen, daar waar ze van toepassing zijn op de locaties zoals opgenomen in paragraaf 1.1 in het vast te stellen bestemmingsplan ‘Omgevingsplan: Veegplan 10’.

2. Zienswijzen

Van de volgende (rechts)persoon is een zienswijze ontvangen op Veegplan 10:

	Naam en adres	Datum ontvangst
A.	(geanonimiseerd)	29 maart 2023
B.	(geanonimiseerd)	23 maart 2023
C.	(geanonimiseerd)	30 maart 2023

De zienswijzen A en B zijn binnen de daarvoor gestelde termijn ontvangen, daarmee ontvankelijk en worden inhoudelijk behandeld, daar waar ze van toepassing zijn op de locaties die meelopen in Veegplan 10. Daar waar de zienswijzen van toepassing zijn op Molenwijk ong. en/of Volkelseweg 19-21, zullen deze niet behandeld worden in voorliggende Nota van Zienswijzen.

Zienswijze C is na de zienswijzetermijn ingediend *en* ziet toe op een locatie welke geen onderdeel uitmaakt van Veegplan 10. De zienswijze is daarom *niet ontvankelijk* omdat indiener geen belang heeft in dit veegplan. Ambtelijk wordt bekeken met de indiener van de zienswijze of op een andere manier gehoor gegeven kan worden aan de ingediende gronden.

A. Zienswijze 1

De zienswijze is gericht op diverse locaties.

	Samenvatting zienswijze	**Beantwoording**
	Diverse locaties	
1	Met uw gemeente zijn afspraken gemaakt over kwaliteitsverbetering van het landschap (Landschapsinvesteringsregeling Noordoost-Brabant). In die hoedanigheid moeten de verschillende ontwikkelingen voldoen aan dit afsprakenkader. In veel gevallen dienen voor deze ontwikkelingen een landschappelijke inpassing opgenomen te worden. Wij constateren dat voor verschillende ontwikkelingen dit geen inpassingsplannen betreffen, maar enkel erfinrichtingsplannen. Ook de plangebieden die enkel voorzien in erfbeplanting zullen landschappelijk ingepast moeten worden. Daar wordt met de inrichtingsplannen niet in voorzien. Dit betreft de locaties Leurke 2b, Voskuilenweg 5 en Gewandhuis 7. Siererfinrichting is uitgesloten in het regionale afsprakenkader. Bovendien geldt daarbij dat bij Gewandhuis 7 nauwelijks iets aan maatregelen wordt gedaan.	Uit coulance is tegemoet gekomen aan de zienswijze en is de landschappelijke inpassing voor de locatie Leurke 2b, Voskuilenweg 5 en Gewandhuis 7 nogmaals bekeken en gewijzigd op onderdelen. Hierbij willen we wel aangeven dat in het beleid Vitaal Buitengebied Boekel het provinciaal beleid met betrekking tot kwaliteitsverbetering en landschappelijk inpassen verder is uitgewerkt. In tegenstelling tot het provinciale/regionale afsprakenkader; dit kader gaat enkel over de werkwijze, de uitgangspunten op hoofdlijnen, de basisinspanning, maar niet over de invulling bij concrete gevallen. Het beleid Vitaal Buitengebied Boekel hanteren wij dan ook als uitgangspunt voor concrete gevallen. De versterking van de kwaliteit van het landschap vindt conform het gemeentebeleid bij voorkeur plaats op de locatie zelf, bijvoorbeeld in de vorm van de sloop van voormalige bedrijfsgebouwen, de aanleg en aanplant van erfbeplanting, het herstellen en opwaarderen van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren of de aanleg van recreatieve paden. Erfbeplanting wordt op gemeentelijk niveau (mits wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden in de Beleidsnotitie erfbeplantingen) gezien als een versterking van de kwaliteit van het landschap en daarmee een landschappelijke inpassing.

		De nieuwe landschappelijke inpassing is toegevoegd aan de ruimtelijke onderbouwing en gekoppeld aan de voorwaardelijke verplichting in de regels behorende bij het bestemmingsplan.
	Diverse locaties	
2	De bewijsstukken in relatie tot de aanschaf van de Ruimte-voor-Ruimtetitel voor Daniël de Brouwerstraat ong. (naast nummer 6) en Neerbroek ong. (naast 11) zijn nog niet aangeleverd.	De bewijsstukken worden voor vaststelling van het bestemmingsplan toegevoegd. Voor deze locaties is tevens als extra waarborg in de regels vastgelegd dat deze titel aangekocht dient te worden voordat de betreffende locatie gebruikt en/of bebouwd mag worden in relatie tot de functie 'Wonen'.
	Vosdeel 1a	
3	Het is voorstelbaar dat op deze locatie een Ruimte-voor-Ruimtewoning komt en daarmee de bebouwingsconcentratie is afgerond in dit gebied.	Deze tekst is overgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.
	Gewandhuis 7	
4	De analyse van de landschappelijke structuren voor Gewandhuis 7 ontbreekt. Voor de locatie Gewandhuis geldt daarbij dat de berekening niet overeenkomt met de maatregelen die worden genomen. De oppervlakten uit de berekening ten opzichte van de oppervlakten uit het inpassingsplan komen niet met elkaar overeen.	De landschapsanalyse is toegevoegd en de berekeningen zijn aangepast in de ruimtelijke onderbouwing.
5	Ten aanzien van Gewandhuis 7 is de vraag hoe de sloop ten aanzien van de sanering zich verhoudt tot de nu nog aanwezige bebouwing.	Ter plaatse van Gewandhuis 7 is altijd een nertsenhouderij met daaraan ondergeschikte activiteit in relatie tot veehandel aanwezig geweest. De sheds ten behoeve van de nertsenhouderij zijn geamoveerd. Één shed is daarbij niet geamoveerd, omdat deze gebruikt werd ten behoeve van opslag i.r.t. de activiteiten van de ondergeschikte activiteit veehandel. Dit volgt ook uit de sloopvergunning welke bekend is onder Z/012537 binnen gemeente Boekel. Inmiddels is de ondergeschikte activiteit m.b.t. veehandel ook gestaakt. Dit betekent dat de laatste 'shed' gesloopt kan worden om zo te komen tot een passende herbestemming naar de functie 'Wonen'. Deze vierkante meters kunnen dus opgevoerd worden in het kader van de kwaliteitsverbetering van het landschap. Om zorg te dragen voor de sloop van deze shed wordt dit als voorwaardelijke bepaling opgenomen voor de locatie Gewandhuis 7. Binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van Veegplan 10 moet de volledige sloop afgerond zijn.
	Statenweg 17a-Wanroijseweg 1a	
6	De voorgenomen ontwikkeling aan de Statenweg 17a omvat het omschakelen van de agrarische bedrijfsbestemming naar een agrarisch technisch hulpbedrijf ten behoeve van reparatie van agrarische machinerie met als nevenactiviteit statische opslag.	In hoofdstuk 2 (en 3) is nader verduidelijk dat sprake is van een landbouwbedrijf dat sterke binding heeft met de agrarische sector. In hoofdstuk 3 van de ruimtelijke onderbouwing, meer specifiek in relatie tot artikel 3.61 en van de IOV is nader gemotiveerd waarom de ontwikkeling

	De ontwikkelingsrichting van het gebied is in dit geval niet beschreven en geeft in dit geval geen houvast waarmee het gebied openligt voor alle soorten bedrijvigheid. Hoort een dergelijke functie niet gevestigd te worden op een bedrijventerrein. De statische opslag lijkt meer gericht te zijn op detailhandel dan op het opslaan van goederen. Nader onderbouwt dient te worden waarom dit bedrijf niet op een bedrijventerrein gevestigd kan worden. Nader gemotiveerd dient te worden hoe deze ontwikkeling passend is op basis van de bepalingen van artikel 3.61 van de IOV.	passend is ter plaatse van Statenweg 17a-Wanroijseweg 1a. De werkzaamheden in het betreffende bedrijf, welke een sterke binding hebben met de agrarische sector en het Boekelse buitengebied, maken onderhavige ontwikkeling passend op de locatie en ook het gebied. Het bedrijf draagt hiermee (in)direct bij aan het behoud van agrarisch gebruik van het het landschap. Daarmee is de ontwikkeling passend in het gebied dat getypeerd wordt als 'Agrarisch landschap'.
7.	De statische opslag lijkt meer gericht te zijn op detailhandel dan op het opslaan van goederen.	Er is geen sprake van detailhandel op locatie, dit is verduidelijkt in de ruimtelijke onderbouwing. Onder detailhandel wordt in de Omgevingsverordening verstaan het '*bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit'* Daarnaast is ook geen sprake van solitaire functie in de vorm van statische opslag. In de ruimtelijke onderbouwing wordt verduidelijkt hoe de opslag ten behoeve van het bedrijf gezien moet worden. *De bedrijfsbebouwing zal verder worden benut voor de (tijdelijke) stalling van te repareren en om te bouwen machines en werktuigen en de opslag van reservemateriaal. Door de lange omlooptijd kan dit gezien worden als statische opslag.* Het betreft dus opslag welke noodzakelijk is ten behoeve van de hoofdfunctie, het onderhoud en ombouwen van landbouwmachines.
8.	In dit kader valt het op dat in de planregels mestbewerking wordt uitgesloten ten behoeve van dit initiatief, maar dat heeft betrekking op een veehouderij terwijl daar in dit plan geen sprake van is.	Er is geen sprake van mestbewerking op de locatie. Dit is verduidelijkt in de ruimtelijke onderbouwing. Daarnaast werkt het omgevingsplan zo dat in de gebiedsbestemmingen enkele generieke regels zijn opgenomen (in dit geval Agrarisch landschap), maar dat deze overruled worden door de specifieke regels (in dit geval Agrarisch technisch hulpbedrijf). Lex specialis derogat legi generali. De locatiespecifieke regel gaat voor de generieke regel. Ter plaatse van Statenweg 17a is een agrarisch technisch hulpfunctie toegestaan en geen mestbewerking omdat er geen sprake meer is van een agrarische functie op deze locatie. De generieke regel is niet aangepast, omdat dit Omgevingsplanbreed – gebiedsbreed- vele gevolgen heeft en onwenselijk is.
9	Verder geldt voor Statenweg 17a dat plankosten	De plankosten zijn als onderdeel van de

	worden opgevoerd als onderdeel van de tegenprestatie. Ook dat is uitgesloten in het regionale afsprakenkader. Ook is niet duidelijk dat de tegenprestatie is verzekerd. Dit zouden wij graag willen zien.	tegenprestatie geschrapt. Daarnaast zijn de afspraken omtrent de tegenprestatie vastgelegd in een anterieure overeenkomst behorende bij deze ontwikkeling. Op deze manier is de storting in het uitvoeringsfonds Vitaal Buitengebied Boekel ook privaatrechtelijk geborgd. Daarnaast willen wij de indiener van de zienswijze erop wijzen dat het bedrag gestort wordt in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel. Vanuit dit fonds vult de gemeente zelf de vitalisering van het buitengebied in.
	Voskuilenweg 5	
10	Op de locatie Voskuilenweg 5 wordt een agrarisch bedrijf omgezet naar wonen. Volgens het plan wordt overtollige bebouwing in samenhang met de omzetting gesaneerd. Hierbij wordt een oppervlakte van 810 m² wordt gesloopt en 250 m2 blijft gehandhaafd, omdat dit nog in goede staat is. Dat is niet de afweging die past bij overtollige bebouwing. Overtolligheid gaat over een afweging of de schuren nog noodzakelijk zijn bij de toekomstige functie. De onderbouwing voor de nut en noodzaak van bijgebouwen met een omvang van 250 vierkante meter bij een woonbestemming ontbreekt en dient te worden toegevoegd.	De motivatie met betrekking tot de nut en noodzaak van de 250 m2 aan bijbehorende bouwwerken is toegevoegd aan de ruimtelijke onderbouwing.
11	In de voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan zijn niet goed alle te slopen gebouwen vastgelegd. Dit dient alsnog te gebeuren.	De verbeelding behorende bij de voorwaardelijke verplichting in de regels behorende bij het bestemmingsplan is aangepast.
12	De analyse van de landschappelijke structuren voor Voskuilenweg 5 ontbreekt.	De landschapsanalyse is toegevoegd in de ruimtelijke onderbouwing.
	Zijp 7	
13	Met het herstellen van de omissie bij Zijp 7 zou sprake zijn van een omissie in het kader van de teeltondersteunende voorzieningen. Deze omissie betreft dat de teeltondersteunende voorzieningen niet in een bouwvlak zouden liggen en daarmee niet legaal zijn. Door nu een bouwvlak toe te wijzen aan teeltondersteunende voorzieningen wordt het mogelijk om ook andere bebouwing op te richten anders dan het beoogde doel in dit geval. Geadviseerd wordt om voor de teeltondersteunende voorzieningen een differentiatievlak op te nemen.	De omissie betreft niet het toestaan van teeltondersteunende voorzieningen in een bouwvlak, maar het doorvoeren van een ontwikkeling uit 2013/2014 die al verwerkt had moeten zijn in het moederplan. In deze ontwikkeling is een gemengde veehouderij bestemd naar een tuinbouwbedrijf met 2 hectare hoge teeltondersteunende voorzieningen en 5.000 m2 glas. Ook wordt een anterieure overeenkomst uit 2017 verwerkt waarbij een landschappelijk inpassingsplan is vastgelegd en de 5.000 m2 teeltondersteunend glas weer is geschrapt uit de regeling. Er is op deze locatie een bouwvlak opgenomen voor het agrarisch tuinbouwbedrijf en daarnaast bestond er al een aanduiding waarin hoge permanente en niet-permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn toegestaan (artikel 78 – aanvullende regels voor

		hoge teeltondersteunende voorzieningen). Binnen het bouwvlak mogen gebouwen en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden opgericht tot een bouwhoogte van 6 meter. Dat een deel van de hoge teeltondersteunende voorzieningen binnen het bouwvlak komen te liggen is op basis van de regels toegestaan. Vanuit de manier waarop de omissie in de toelichting is omschreven begrijpen wij echter wel waar de onduidelijkheid vandaan komt. We zullen de toelichting (paragraaf 1.2.13 – Herstel omissie Zijp 7) daarom aanpassen, zodat duidelijk blijkt dat er geen bouwvlak wordt opgenomen voor de teeltondersteunende voorzieningen.

B. Zienswijze 2

De zienswijze is gericht op diverse locaties.

	Samenvatting zienswijze	**Beantwoording**
1	**Gewandhuis 7:** Op de locaties Gewandhuis 7 is een landschappelijke inpassing voorzien met nieuwe obstakels in de beschermingszone van een a-watergang. ln de noord-westhoek van het perceel is volgens het LIP de aanplant van hoogstam fruitbomen gepland binnen de beschermingszone. We adviseren deze op 5 meter vanaf de insteek aan te planten. Indien de afweging is het LIP ongewijzigd te laten, is overleg gewenst om te bepalen of het uitvoerbaar is en kan worden vergund. Op grond van de Keur geldt aan weerszijden van deze watergangen een ruimtelijk relevante beschermingszone van 5 meter vanaf de insteek, ten behoeve van beheer en onderhoud. Het aanwezig hebben of aanbrengen van obstakels in de beschermingszone, is vergunningplichtíg op grond van de Keur.	De landschappelijke inpassing is aangepast op dit punt.
2	**Statenweg 17a**: Op de locaties Statenweg 17a is een landschappelijke inpassing voorzien met nieuwe obstakels in de beschermingszone van een a-watergang. De bestaande haag in de beschermingszone wordt versterkt, en verlengd. Dit is watervergunningplichtig. ln de ruimtelijke onderbouwing wordt verwezen naar afspraken die met het waterschap zijn gemaakt. Dit is op zich juist, maar de watervergunning is nodig om de afspraken met alle belanghebbende eigenaren publiekrechtelijk voor de lange termijn te borgen. Indien de afweging is het LIP ongewijzigd te laten, is overleg gewenst of het uitvoerbaar is en kan worden vergund. Op grond van de Keur geldt aan weerszijden van deze watergangen een ruimtelijk relevante beschermingszone van 5 meter vanaf de insteek, ten behoeve van beheer en onderhoud. Het aanwezig hebben of aanbrengen van obstakels in de beschermingszone, is	Er heeft overleg plaatsgevonden met het Waterschap over deze ontwikkeling. De ruimtelijke onderbouwing is waar nodig tekstueel evenals m.b.t. de landschappelijke inpassing verduidelijkt op dit punt.

	vergunning plichtíg op grond van de Keur.	
3	**Algemeen:** Wij verzoeken om een kennelijke verschrijving in de gebruiksregels aan te passen. Er staat dat de gebouwen hydrologisch neutraal dienen te worden ontwikkeld. Dit moet volgens het gemeentelijk en waterschapsbeleid zijn: *'bebouwing en erfverharding'*. (zie onder andere planregel 59.28, 59.29, 59.30, 59.35, 59.6, enzovoort). Ter voorkoming van dubbele (en mogelijk tegenstrijdige) regelgeving (keur en bestemmingsplan) is het wenselijk om de voorwaardelijke gebruiksbepaling te herformuleren.	De voorgestelde aanpassing is overgenomen in de regels behorende bij het bestemmingsplan.

Samenvatting van aanpassingen n.a.v. zienswijzen op Veegplan 10

Daniel de Brouwerstraat ong.
Artikel 59.28 in de regels behorende bij het bestemmingsplan is als volgt aangepast (zie blauw):

59.28 Daniël de Brouwerstraat ong.
Ter plaatse van Daniël de Brouwerstraat ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 115;
b. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.
c. aangetoond is met een Ruimte-voor-Ruimte certificaat dat 1,00 bouwtitel ten behoeve van één vrijstaande woning is aangekocht bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte.

Gewandhuis 7

- In de ruimtelijke onderbouwing is voor deze locatie de landschappelijke inpassing, de berekening kwaliteitsverbetering, evenals de bijbehorende landschappelijke analyse aangevuld/aangepast.
- In de ruimtelijke onderbouwing is nader toegelicht hoe de te slopen bebouwing zich verhoudt in relatie tot de te leveren kwaliteitsverbetering. In artikel 59.34 wordt de volgende sub c toegevoegd:
  c. binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de bebouwing aan Gewandhuis 7, zoals weergegeven in Bijlage 116;
- De landschappelijke inpassing is aangepast zodat niet binnen de beschermingszone van de A-watergang beplanting wordt gerealiseerd.

Leurke 2b

- In de ruimtelijke onderbouwing is voor deze locatie de landschappelijke inpassing aangevuld.

Neerbroek 11 en ong.
Artikel 59.31 in de regels behorende bij het bestemmingsplan is als volgt aangepast (zie blauw):

59.31 Neerbroek 11
Ter plaatse van Neerbroek 11 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 105;
b. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld;
c. binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de bebouwing aan Neerbroek 11, zoals weergegeven in Bijlage 106;

d. voorafgaand aan de bouw- en sloopwerkzaamheden uitvoering is gegeven aan de maatregelen om effecten op de functionele omgeving (foerageergebied en mogelijk op vaste rust- en verblijfplaats) van de huismus te voorkomen, waarbij:
    a. een mitigatie en compensatieplan opgesteld wordt voor het verlies van het functioneel leefgebied van de huismus; en
    b. waarin alternatieve nestplaatsen voor huismus worden geplaatst.
e. aangetoond is ter plaatse van Neerbroek ong. (ten noorden van 11) met een Ruimte-voor-Ruimte certificaat dat 1,00 bouwtitel ten behoeve van één vrijstaande woning ter plaatse van Neerbroek ong. (ten noorden van 11) is aangekocht bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte.

Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a

- In de ruimtelijke onderbouwing is voor deze locatie de landschappelijke inpassing, evenals de berekening kwaliteitsverbetering aangevuld/aangepast.
- In de ruimtelijke onderbouwing is een nadere motivatie opgenomen met betrekking tot de passendheid van de functie ter plaatse Statenweg 17a-Wanroijseweg 1a in het agrarisch landschap van gemeente Boekel in relatie tot het gebied evenals de provinciale Omgevingsverordening.
- In overleg met het Waterschap is de landschappelijke inpassing verduidelijkt. De nieuwe landschappelijke inpassing is bijgevoegd aan de ruimtelijke onderbouwing, evenals de voorwaardelijke verplichting.

Vosdeel 1a

- De motivatie m.b.t. de bebouwingsconcentratie is toegevoegd aan de ruimtelijke onderbouwing.

Voskuilenweg 5

- In de ruimtelijke onderbouwing is voor deze locatie de landschappelijke inpassing, evenals de bijbehorende landschappelijke analyse aangevuld/aangepast.
- De nut en noodzaak van de bijgebouwen is nader toegelicht in de ruimtelijke onderbouwing
- Bijlage 110 van de regels, de te slopen bebouwing is aangepast, zodat alle te slopen bebouwing deel uit maakt van de sloopverplichting.

Zijp 7

- Paragraaf 1.2.13 (Herstel omissie – Zijp 7) van de toelichting wordt verduidelijkt, zodat duidelijk blijkt dat er geen bouwvlak wordt opgenomen voor de teeltondersteunende voorzieningen.

Algemeen:

Daar waar in de regels wordt gesproken over ‘gebouwen’ is deze term aangepast naar *'bebouwing en erfverharding'* in onder andere de planregel 59.28, 59.29, 59.30, 59.35, 59.6, enzovoort.

Bijlage 2 RO Statenweg 17a

Ruimtelijke onderbouwing

Statenweg 17a te Boekel

Geling Advies

Colofon

Rapport: Ruimtelijke onderbouwing
Project: 5796BS0221
Status: definitief
Datum: April 2023

Opdrachtnemer

Geling Advies
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.gelingadvies.nl

Contactpersoon

Geling Advies
Drs. J.M.G. Wentink
Senior adviseur
0493 – 597 500
awentink@gelingadvies.nl

© APRIL 2023 GELING ADVIES

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN GELING ADVIES.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR DEZE WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Achtergrond 1
1.2 Doel 1
1.3 Plangebied 2
1.4 bestemmingsplan 2
1.5 Leeswijzer 3

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE 4
2.1 Inleiding 4
2.2 Huidige situatie 4
2.3 Bedrijfsontwikkeling 6
2.4 Toekomstige situatie 7

3 VIGEREND PLANOLOGISCH BELEIDSKADER 10
3.1 Vigerend rijksbeleid 10
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 10
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 10
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking 11
3.1.6 Afweging rijksbeleid 12
3.2 Vigerend provinciaal beleid 12
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 12
3.2.2 Interim Omgevingsverordening Ruimte Noord-Brabant 13
3.2.3 Omgevingsverordening Noord-Brabant 16
3.2.4 Kwaliteitsverbetering van het landschap 18
3.2.5 Concluderend 18
3.3 Vigerend gemeentelijk beleid 19
3.3.1 Structuurvisie 19
3.3.2 Duurzaamheidsplan 20
3.3.3 Vitaal Buitengebied Boekel - waardering 21
3.3.4 Beleidsnotitie erfbeplantingen 22

4 MILIEUGEGEVENS EN –ONDERZOEK 23
4.1 Milieu 23
4.1.1 Melding 23
4.1.2 M.e.r. plicht 23
4.1.3 Bodem 24
4.1.4 Lucht 25
4.1.5 Geluid 27
4.1.6 Geur 28
4.1.7 Externe veiligheid 29
4.2 Water 30
4.3 Natuur 33

4.3.1 Gebiedsbescherming 33
4.3.2 Soortenbescherming 34
4.4 Volksgezondheid 34
4.5 Cultuurhistorie en Archeologie 35
4.5.1 Archeologie 35
4.5.2 Cultuurhistorie 36
4.6 Duurzaamheid 37
4.7 Bedrijven en Milieuzonering 37
4.8 Mobiliteit 40
4.9 Feitelijke belemmeringen 41

5 HAALBAARHEID 42
5.1 Economische uitvoerbaarheid 42
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 42

6 CONCLUSIE 44

BIJLAGEN

Bijlage 1 Situatietekening
Bijlage 2 Landschappelijk inpassingsplan + berekening tegenprestatie
Bijlage 3 Verslag omgevingsdialoog
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek
Bijlage 5 Regio Peelkern

1 INLEIDING

1.1 ACHTERGROND

Bens Agroservice, werkzaam in de reparatie van land- en tuinbouwmachines, is voornemens haar bedrijfsvoering te verplaatsen naar de locatie aan de Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel. Op de huidige locatie op het bedrijventerrein, De Vlonder 34 te Boekel, hebben zij te weinig ruimte voor de gewenste bedrijfsvoering. Zo staan veel land- en tuinbouwmachines buiten gestald door ruimtegebrek in de loods op de locatie die in hoofdzaak als werkplaats dient. Ook is hier geen uitbreidingsruimte beschikbaar. De locatie aan de Statenweg 17a/Wanroijseweg 1a te Boekel is daarbij zeer passend voor de gewenste bedrijfsvoering door de reeds aanwezige bebouwing.

Gelet op de bedrijfsvoering die als agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf past bij de agrarische sector is daarmee passend in het buitengebied. Gelet op de huidige agrarische bestemming van de locatie en de gewenste bedrijfsvoering, is een herbestemming van de locatie wel noodzakelijk. Hiervoor is een herziening van het omgevingsplan noodzakelijk. De gemeente Boekel heeft een positief standpunt ingenomen en aangegeven dat het herbestemmen tot Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf kan meelopen in het veegplan.

1.2 DOEL

De voor u liggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken. Aangetoond dient te worden dat er geen ruimtelijke en milieutechnische belemmeringen zijn om medewerking te verlenen aan de gewenste herbestemming van het bestemmingsvlak ‘Agrarisch bedrijf – Veehouderij’ naar ‘Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf’.

1.3 PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel, ten oosten van de kern Boekel, zie figuur 1. Het bestemmingsvlak omvat het perceel, kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie M, nummer 407. Hierbij heeft de woning het adres Statenweg 17a en de bedrijfsgebouwen het adres Wanroijseweg 1a te Boekel. De gebouwen zijn ook respectievelijk via die wegen bereikbaar. Daar het bestemmingsvlak van vorm wordt veranderd, is het plangebied aan de westzijde iets groter dan het bestemmingsvlak.

Figuur 1

Topografische ligging plangebied (indicatief rood omlijnd)

1.4 BESTEMMINGSPLAN

Voor de locatie vigeert "Omgevingsplan Buitengebied 2016" vastgesteld op 22 november 2018 en de navolgende Veegplannen van de gemeente Boekel, zoals laatst vastgesteld bij raadsbesluit op 4 mei 2020. De locatie Statenweg 17a/Wanroijseweg 1a heeft hierin ondermeer de bestemming 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' met als onderliggende bestemming 'Agrarisch landschap'. Het bestemmingsvlak heeft deels de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'.

Figuur 2

Uittreksel Omgevingsplan (plangebied (bestemmingsvlak) = rood omlijnd)

De gewenste ontwikkeling wordt meegenomen in de eerstvolgende partiële herziening van het Omgevingsplan.

1.5 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie op de percelen beschreven en wordt een ruimtelijke en functionele beschrijving gegeven van het plan en zijn omgeving resulterend in de toekomstige situatie als gewenst. In hoofdstuk 3 zal er aandacht zijn voor het relevante beleid van zowel de nationale, provinciale als de gemeentelijke overheid. Het te realiseren plan dient verder te passen binnen het betrokken gebied, waarbij gemotiveerd moet worden hoe het plan zich verhoudt tot de aanwezige functies en waarden in dat gebied.

Aansluitend geeft hoofdstuk 4 inzicht in alle milieukundige en andere relevante aspecten en onderzoeken. Aan de hand van een beschrijving van deze aspecten, wordt de planologische aanvaardbaarheid van het plan verder onderbouwd.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de haalbaarheid van het plan en de daarbij behorende dialoog, vooroverleg en eventuele zienswijzen. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 de conclusie.

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de huidige en toekomstige planologische situatie van het plangebied in haar omgeving. Ook de planlocatie zelf en de voorziene bedrijfsontwikkeling wordt toegelicht in dit hoofdstuk.

2.2 HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied is, zoals reeds vermeld, gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel. De gemeente Boekel is te karakteriseren als een kleine plattelandsgemeente, waar de agrarische sector een belangrijke economische en beeldbepalende factor is.

Het plangebied is gelegen langs de Statenweg te Boekel. Deze weg vormt een belangrijke ontsluiting van Boekel in de richting Venhorst en de N277, ook bekend als de Midden-Peelweg die loopt van de A50 bij Ravenstein tot Kessel in Limburg. De kern Boekel ligt een kleine kilometer ten westen van het plangebied en de kern Venhorst ligt circa 2 kilometer ten oosten. Het is gelegen aan de rand van het van oudsher kleinschalige kampenlandschap op de overgang naar het relatief grootschalig en open peelontginningslandschap.

Er is rond het plangebied sprake van een gemengd gebied met naast agrarische bedrijven ook niet-agrarische bedrijven en burgerwoningen. De directe buurpercelen betreffen vooral woonbestemmingen. Deze zijn rondom de planlocatie sterk geclusterd alwaar er dus geen sprake is van openheid. Deze openheid is er nog wel aan de overzijde van de Statenweg.

Figuur 3

De omgeving van de locatie (blauwe punt).

De eerste bebouwing op de locatie is opgericht rond 1999 ten behoeve van een paardenhouderij. Dit betrof het kleinere gebouw van 17 x 25 meter met kantoorruimte, loodsruimte en enkele paardenstallen. Ten westen daarvan is later een grote loods/rijhal gerealiseerd van circa 45 x 25 meter met aangrenzend paardenstallen (15 x 25 meter). Deze gebouwen zijn gelegen in

het bouwvlak. Dit voorheen aanwezige agrarische bedrijf had voor haar bedrijfsvoering een bouwvlak beschikbaar van net geen 1 hectare met aan de westzijde grasland. Dit bouwvlak omvat de bedrijfsgebouwen, de erfverharding, en ook de bedrijfswoning met bijgebouwen alsmede de bij de woning horende tuin en een deel van de groene erfinpassing.

Voor de voormalige bedrijfsvoering wordt nog beschikt over een milieumelding voor het houden van 16 volwassen paarden, 12 opfokpaarden, 5 zoogkoeien en 2 stuks jongvee.

2.3 BEDRIJFSONTWIKKELING

Bens Agroservice is thans gevestigd op een bedrijventerrein. Hier heeft het bedrijf te weinig ruimte voor de gewenste bedrijfsvoering. De bedrijfsvoering van Bens Agroservice omvat in hoofdzaak de verzorging van het onderhoud en reparaties aan land- en tuinbouwmachines.

Denk hierbij aan het onderhoud en ook de ombouw van agrarische werktuigen (opleggers, kiepers), maar ook van gedragen werktuigen (kunstmeststrooier), getrokken werktuigen (spuitmachine, mesttank) en zelfrijdende machines (spuitmachines, combines) van haar agrarische klanten. Daarnaast moeten natuurlijk de tractoren zelf niet vergeten worden die noodzakelijk zijn om de diverse werktuigen te kunnen toepassen op het veld. Ook deze worden onderhouden en/of omgebouwd op locatie naar wens agrarische klant. De agrarische sector en de ontwikkelingen die plaatsvinden in de precisielandbouw vragen om snel en passend onderhoud en service. Zij beschikken hiertoe over een 24-uurs hulpservice. Voornamelijk repareren zij machines in de werkplaats op de locatie, maar bij storingen onderweg is er altijd een servicewagen en vrachtwagen beschikbaar. De machine wordt dan ter plaatse gerepareerd of vervoert naar de eigen werkplaats.

Kijkend naar de werkzaamheden die in hoofdzaak worden uitgevoerd ten behoeve van agrarische bedrijven en verder een enkel grondverzet dan wel loonbedrijf, is het bedrijf aan te merken als een agrarisch-technisch hulpbedrijf. Het bedrijf is daarbij sterk gebonden aan Boekel en directe omgeving waar haar klanten zitten. De landbouwmachines zijn erg groot en het is zeer onwenselijk om deze over grote afstanden te moeten vervoeren om in het onderhoud en reparatie te kunnen voorzien. Het is dus van belang dat Bens Agroservice ‘dicht bij de Boekelse boer’ kan ondernemen.

Door het gebrek aan loodsruimte op de huidige locatie staan veel te onderhouden en om te bouwen land- en tuinbouwmachines buiten gestald. De aanwezige loods dient in hoofdzaak ook als werkplaats. Daarnaast is ook ruimte nodig voor opslag van reservematerieel voor de diverse werktuigen (denk hierbij aan reservebanden, bomen van spuitmachines, maaikooien

enz). Deze spullen worden opgeslagen op locatie, zodat deze op voorraad zijn, wanneer deze onderdelen nodig zijn ten behoeve van het onderhoud en of de ombouw van genoemde machines, werktuigen om zo te voorzien in de vraag die de agrarische klanten van Bens Agroservice hebben. Ook zal het hierbij mede gaan om handelspartijen tractoren en andere machines/werktuigen als waterpompsets die als partij worden opgekocht en pas later geleverd worden aan in hoofdzaak agrarische bedrijven, en een enkel grondverzet of loonbedrijf.

De machines worden 's avonds wel zoveel mogelijk weer binnen gezet, maar dit blijft een heen en weer verplaatsen. Vooral ook voor de waterpompsets die tegelijk moeten worden ingekocht, en bedoeld zijn voor de huidige veel voorkomende droogteperiodes, is te weinig plaats. Daarbij is er geen uitbreidingsruimte op het bedrijventerrein en ook zijn hier bedrijfswoningen op een (te) korte afstand gelegen hetgeen de bedrijfsvoering belemmerd.

Om deze redenen is de locatie Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel aangekocht. Hier wordt met de reeds aanwezige bebouwing beschikt over voldoende ruimte voor de stalling/opslag van de machines en een aparte werkplaats met kantoor. Er hoeft hiervoor geen extra bebouwing gerealiseerd te worden en ook is er geen sprake van overtollige bebouwing. Daarnaast is er op deze bedrijfslocatie een bedrijfswoning aanwezig.

2.4 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Ten opzichte van de huidige situatie zal er op het perceel qua bebouwing weinig veranderen. Wel wordt in de bebouwing een agrarisch technisch hulpbedrijf met maximaal milieucategorie 3.1 mogelijk gemaakt. Er wordt met de aanwezige bebouwing beschikt over de benodigde werkruimte. Wel is er intern wat aanpassing benodigd met betrekking tot de benodigde werkplaats. De werkplaats met klein kantoor is in de eerste plaats voorzien in het kleinere gebouw. Door de beperkte omvang en hoogte is deze echter niet geschikt voor de reparatie van het groot materieel. Dit zal moeten geschieden in een deel van de grote loods. In totaliteit wordt voor de werkplaats een omvang voorzien van maximaal 500 m^2 bvo.

De grote loods zal verder worden benut voor de (tijdelijke) stalling van te repareren en om te bouwen machines en werktuigen en de opslag van reservemateriaal. Door de lange omlooptijd kan dit gezien worden als statische opslag. Kijkend naar de reparatie werkzaamheden die in hoofdzaak worden uitgevoerd ten behoeve van agrarische bedrijven is het bedrijf aan te merken als een agrarisch-technisch hulpbedrijf met daarnaast (statische) stalling en opslag van machines, werktuigen en materiaal. De inkoop en levering klaar maken van machines aan (agrarische) bedrijven is duidelijk ondergeschikt en

vindt niet ter plaatse maar online plaats. Van detailhandel naar particulieren is geen sprake.

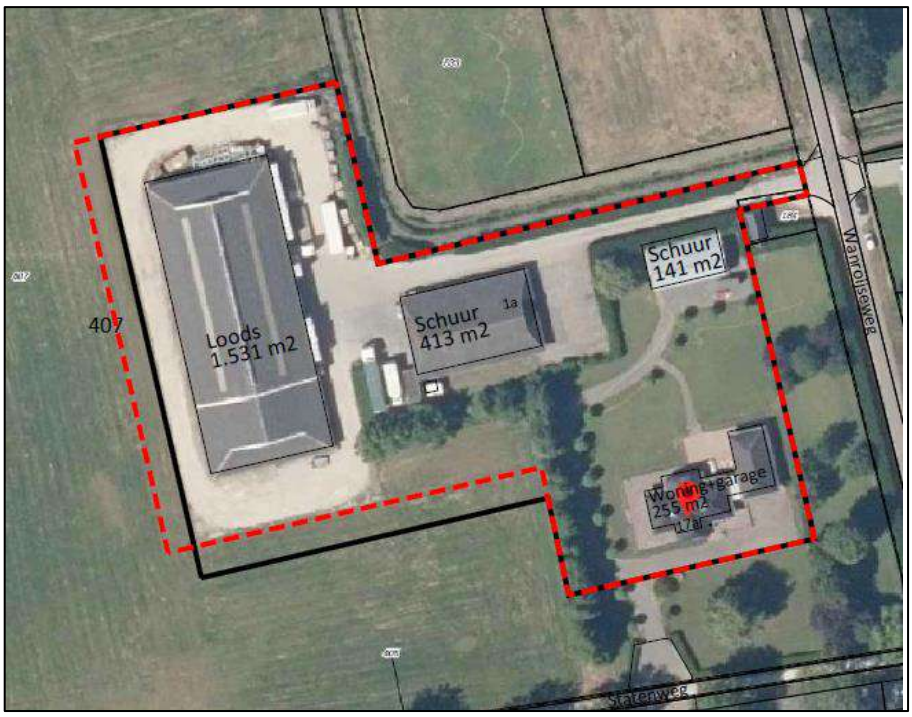
Voor grote opleggers en machines is het gewenst om door de loods te kunnen rijden en dus zo min mogelijk te hoeven manoeuvreren. Om de loods ook aan de oostzijde voldoende te ontsluiten, aan die zijde zijn reeds twee sectionaaldeuren aanwezig, is aan die zijde extra erfverharding benodigd. Het gaat hier overeenkomstig de andere zijdes van de loods om een strook verharding van circa 11 meter. Hiertoe moet het bouwvlak aan die zijde iets worden vergroot. Door een verkleining aan de zuidzijde blijft de totale omvang gelijk. Daarmee is er dus sprake van een vormverandering.

De tuin en ontsluiting van de bedrijfswoning kan overeenkomstig de bestaande situatie in de bestemming Agrarisch landschap gelegen blijven.

In onderstaande figuur is ter illustratie een uitsnede van de situatieschets in de bijlagen opgenomen.

Figuur 4

Concept bouwvlak van de planlocatie. (zwart is bestaand en rood het gewenste bouwvlak)



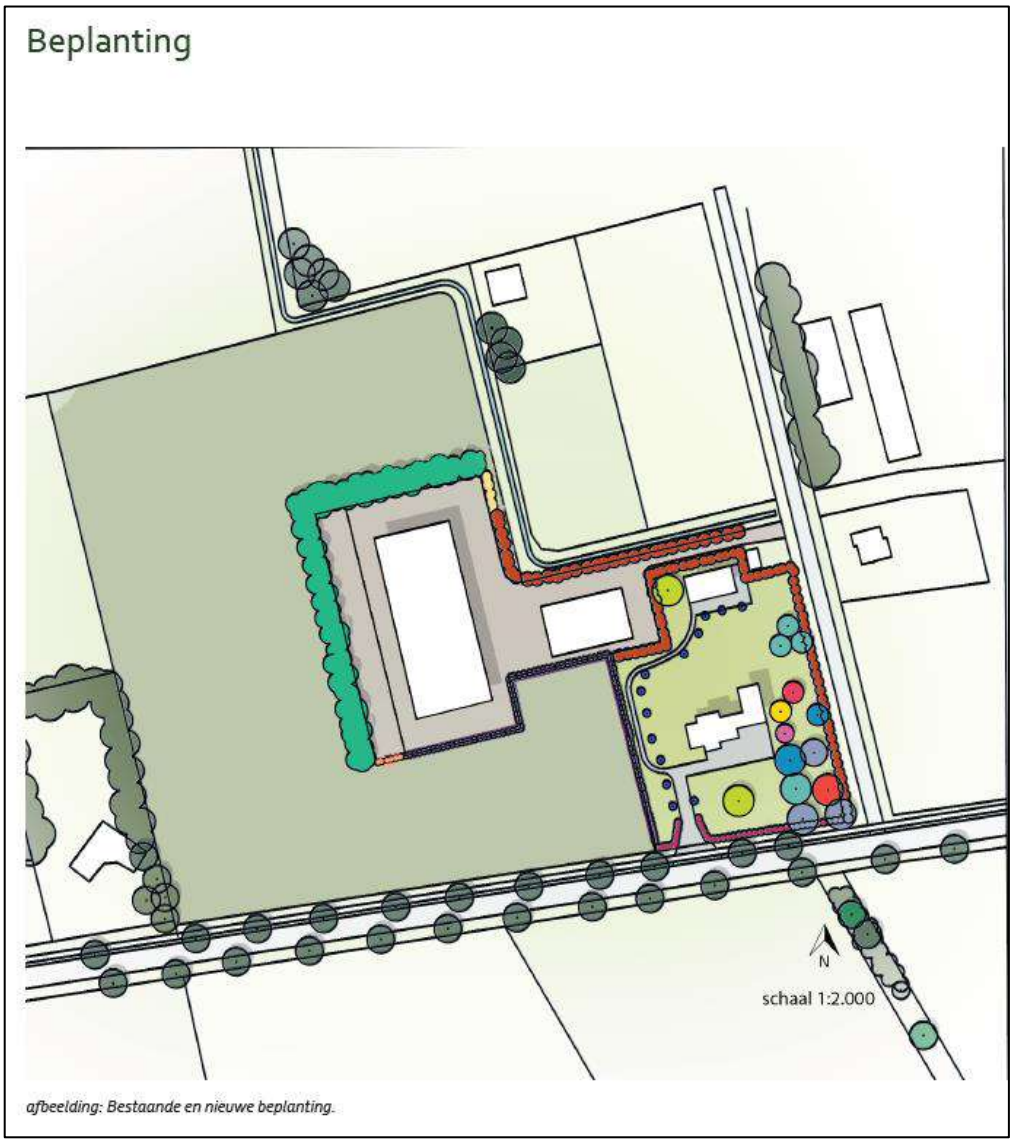
De melding activiteitenbesluit voor de 28 paarden en 5 zoogkoeien met 2 stuks jongvee zal worden omgezet naar een melding activiteitenbesluit voor een agrarisch technisch hulpbedrijf. Hiermee komen de vergunde dierenaantallen te vervallen.

Verder zal er op de gronden rondom de bebouwing en erfverharding naast het bestaande groen een extra erfinplanting worden gerealiseerd als aange-

geven in het landschappelijk inpassingsplan in de bijlagen. Dit betreft in aanvulling op de bestaande beplanting in hoofdzaak de aanplant van een brede strook groen aan de west- en noordzijde van de loods. Dit groen ligt buiten het bouwvlak, waar elders ook groen in het bouwvlak ligt. De bestaande haag aan de noordzijde langszij de sloot zal doorgetrokken worden, rekening houdend met de vereiste afstand van 5 meter tot de naastgelegen A-watergang. In navolgend figuur is ter illustratie een uitsnede van het Erfinrichtingsplan in de bijlagen opgenomen.

Figuur 5

Uitsnede Landschappelijk inpassingsplan.



afbeelding: Bestaande en nieuwe beplanting.

3 VIGEREND PLANOLOGISCH BELEIDSKADER

3.1 VIGEREND RIJKSBELEID

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze structuurvisie wordt een samenhangende visie gegeven op het Nederlands Rijk tot 2040. Kernwoorden in het SVIR zijn concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. De belangrijkste verandering is het terugtreden van de rijksoverheid op het gebied van ruimtelijke ordening. Lagere overheden, waaronder provincies en gemeenten krijgen een grotere rol volgens het principe 'decentraal, tenzij…'. De gebruiker moet weer centraal komen te staan. Het Rijksbeleid richt zich daarom op het vereenvoudigen van de regelgeving en heeft dertien rijksbelangen benoemd waar het Rijk de verantwoordelijkheid houdt. Het Rijk verwacht dat medeoverheden zich eveneens inzetten voor meer eenvoud en integratie op het gebied van ruimtelijke regelgeving. Hierdoor zal de bestuurlijke druk afnemen en ontstaat ruimte voor regionaal maatwerk.

De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies. Het Rijk versterkt de samenhang tussen de verschillende modaliteiten en tussen ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteit.

Het Rijk heeft drie doelen geformuleerd en per doel een aantal nationale belangen. Voor deze nationale belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil zij resultaten boeken op de middellange termijn (2028).

In de structuurvisie is geen specifiek beleid opgenomen voor onderhavige kleinschalige ontwikkeling.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vormt het sluitstuk van rijkszijde van het nieuwe stelsel van ruimtelijke ordening, zoals dat in 2008 met de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking is getreden. Kern van de nieuwe Wro is dat overheden hun ruimtelijke belangen vooraf

kenbaar maken en aangeven langs welke weg zij de belangen denken te realiseren. Rijk en provincies bemoeien zich voortaan uitsluitend met wat daadwerkelijk van nationaal respectievelijk provinciaal belang is. Ook moeten rijk en provincies duidelijk maken of de borging van een belang gevolgen heeft voor ruimtelijke besluitvorming door de gemeenten.

In de Barro is geen specifiek beleid opgenomen voor onderhavige kleinschalige ontwikkeling.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening een lid 2 ingevoegd waarin een motiveringsplicht is opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen (hieronder worden ook functiewijzigingen verstaan) in bestemmingsplannen. Per 1 juli 2017 is het tweede lid gewijzigd en luidt deze als volgt:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Wat betreft de toets van de ontwikkeling aan de Ladder voor duurzame verstedelijking kan het volgende worden geconstateerd: wat onder nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan is in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Een stedelijke ontwikkeling is volgens het besluit 'een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Met onderhavige ontwikkeling is sprake van het mogelijk maken van de vestiging van een niet-agrarisch bedrijf op een bestaande agrarische bedrijfslocatie. Dit betreft een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1 onder i van het Bro.

Op de bestaande locatie is binnen het bestemmingsvlak nu een agrarische veehouderij mogelijk zonder begrenzing van de bebouwingsmogelijkheden. Er is thans aan agrarische opstallen aanwezig 1.944 m^2. Een schuur van 141 m^2 wordt als bijgebouw bij de woning benut. In de toekomstige situatie wordt de vestiging van een agrarisch-technisch hulpbedrijf mogelijk gemaakt. De aanwezige bebouwing blijft hiervoor om navolgende redenen benodigd en wordt op deze oppervlakte begrensd. De locatie is gelegen te midden van het werkgebied bestaande uit agrarische bedrijven en landbouwgronden waarvoor het bedrijf de machines en werktuigen onderhoud en repareert. De bedrijfsgebouwen zijn gewenst voor de werkplaats van en de stalling en opslag van land- en tuinbouwmachines. Het is niet gewenst dat deze buiten of elders gestald moeten worden met als gevolg dat er veel mee heen en weer gereden moet worden. Dit is zeer ongewenst door de extra werkzaamheden en leidt niet alleen tot overlast voor de omgeving, maar ook tot extra slijtage van de machines.

Op het huidige bedrijventerrein en ook elders in de gemeente Boekel binnen bestaand stedelijk gebied kan niet worden voorzien in de behoefte aan

bedrijfsruimte. Daar het werkgebied/klanten is gelegen in het hier gelegen agrarisch gebied, is het voor een efficiënte bedrijfsvoering ook beter om in dit gebied gevestigd te zijn. Zo is het zeer ongewenst om met grote te repareren landbouwmachines door stedelijk gebied te rijden. Er is verder sprake van zuinig ruimtegebruik aangezien het gewenste passend is in het bestaande agrarische bouwvlak en binnen de bestaande bebouwing.

3.1.6 Afweging rijksbeleid

Op het plangebied als zodanig wordt in het Rijksbeleid niet specifiek ingegaan. Het rijksbeleid heeft geen specifieke gevolgen voor het plangebied en biedt mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen, waarbij wel geldt dat een watertoets uitgevoerd dient te worden. Geen van de nationale belangen wordt met onderhavig project aangetast of beïnvloed. Het plan is getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Het initiatief als zodanig past binnen de uitgangspunten van het ruimtelijke beleid van de nationale overheid.

3.2 VIGEREND PROVINCIAAL BELEID

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

De Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant hebben op 14 december 2018 de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. De omgevingsvisie bevat de hoofdlijnen van het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. De omgevingsvisie beschrijft daarvoor de strategische hoofdopgaven voor de lange termijn over klimaatverandering, energietransitie, verstedelijking en bereikbaarheid, concurrerende duurzame economie en de basis op orde.

De omgevingsvisie heeft een wettelijke basis in het omgevingsrecht (komende Omgevingswet) en vervangt uiteindelijk de strategische elementen van huidige provinciale plannen, zoals de structuurvisie, het verkeers- en vervoersplan, het milieu-en waterplan en de natuurvisie. De Omgevingswet heeft als doel een balans te vinden tussen beschermen (veilig, gezond met waarborg voor omgevingskwaliteit inclusief natuur) en benutten (optimaal gebruik en ontwikkelen van de leefomgeving om maatschappelijke behoeften te vervullen). De omgevingsvisie bevat de agenda richting 2030 en 2050.

Plangebied

De Omgevingsvisie beschrijft de ambities van de provincie Noord-Brabant voor de Brabantse leefomgeving Richting het jaar 2050. Onderhavige ontwikkeling zorgt gezien de aard en omvang niet voor belemmeringen ten aanzien van de provinciale ambities. Het plan draagt op kleinschalig niveau bij aan het bereiken van energietransitie door bepaalde delen van het perceel in te zetten voor de opwekking van zonne-energie. Nadere regels van de provincie Noord-Brabant voor ruimtelijke projecten zijn opgenomen in de Interim Omgevingsverordening. Navolgend wordt ingegaan op deze verordening.

3.2.2 Interim Omgevingsverordening Ruimte Noord-Brabant

De Interim omgevingsverordening is tot stand gekomen door de verschillende regelingen op provinciaal niveau over de fysieke leefomgeving samen te voegen. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De Interim omgevingsverordening is daarbij een eerste stap op weg naar een omgevingsverordening, die op grond van de Omgevingswet wordt vastgesteld en die verplicht is voor provincies. Inmiddels geldt de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (geconsolideerd 01-10-2022). Het is een 'Interim' omgevingsverordening om zo te benadrukken dat dit een tussenstap is naar de 'definitieve' omgevingsverordening gebaseerd op de Omgevingswet. Provinciale Staten hebben de nieuwe Omgevingsverordening Noord-Brabant op 17 maart 2022 vastgesteld, maar deze is in verband met uitstel Omgevingswet niet in werking getreden.

De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er alleen inhoudelijke wijzigingen zijn doorgevoerd als die rechtstreeks voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken van de omgevingsvisie. Omdat de Interim verordening beleidsneutraal is en vooral is bedoeld om bestaande regelingen samen te voegen, heeft er ook (nog) geen expliciete afweging plaatsgevonden of de inzet van de verordening voor een bepaald thema gecontinueerd moet worden. Uitgangspunt van deze Interim omgevingsverordening is dat de huidige regels met het huidige beschermingsniveau zijn gehandhaafd. In het algemeen geldt daarbij dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Plangebied

Binnen de Interim verordening is de locatie gelegen binnen het Landelijk gebied, Gemengd landelijk gebied. Aan de vestiging van een agrarisch technisch / agrarisch verwant bedrijf in dit gebied zijn in de Verordening regels verbonden. Deze regels luiden als volgt:

Artikel 3.61 Vestiging agrarisch-technisch hulpbedrijf / agrarisch-verwant bedrijf in Gemengd landelijk gebied

Lid 1

Een bestemmingsplan van toepassing op Gemengd landelijk gebied kan voorzien in de vestiging van een agrarisch-technisch hulpbedrijf of een agrarisch-verwant bedrijf als:

a. *de ontwikkeling vanuit een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving qua omvang, effect op omliggende functies en ontsluiting past in de omgeving;*
b. *de ontwikkeling niet leidt tot splitsing van het bouwperceel;*
c. *is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;*
d. *mestbewerking is uitgesloten.*

Lid 2

Als een binnen de omgeving passende omvang van een agrarisch-technisch hulpbedrijf of een agrarisch-verwant bedrijf geldt een bouwperceel van ten hoogste 1,5 hectare.

Hierbij worden in de Verordening de volgende begripsomschrijvingen gehanteerd:

- *agrarisch-technisch hulpbedrijf*

  bedrijf dat geheel of in overwegende mate gericht is op het leveren van goederen en diensten aan agrarische bedrijven of dat agrarische producten bewerkt, vervoert of verhandelt, waaronder loonwerkbedrijven, bedrijven voor mestopslag en handel, veetransport en veehandel, met uitzondering van mestbewerking;

Ad a.

Met onderhavige ontwikkeling is sprake van de vestiging van een agrarisch-technisch hulpbedrijf met maximaal milieucategorie 3.

Kijkend naar de werkzaamheden die in hoofdzaak worden uitgevoerd ten behoeve van agrarische bedrijven en verder een enkel grondverzet dan wel loonbedrijf, is het bedrijf aan te merken als een agrarisch-technisch hulpbedrijf. Het bedrijf is daarbij sterk gebonden aan Boekel en directe omgeving waar haar klanten zitten. De landbouwmachines zijn erg groot en het is zeer onwenselijk om deze over grote afstanden te moeten vervoeren om in het onderhoud en reparatie te kunnen voorzien.

De bedrijfsvoering omvat als uitvoerig uiteengezet in hoofdstuk 2 het onderhoud en reparatie van land- en tuinbouwmachines zoals tractoren met daaraan ondergeschikt het levering klaar maken (ombouwen) van ingekochte machines voor (agrarische) bedrijven. Hiertoe vindt ook de stalling van te repareren en om te bouwen machines en werktuigen en de opslag van reservemateriaal plaats. Het betreft in hoofdzaak agrariërs en verder een aantal grondverzet en loonbedrijven uit Boekel en directe omgeving. Deze (agrarische) bedrijven gebruiken de machines in de uitoefening van hun bedrijfsactiviteit, waarmee ook de ondergeschikte levering van ingekochte machines aan deze bedrijven geen detailhandel betreft als bedoeld in de verordening.

- *detailhandel*
  bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

De bedrijfsvoering is passend in de omgeving gelet op het omliggende agrarisch gebied en aanwezige agrarische bedrijven. De locatie is gelegen te midden van het werkgebied bestaande uit agrarische bedrijven en landbouwgronden waarvoor het bedrijf de machines en werktuigen onderhoud

en repareert. Daar het werkgebied/klanten is gelegen in het hier gelegen agrarisch gebied van Boekel en directe omgeving, is het voor een efficiënte bedrijfsvoering ook beter om in dit gebied gevestigd te zijn. Zo is het zeer ongewenst om met de grote te repareren landbouwmachines lange afstanden af te leggen en door stedelijk gebied te rijden. Daarbij kan op het huidige bedrijventerrein en ook elders in de gemeente Boekel binnen bestaand stedelijk gebied niet worden voorzien in de behoefte aan bedrijfsruimte. Door de omvang van de machines is er behoefte aan voldoende ruimte.

Ad b.

De ontwikkeling leidt niet tot splitsing van het bouwperceel.

Ad c.

Er is geen sprake van overtollige bebouwing. De bestaande bedrijfsbebouwing bestaat uit een grote loods van circa 60 x 25 meter en een kleinere loods van 17 x 25 meter. De kleine loods is bedoeld voor het uitvoeren van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de kleinere land- en tuinbouwmachines en als kantoorruimte. De grote loods is bedoeld voor het onderhoud en reparatie van de grote machines en de (tijdelijke) stalling van (te repareren) tractoren en andere land- en tuinbouwmachines alsmede de opslag van hiervoor benodigde materialen. Het is niet gewenst dat deze buiten of elders gestald en opgeslagen moeten worden met als gevolg dat er veel mee heen en weer gereden moet worden. Dit is zeer ongewenst door de extra werkzaamheden en leidt niet alleen tot overlast voor de omgeving, maar ook tot extra slijtage van de machines en materialen. Door de omvang van de loods is buitenstalling en opslag niet meer nodig hetgeen in het buitengebied ook niet toegestaan is. Ook is beoogd het dakoppervlak in te zetten voor het opwekken van zonne-energie, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de verplichte energietransitie. Daarmee is er geen overtollige bebouwing op het perceel aanwezig.

Ad d.

Er is geen sprake mestbewerking en ook wordt dat uitgesloten in de regels.

Ad 2.

De oppervlakte van het bestemmingsvlak is 0,95 hectare. Deze omvang blijft ongewijzigd evenals het oppervlak bedrijfsbebouwing. Ook blijft de verharding rondom de bebouwing benodigd en dient deze binnen het bouwperceel te blijven liggen. Wel is sprake van een marginale bouwvlakvormverandering. Daarmee en het feit dat sprake is van een agrarisch-technisch hulpbedrijf, wordt er ruimschoots voldaan aan de maximale maatvoering van 1,5 hectare.

Er is verder sprake van zuinig ruimtegebruik aangezien het gewenste passend is in het bestaande agrarische bouwvlak en binnen de bestaande bebouwing. Ook kan met onderhavige ontwikkeling een voormalige agrarische bedrijfslocatie ten volle opnieuw herbenut worden. Woningen van derden

zijn op een voldoende afstand gelegen en ook is door de ligging aan een belangrijke ontsluitingsweg sprake van een goede ontsluiting.

3.2.3 Omgevingsverordening Noord-Brabant

In de recent vastgestelde Omgevingsverordening, welke niet in werking is getreden, zijn in artikel 5.74 de navolgende voorwaarden gesteld aan de vestiging van een agrarisch-technisch hulpbedrijf of agrarisch-verwant bedrijf binnen een bestaand bouwperceel.

Deze voorwaarden sluiten in belangrijke mate aan op de voorwaarden gesteld in de Interim omgevingsverordening.

Artikel 5.74 Agrarisch-technisch hulpbedrijf of agrarisch-verwant bedrijf

1

Een omgevingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan binnen een bestaand bouwperceel voorzien in de ontwikkeling van een agrarisch-technisch hulpbedrijf of een agrarisch-verwant bedrijf als:

a. *dit past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in artikel 5.12;*
b. *de omvang van het bouwperceel ten hoogste 1,5 hectare bedraagt;*
c. *het bouwperceel buiten een gebied met waarden ligt als bedoeld in paragraaf 5.2.6; en*
d. *een toename van de bestaande gebruiksoppervlakte voor mestbewerking is uitgesloten.*

Artikel 5.12 Ontwikkelingsrichting

1

Een omgevingsplan dat de uitbreiding mogelijk maakt van een bestaande activiteit of dat een nieuwe functie of activiteit toedeelt in Landelijk gebied, bevat een onderbouwing dat zo'n ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Een ontwikkelingsrichting wordt opgesteld met toepassing van de basisprincipes, bedoeld in paragraaf 5.1.2, en gaat in ieder geval in op de volgende aspecten:

a. *welke activiteiten en functies vanuit een gebiedsgerichte benadering passen in de omgeving;*
b. *welke effecten de ontwikkeling van die activiteiten en functies heeft op andere aspecten, waaronder een veilige en gezonde leefomgeving, de te beschermen waarden, bedoeld in afdeling 5.2, mobiliteit, agrarische ontwikkeling, stedelijke ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;*
c. *op welke wijze de omgevingskwaliteit in het gebied versterkt kan worden, mede gericht op de toepassing van artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap; en*

d. op welke wijze de sloop van overtollige bebouwing wordt gerealiseerd.

2

Bij het opstellen van een ontwikkelingsrichting worden deskundigen betrokken op het gebied van omgevingskwaliteit, onder wie een deskundige die bij de provincie Noord-Brabant werkzaam is.

De basisprincipes die in paragraaf 5.1.2 gehanteerd worden betreffen:

- *Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;*
- *Zorgvuldig ruimtegebruik;*
- *Toepassing van de lagenbenadering;*
- *Meerwaardecreatie;*
- *Kwaliteitsverbetering landschap.*

Aangaande de ontwikkelingsrichting van het gebied kan in relatie tot genoemde basisprincipes gesteld worden dat met onderhavig hergebruik van bestaande voormalige agrarische bebouwing ten behoeve van een agrarisch technisch/verwant bedrijf, sprake is van een passende herbenutting.

De locatie is gelegen te midden van het werkgebied bestaande uit agrarische bedrijven en landbouwgronden waarvoor het bedrijf de machines en werktuigen onderhoud en repareert. Daar het werkgebied/klanten is gelegen in het hier gelegen agrarisch gebied van Boekel en directe omgeving, is het voor een efficiënte bedrijfsvoering ook beter om in dit gebied gevestigd te zijn. Zo is het zeer ongewenst om met de grote te repareren landbouwmachines lange afstanden af te leggen en door stedelijk gebied te rijden. Daarbij kan op het huidige bedrijventerrein en ook elders in de gemeente Boekel binnen bestaand stedelijk gebied niet worden voorzien in de behoefte aan bedrijfsruimte. Door de omvang van de machines is er behoefte aan voldoende ruimte.

In de omgeving zijn reeds meerdere niet-agrarische bedrijven aanwezig. De bestaande bebouwing op onderhavig perceel voldoet in omvang en behoeft geen uitbreiding. Er is ook geen sprake van overtollige bebouwing. De ontwikkeling van de activiteiten en functies op onderhavige locatie heeft geen nadelige effecten op andere aspecten, hetgeen nader wordt onderbouwd in hoofdstuk 4.

Door de aanwezige landschappelijke inpassing verder aan te vullen en te versterken, is er ook sprake van meerwaardecreatie. De realisatie van zonnepanelen op het dak kan ook als zodanig worden beschouwd. Met deze inpassing wordt ook voldaan aan de verlangde kwaliteitsverbetering van het landschap.

De omvang van het bouwperceel bedraagt 0,95 hectare en blijft onveranderd. Er is enkel sprake van een geringe vormverandering. Daarmee wordt ruim binnen de maximale maatvoering van 1,5 hectare gebleven.

De locatie is niet gelegen in een gebied met in paragraaf 5.2.6 benoemde aardkundige-, cultuurhistorische- en groenblauwe waarden. Er zijn geen waarden in het geding.

Er is geen sprake van mestbewerking.

Daarmee kan de ontwikkeling ook als passend worden gezien binnen de regels van de nog niet in werking getreden Omgevingsverordening.

3.2.4 Kwaliteitsverbetering van het landschap

In de Interim omgevingsverordening is vastgesteld dat een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied, een verantwoording bevat van de wijze waarop financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de realisering van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap of cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied waarop de ontwikkeling haar werking heeft.

De provincie Noord-Brabant heeft de concept Handreiking 'Kwaliteitsverbetering van het Landschap, de rood met groen regeling' gepubliceerd. Het doel van deze handreiking is informatie bieden om invulling te geven aan de 'kwaliteitsverbetering van het landschap' uit de Structuurvisie ruimtelijke ordening en de Verordening ruimte. De handreiking is een hulpmiddel om invulling te geven aan de Verordening ruimte en geen verplichte regel of beleidskader. De handreiking bepaalt niet wat ruimtelijke kwaliteit is en stelt ook geen regels over de aanvaardbaarheid van ontwikkelingen. Dat is de bevoegdheid van gemeenten, rekening houdend met de daarvoor geldende kaders.

Onderhavige ruimtelijke ontwikkeling betreft een omschakeling van het agrarisch bestemmingsvlak naar de bestemming Bedrijf. In het schrijven van de provincie 'Stand van zaken Kwaliteitsverbetering landschap' van 9 juli 2012 en 'Afspraken voor uitwerking en toepassing kwaliteitsverbetering van het landschap (02-12-2015)' is vastgelegd dat een omschakeling zonder vergroting van het bouwvlak, van agrarisch bouwvlak of Wonen-vab naar Bedrijf, Recreatie, Agrarisch gerelateerd etc., behoort tot categorie 3 waarvoor naast inpassing een berekende kwaliteitsverbetering van het landschap benodigd is. Hier wordt in voorzien, zie de bijlagen en paragraaf 3.3.4 van deze onderbouwing. Middels de landschappelijke inpassing van de locatie wordt beantwoord aan de vereiste verantwoording in de Verordening ruimte. Ter zekerstelling van de landschappelijke inpassing is in de regels behorende bij dit bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen, evenals het vastleggen van de afspraken in een anterieure overeenkomst met initiatiefnemer. Hiermee is voldoende zeker gesteld dat de kwaliteitsverbetering zal worden uitgevoerd en in stand gehouden.

3.2.5 Concluderend

De ligging in gemengd landelijk gebied maakt dat een omschakeling naar een agrarisch technisch hulpbedrijf, dat zich richt op de reparatie van land-

en tuinbouwmachines van (agrarische) bedrijven in Boekel en directe omgeving, mogelijk is mits er voorzien wordt in een voldoende inpassing van het bouwperceel/bestemmingsvlak door middel van een landschappelijk inpassingsplan. Hier wordt in voorzien hetgeen ook wordt geborgd. Het beleid van de provincie maakt het aldus mogelijk dat onderhavig bedrijf zich kan vestigen op het bestaande bestemmingsvlak met een omvang van 0,95 hectare. Er zijn verder geen waarden of andere aspecten in het geding.

3.3 VIGEREND GEMEENTELIJK BELEID

3.3.1 Structuurvisie

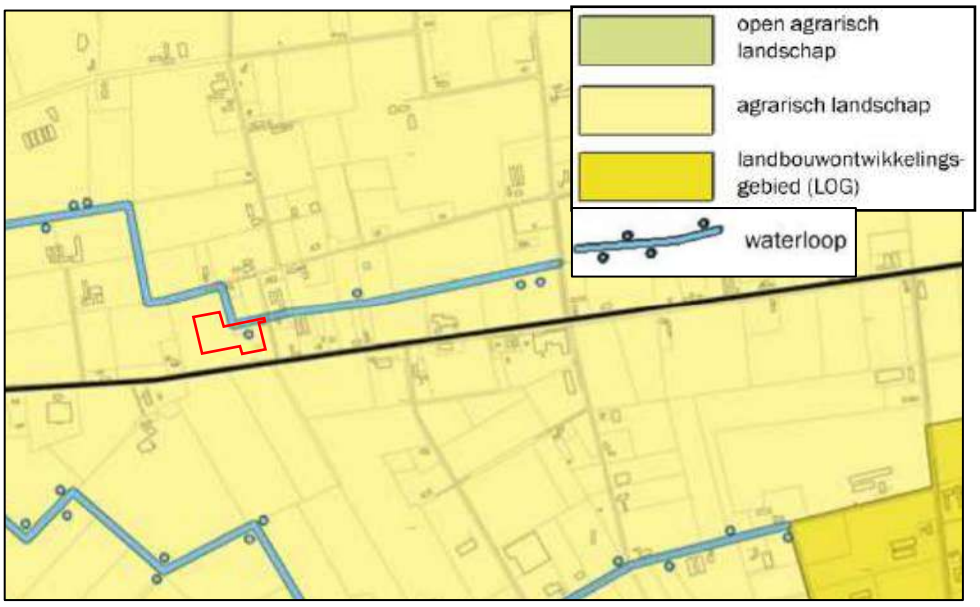
In 2011 is de Structuurvisie Boekel vastgesteld. Hierin worden de delen Ruimtelijk Casco (A) en Projectenplan (B) onderscheiden.

De nadruk van de beleidsopgaven in het buitengebied ligt op de thema's (duurzame) landbouw, landschap, cultuurhistorie, wonen, werken en leefbaarheid. Duidelijk is het accent op de landschappelijke inpassing. In de verschillende beleidsopgaven wordt veel ruimte gegeven voor nieuwe agrarische en recreatieve activiteiten, mits deze passen in het landschap. Activiteiten die de landschappelijke en ecologische waarde van de gemeente versterken, worden gestimuleerd. De omgevingskwaliteit staat daarbij centraal. Grondgedachte daarbij is dat de onderdelen People, Planet en Profit in balans met elkaar moeten komen.

In het deel Ruimtelijk Casco is de gehele planlocatie gelegen in agrarisch landschap. Direct ten noorden is een waterloop gelegen.

Figuur 6

Uitsnede Structuurvisie kaart Ruimtelijk Casco (Plangebied is rood omlijnd).



Lokale ondernemers moeten voldoende kansen krijgen zich verder te ontplooien. Ook moet er ruimte zijn voor nieuwe ondernemers. Daarnaast moeten er mogelijkheden worden geboden voor verplaatsing. Door de terugtredende werkgelegenheid in de agrarische sector zal een deel van deze werkgelegenheid in andere sectoren moeten worden opgevangen.

Onderhavige ontwikkeling betreft de vestiging van een agrarisch technisch bedrijf op een voormalige agrarische locatie. Reden hiervoor is de gebondenheid van het bedrijf aan het omliggend agrarisch buitengebied, waar ook haar klanten in de vorm van (agrarische) bedrijven zich bevinden. De bedrijfsvoering omvat het onderhoud en reparatie van land- en tuinbouwmachines zoals tractoren met daaraan ondergeschikt het levering klaar maken van ingekochte machines voor (agrarische) bedrijven in Boekel en directe omgeving. Daarnaast is onderhavige locatie en de bestaande bebouwing zeer geschikt voor onderhavig bedrijf dat sterk verwant is aan de agrarische sector en ontbreekt het voldoende ruimte op het bedrijventerrein van Boekel.

Waterlopen moeten beter zichtbaar en beleefbaar gemaakt worden. De aanwezige lopen buiten het stedelijk gebied stromen voornamelijk door intensief gebruikt agrarisch gebied en vormen een belangrijke landschappelijke drager. Op verschillende plekken zijn de waterlopen reeds duidelijk beleefbaar door de opgaande beplanting die de beken begeleidt (knotwilgen/elzensingels). Daar waar de waterlopen niet of in beperkte mate worden begeleidt door opgaande beplanting kan dit worden versterkt.

De waterloop die aan de noordzijde langs het bouwperceel loopt, wordt begeleid door een bestaande haag. Deze blijft behouden en zal waar nodig versterkt worden.

3.3.2 Duurzaamheidsplan

De gemeente Boekel wil samen met inwoners en organisaties (volgende) stappen zetten richting een toekomstbestendige gemeente. Het duurzaamheidsplan met bijbehorende uitvoeringsagenda maakt concreet wat we gaan doen en hoe we dat gaan doen. In het duurzaamheidsplan is een vertaalslag gemaakt naar vier thema's:

- Energie: het tegengaan van klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen, waaronder CO2, te verlagen.
- Circulaire economie: het omvormen van het economisch systeem waarin we grondstoffen niet uitputten en (rest)stoffen opnieuw gebruiken in het productieproces.
- Fysieke leefomgeving: In de fysieke leefomgeving komt alles samen. We zoeken daarbij een duurzaam evenwicht van menselijke activiteiten met groen, natuur en biodiversiteit.
- Duurzame mobiliteit: de manier waarop we ons verplaatsen heeft een belangrijke invloed op de inrichting van onze omgeving en op de energie die we gebruiken en uitstoten.

Een belangrijk onderdeel is het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie. Het Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie is integraal in dit uitvoeringsprogramma opgenomen. Bij alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is de norm dat minimaal 20% van het oppervlak groen wordt, dat mag ook op het dak of gevels. Met inheems groen is daarbij de eerste keuze. Bij onderhavige ontwikkeling wordt een landschappelijk inpassingsplan gerealiseerd die voorziet in meer dan 20% groen.

Zaken waarmee verder een bijdrage wordt geleverd op onderhavige locatie aan klimaatadaptie zijn het afkoppelen en vasthouden van hemelwater en het realiseren van zonnepanelen op het dak van de bedrijfsgebouwen.

3.3.3 *Vitaal Buitengebied Boekel - waardering*

Uitgangspunt van de beleidsnota Vitaal Buitengebied Boekel is dat de kwaliteit van het Boekelse buitengebied wordt verbeterd. Hierbij wordt extra ruimte geboden voor bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen, al dan niet in bepaalde gebieden, waarbij de beoogde kwaliteitsverbetering wordt gekoppeld aan de bestemmingswinst die voortvloeit uit de ruimtelijke ontwikkeling.

Binnen de gemeente Boekel wordt als tegenprestatie gevraagd bij ontwikkeling zonder specifieke kenmerken een bijdrage in kwaliteit (t.o.v. bestemmingswinst) van 20%. Voor de berekening is gebruik gemaakt van de rekentabel als aangeleverd door de gemeente, zie bijlage 2b.

Wat betreft de oppervlaktes in de berekening; er is onderscheid gemaakt tussen Agrarisch opstallen, Agrarisch bouwblok en de bedrijfswoning met 1.000 m^2 ondergrond. Dit tezamen is het oppervlak van het huidige bouwvlak. Deze behoud het oppervlak van 0,96 hectare en krijgt de bestemming Bedrijf, waarbij de bebouwing ongewijzigd blijft. Aangezien er geen onderscheid wordt gemaakt tussen niet-agrarische en agrarisch-technische bedrijven, bedraagt de totale waardevermeerdering: € 314.755, -

De benodigde investering is aldus: € 62.951, -

De investering ter plaatse is 2.090 m^2 landschappelijke inpassing, zie bijlage 2a. 50% van de verplichte erfbeplanting en al hetgeen meer wordt gerealiseerd mag worden gerekend als investering. Er mag dus 1.131 m^2 (2.090 – 1.918/2) als tegenprestatie worden gerekend á € 2,50 per m^2. Dit betekent een tegenprestatie van € 2.827,50. Het realiseren van nog meer inpassing (groen) op onderhavig perceel in aanvulling is niet effectief en gaat ten koste van de omliggende weides. Een verdere investering ter plaatse is ook niet haalbaar daar het gaat om bestaande bebouwing, waarvan geen overtollige. Ook staat de tegenprestatie van sloop niet in verhouding tot het verlies aan economische waarde. Waar € 10, - per m^2 sloop gerekend mag worden als tegenprestatie, is het waardeverlies blijkens dezelfde tabel € 75, - (120 bedrijf bebouwd – 45 bedrijf onbebouwd). Daar zijn de sloopkosten dan nog niet eens in meegenomen. Ook wordt met de voorgenomen landschappelijke inpassing voldaan aan hetgeen verlangd. Het bestemmen als' Groen' van deze gronden en het deel van de grond met de bestemming 'Agrarisch landschap' in gebruik als tuin en inrit leidt niet tot een grote verandering. Aangezien tuinen en in- en uitritten bij functies zijn toegestaan in de bestemming 'Agrarisch landschap', is deze bestemming onveranderd gelaten. Verder is als eerder opgemerkt sprake van een agrarisch technisch bedrijf passend in het buitengebied. De gemeente is gevraagd hier rekening mee te houden bij het bepalen van de te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering.

Het resterende investeringsbedrag van **€ 60.123,50** zal worden bijgedragen aan kwaliteitsverbetering op een van de volgende wijzen.

1. Door de resterende kwaliteitsbijdrage te storten in het uitvoeringsfonds van de gemeente.
2. De resterende kwaliteitsbijdrage te leveren als tegenprestatie bij een groenproject in de buurt.
3. Middels sloop stallen/oude overtollige bebouwing elders (en die niet is ingezet bij andere projecten, bijv. een saneringsregeling). Voorwaarde is dan wel dat op deze locatie X een voorwaardelijke verplichting gelegd wordt, gekoppeld aan Statenweg 17a en daarmee dus juridisch wordt vastgelegd dat deze sloop van de bebouwing op locatie X is ten behoeve van de gevraagde kwaliteitsverbetering aan de Statenweg 17a.

Wanneer vóór vaststelling van Veegplan 10 blijkt dat de kwaliteitsverbeteringsbijdrage niet praktisch ingezet kan worden, is in een anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer vastgelegd dat het bedrag 2 weken vóór vaststelling wordt gestort in het Uitvoeringsfonds van de gemeente. Gemeente Boekel zorgt dan voor een passende kwaliteitsverbetering van het landschap met behulp van het gestorte bedrag.

3.3.4 Beleidsnotitie erfbeplantingen

De gemeente Boekel heeft de beleidsnotitie Erfbeplantingen opgesteld. Het doel van de "beleidsnotitie erfbeplantingen" is de nadelige invloed van ruimtelijke ontwikkelingen op het landschap te beperken, en de kwaliteit van het landschap te behouden en te verbeteren. Om dit te kunnen bereiken worden in deze beleidsnotitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgelegd. Alle erfbeplantingsplannen zullen in het vervolg worden getoetst aan de in deze notitie vastgestelde kwaliteitseisen.

Zoals blijkt uit paragraaf 3.3.3 Vitaal Buitengebied Boekel, voldoet het landschappelijk inpassingsplan in de bijlagen aan de kwaliteitseisen van de gemeente.

4 MILIEUGEGEVENS EN –ONDERZOEK

4.1 MILIEU

In deze paragraaf wordt ingegaan op de relevante milieuaspecten die voor dit plan van toepassing zijn. Vanaf paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de fysieke aspecten, waaronder water en flora en fauna.

4.1.1 Melding

De gewenste activiteiten zijn melding plichtig. Deze melding Activiteitenbesluit zal worden gedaan na inwerking treden van onderhavig omgevingsplan.

4.1.2 M.e.r. plicht

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging die daarin is aangebracht, is dat voor de vraag of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen, toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst niet toereikend is. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de grenswaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of een activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies volgen:

- belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten of
- belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uitgesloten.

In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.(-beoordelings)-plichtig, in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd.

In het plangebied is sprake van 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. De beoogde ontwikkeling valt onder de activiteit D11.2 in bijlage II van het Besluit m.e.r.. De drempelwaarde voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit van D.11.2 in bijlage II van het Besluit vermeldt:

In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,

2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of

3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Gezien dat ruim onder de drempelwaarden wordt gebleven, kan worden geconcludeerd dat voor dit bestemmingsplan geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Zodoende kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Immers, ook wanneer ontwikkelingen onder de drempelwaarden blijven, dient het bevoegd gezag te beoordelen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben. Indien de mogelijkheden van dit plan worden vergeleken met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Daarnaast blijkt uit de relevante (navolgende) paragrafen uit deze rapportage dat dit plan geen belangrijke nadelige milieueffecten tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

Kortom, dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. De milieutoetsing in onderhavige toelichting kan worden gezien als een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Hieruit blijkt dat geen nadelige milieugevolgen te verwachten zijn als gevolg van dit plan.

4.1.3 Bodem

In het kader van de Wro dient aangegeven te worden of de bodemkwaliteit geschikt is voor de nieuwe functie en hoe eventuele bodemverontreiniging kan worden voorkomen.

De mate waarin beoordeling van de bodemkwaliteit aan de orde is, is met name afhankelijk van aard en omvang van de functiewijzing. Beoordeling van het aspect bodemkwaliteit kan achterwege blijven in een aantal situaties. Bij het wijzigen van de bestemming van een al bebouwd perceel, waarbij de nieuwe gebruiksvormen een voor de beoordeling van het aspect bodemkwaliteit vergelijkbaar gebruik kennen, is beoordeling van het aspect bodemkwaliteit niet aan de orde. Dit is in onderhavige situatie grotendeels het geval.

De bebouwing nu in gebruik voor een agrarische bedrijfsvoering waarvoor ook tractoren en andere werktuigen in gebruik zijn, wordt in de toekomstige

situatie gebruikt voor reparatie en onderhoud van (landbouw) machines en werktuigen. Het plan leidt verder niet tot de oprichting van een nieuw gevoelig object. Gelet op het huidige agrarische gebruik wordt het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Met betrekking tot het aspect bodemverontreiniging zijn er geen bezwaren voor het huidige en/of toekomstige gebruik van de planlocatie.

4.1.4 Lucht

Sinds 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit van kracht en staan de hoofdlijnen voor de regeling rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer. Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
b. een plan leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
c. een plan draagt 'niet in betekende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
d. een plan past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Besluit NIBM

Deze AMvB legt vast, wanneer een plan niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een plan is NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2).

Voor het aantal voertuigbewegingen dat vermeld staat in paragraaf 4.8 Mobiliteit is de tool 'Niet In Betekende Mate' ingevuld. De overige bronnen op het bedrijf hebben geen relevante bijdrage op de luchtkwaliteit.

Bij de berekening is uitgegaan dat de vestiging van het onderhavig bedrijf zorgt voor 40 extra verkeersbewegingen. Van deze verkeersbewegingen is 20% (8) met een vrachtwagen of zwaar landbouwvoertuig.

Figuur 7

NIBM-tool.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	40
	Aandeel vrachtverkeer	20,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,09**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,01**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Gelet op de omvang van de toename in het aantal voertuigbewegingen kan gesteld worden dat de ontwikkeling 'niet in betekenende mate (nibm)' bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Het effect op de luchtkwaliteit bedraagt in geen geval meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarden voor PM10 en NO2. Omdat op het plan het Besluit NIBM van toepassing is kan een luchtkwaliteitsonderzoek achterwege blijven.

Goed woon en leefklimaat

Gelet op de omzetting van een agrarische bedrijfswoning naar een woning behorend bij een bedrijf, moet er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat volgens de wettelijke normen als de achtergrondconcentratie vermeerderd met de bijdrage van het bedrijf fijn stof (PM10) de norm van 40 µg/m^3 niet overschrijdt, waarbij het aantal overschrijdingsdagen niet meer mag bedragen dan 35 per jaar. Gelijke normen gelden voor stikstofdioxide (NO2). Voor PM2,5 geldt een norm van 40 µg/m^3 en 35 overschrijdingsdagen.

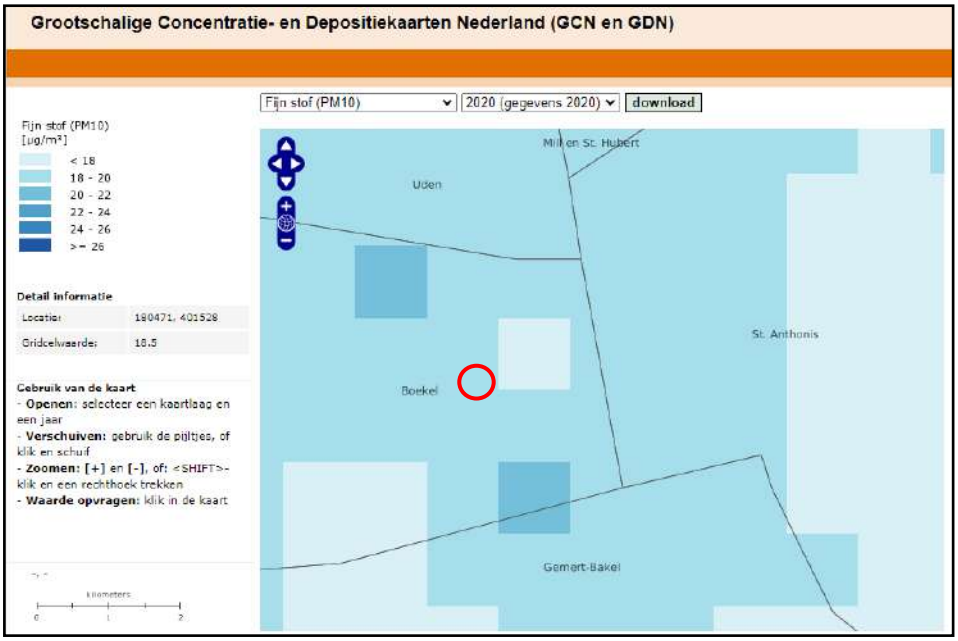
Het RIVM maakt jaarlijks kaarten met grootschalige concentraties (in vaktermen GCN) en deposities (GDN) in Nederland in het kader van natuur- en milieubeleid. De kaarten zijn gebaseerd op een combinatie van modelberekeningen en metingen en zijn bedoeld voor het geven van een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit en depositie in Nederland zowel voor jaren in het verleden als in de toekomst.

Ter hoogte van het plangebied gelden voor het jaar 2020 de volgende waarden:

- Fijn stof (PM_{10}) 16,7 µg/m^3 (grenswaarde 40 µg/m^3 jaargemiddelde)
- Fijn stof ($PM_{2,5}$) 9,1 µg/m^3 (grenswaarde 25 µg/m^3 jaargemiddelde)
- Stikstof (NO2) 11,1 µg/m^3 (grenswaarde 40 µg/m^3 jaargemiddelde)

Figuur 8

Uitsnede GCN kaart RIVM Fijn stof PM10 (locatie = rood omcirkeld)



Zoals blijkt uit bovenstaande is er geen sprake van de overschrijding van de wettelijke normen van 40 µg/m^3 en 35 overschrijdingsdagen voor zowel PM_{10} als NO_2 en 25 µg/m^3 en 35 overschrijdingsdagen voor $PM_{2,5}$.

De realisatie van het plan zal geen nadelige gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit ter plaatse en er blijft sprake van een goed woon- en leefklimaat.

4.1.5 Geluid

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er diverse geluidsbronnen waarmee bij de vaststelling van ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeers-, railverkeers-, industrie- en luchtverkeerslawaai. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de mogelijke invloed van de inrichting zelf op de omgeving, dit voor het aspect industrielawaai.

In onderhavige casus zijn niet alle bronnen even relevant. Als er geen geluidgevoelige bestemming (woning, zorgfunctie of iets dergelijke) wordt gerealiseerd, dan is het geen geluidgevoelige functie. In onderhavig casus is sprake van de omzetting naar de bestemming Bedrijf (agrarisch-technisch). Dit betreft geen gevoelige functie voor geluid. De aanwezige personen in de werkplaats verblijven hier maar kortdurend op niet continu dezelfde plaats. Om deze reden hoeven de geluidsbronnen, voor zover aanwezig in de omgeving, ook niet nader getoetst te worden.

Inzake de invloed van onderhavige ontwikkeling op het woon- en leefklimaat in de omgeving kan gesteld worden dat de stalling en werkplaats beperkt zorgen voor geluidemissie. Verdere bron van geluid zijn de extra voertuigbewegingen. Gelet op de ligging van geluidsgevoelige bestemmingen in de nabijheid, is door G&O Consult een geluidsonderzoek uitgevoerd. Het rapport met kenmerk 5796ao0122 is opgenomen in de bijlagen. De belangrijkste bevindingen hieruit zijn.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Tevens wordt voldaan aan het maximale geluidsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Gedurende de incidentele bedrijfssituatie vindt een overschrijding plaats van het maximale beoordelingsniveau in de avondperiode. Verzocht wordt om de twee tractorbewegingen in de avondperiode voor 12 dagen per jaar te beschouwen als incidentele bedrijfssituatie.

Met betrekking tot de tuin- en buitenverblijven kan geconcludeerd worden dat er een goede milieukwaliteit heerst ter hoogte van de omliggende geluidsgevoelige objecten.

Significante gevolgen in relatie tot geluid/verkeer zijn derhalve niet aan de orde. De geluidsbronnen zullen verder worden meegenomen in de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

Conclusie
Voor het aspect geluid levert de uitbreiding geen belemmeringen op. De gewenste ruimtelijke ontwikkeling is niet gericht op het realiseren van een geluidgevoelige functie. Het totaal aan geluidemissie vanuit de inrichting is milieutechnisch vergunbaar middels een melding.

4.1.6 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader bij vergunningverlening voor geur veroorzaakt door dierenverblijven van veehouderijen. Indirect heeft de Wgv consequenties voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de omgekeerde werking genoemd. Voor het beoordelen van ruimtelijke plannen moet een toets op de 'omgekeerde werking' van de Wgv worden uitgevoerd.

Bij het voorbereiden en opstellen van een ruimtelijk plan gaat het er om voor geurhinder van veehouderijen de volgende vragen te beantwoorden:

1. Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden)
2. Is er ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object)

De omliggende geurgevoelige objecten ondervinden geen hinder van de voorgenomen activiteiten aangezien dit geen geuremitterende activiteiten betreffen. Daarbij leidt de beëindiging van de veehouderij ter plaatse tot een verbetering.

Ook is geen sprake van de oprichting van een geurgevoelig object. De bedrijfsgebouwen zijn niet bedoeld voor mensen om structureel in te wonen en verblijven.

De bestaande bedrijfswoning behoorde tot een veehouderij. Voor voormalige bedrijfswoningen (en andere geurgevoelige objecten) bij veehouderijen gelden vaste afstanden. Deze afstand bedraagt voor het buitengebied 50

meter tot andere veehouderijen. Aan deze afstand wordt ruimschoots voldaan.

Conclusie
Het andere gebruik van de bestaande bebouwing levert geen belemmeringen op voor omliggende agrarische bedrijven en geurgevoelige objecten. Ook is geur geen belemmering voor de ontwikkeling zelf.

4.1.7 *Externe veiligheid*

Externe veiligheid behandelt de risico's die ontstaan als gevolg van opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze risico's kunnen hun weerslag hebben op de omgeving. De wet- en regelgeving ten aanzien van externe veiligheid is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de daarmee samenhangende Regeling basisnet.

Daarnaast wordt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening ' (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit.

Enerzijds gaat het over de risicobronnen (bedrijven of transportroutes). Anderzijds gaat het over de risico-ontvangers (omstanders die niets met de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen te maken hebben). Wat betreft de risico-ontvangers maakt de wetgeving onderscheid in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn gebouwen, waarin (of waarbij) groepen van circa 50 personen of groter, gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven. Ook sommige gebouwen waarin/waarbij kleinere groepen verblijven, worden als kwetsbaar object gezien, wanneer die personen beperkt zelfredzaam zijn (zoals zieken, bejaarden of gehandicapten). Beperkt kwetsbare objecten zijn verspreid liggende woningen en bedrijven waarin/waarbij groepen van minder dan 50 personen gedurende langere aaneengesloten tijd verblijven. In de landelijke wetgeving wordt meer gedetailleerd beschreven wat er onder kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten wordt verstaan. Belangrijk is hierbij dat de opsomming in de wetgeving niet limitatief is, zodat er in de verdere uitwerking van het beleid nog enige vrijheid rest.

Verder maakt de wetgever onderscheid tussen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die continu op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. De wetgever schrijft voor hoe moet worden omgegaan met de PR^{10-6}/jaar. Binnen deze contour heeft iemand die hier continu aanwezig is de kans van 1 op één miljoen om te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR

wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop niet meer dan 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Om in kaart te brengen wat de gevolgen zijn op het gebied van de externe veiligheid, is de risicokaart van Nederland bekeken. In de directe omgeving van de locatie bevinden zich geen inrichtingen welke opgenomen zijn omdat zij een gevaar voor de omgeving zouden vormen. Ook zijn er geen omliggende inrichten met een risicocontour die over onderhavige locatie heen reikt.

Binnen de planlocatie worden geen producten opgeslagen welke een risico geven naar kwetsbare objecten in de omgeving. Naar de omgeving toe ontstaat er dan ook geen risico ten aanzien van de externe veiligheid met onderhavige ontwikkeling.

Groepsrisico

Aangaande het groepsrisico kan worden opgemerkt dat de kans op een calamiteit op het terrein zelf minimaal is. Ook is geen sprake van (de oprichting van) een kwetsbaar object. Daarbij kan bij een calamiteit direct gevlucht worden in alle richtingen. De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn daarbij goed. Er worden ook geen niet- of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied te werk gesteld. De aanwezigen worden derhalve geacht voldoende mobiel te zijn om zelfstandig te kunnen vluchten bij een calamiteit, mits tijdig gewaarschuwd. Gewaarschuwd worden de personen die verblijven in het plangebied direct door eigen waarneming, sirene burgerbescherming dan wel de inzet van NL-Alert. Het aantal mensen in het plangebied is beperkt.

Geconcludeerd kan worden dat met onderhavige ontwikkeling er geen nadelige gevolgen voor het groepsrisico zijn.

In het kader van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.2 WATER

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met water kan verdroging en wateroverlast voorkomen worden en kan ook de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.

De waterbeheerder voor de planlocatie is het waterschap Aa en Maas. Het beleid van dit waterschap is erop gericht dat nieuwe ruimtelijke en/of stedelijke ontwikkelingen geen negatieve invloed hebben op de bestaande watersystemen. Bij nieuwe plannen dient onderzocht te worden hoe omgegaan

wordt met het schone regenwater. Hierbij gelden de navolgende uitgangspunten welke nagevolgd zullen worden:

- Voorkomen van vervuiling
- Wateroverlastvrij bestemmen
- Hydrologisch neutraal Ontwikkelen (HNO)
- Vuil water en hemelwater scheiden
- Hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer
- Waterschapsbelangen
- Meervoudig ruimtegebruik
- Water als kans

Op 1 maart 2015 is de nieuwe Keur van het Waterschap Aa en Maas in werking getreden. Er wordt hierbij geen gebruik meer gemaakt van de HNO-tool. Er is een nieuwe rekensystematiek opgenomen voor het uitrekenen van de benodigde waterberging (art. 15 van de Algemene regels resp. art. 13 van de Beleidsregels). Voor een toename aan verharding < 500 m^2 geldt een vrijstelling. Voor een toename > 10.000 m2 dient een watervergunning aangevraagd te worden. Bij een toename van verhard oppervlak tussen 500 m^2 en 10.000 m^2 dienen compenserende maatregelen te zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale compensatie conform de rekenregel:

Benodigde compensatie (in m3) = toename verhard oppervlak (in m2) x gevoeligheidsfactor x 0,06 (in m)

De gevoeligheidsfactor is af te lezen van de kaart in bijlage 1 van de Keur.

In onderstaand figuur is een uitsnede van de vastgestelde legger oppervlaktewater weergegeven. Hierop staat aangeduid de A-watergang aan de noordzijde met een duiker onder de openbare weg. Deze A-watergang heeft een beschermingszone aan weerszijden van het oppervlaktewaterlichaam van 5 meter, gemeten uit de insteek. Hierbinnen mogen geen bouwwerken of andere objecten geplaatst worden die belemmerend kunnen zijn voor (het onderhoud van) de watergang. Binnen de afstand van 5 meter van deze A-watergang staat aan zijde plangebied een bestaande haag. Aan de andere zijde staat een hekwerk op een meter, geplaatst door het waterschap. Bij het schoonmaken van de watergang kan met een reiker over dit hekwerk worden gereikt. Het is om die reden dat de bestaande haag behouden kan blijven. Over het onderhoud zijn in 2019 schriftelijke onderhoudsafspraken gemaakt met alle betrokken eigenaren van de A-watergang en het waterschap; over waar gereden wordt, en aan welke kant het maaisel wordt ontvangen. De afspraken worden jaarlijks (stilzwijgend) verlengd. Het waterschap heeft dit ook bevestigden.

De nieuwe aanplant langs de sloot in de vorm van het doortrekken van de haag aan de noordzijde en een brede groenstrook haaks op de sloot, zal op minimale afstand van 5 meter tot de insteek van de sloot worden gerealiseerd en in stand gehouden middels snoei. Dit is nader verduidelijkt in het in de bijlagen opgenomen Landschappelijk inpassingsplan.

Figuur 9

Uitsnede Legger (Aaenmaas.nl)

Keurtoets

Met onderhavige ontwikkeling wordt geen extra verhard oppervlak gerealiseerd. Aan de achterzijde van de loods wordt wel extra semi-verharding aangelegd, maar water kan hierdoor infiltreren dan wel afvloeien richting de aangrenzende weides. Aan de bestaande opvang van het hemelwater dat valt op de verharding (gebouwen, semi-erfverharding) hoeft dus niks gewijzigd te worden.

Het vuil water afkomstig van het sanitair wordt afgevoerd via het gemeentelijke riool.

Gemeente

De taakopvatting van de gemeente Boekel voor de hemelwaterzorgplicht komt overeen met de taakopvatting voor de afvalwaterzorgplicht. Echter is bij de hemelwaterzorgplicht de gemeentelijke beleidsvrijheid groter dan bij de afvalwaterzorgplicht. Voor de hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente een duurzame en doelmatige inzameling en afvoer van hemelwater na tegen zo laag mogelijke kosten. Inzameling en afvoer van hemelwater wordt alleen door de gemeente verzorgd voor zover burgers en bedrijven dit redelijkerwijs niet zelf kunnen verzorgen. De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:

- het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden;
- het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven;
- een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

Op onderhavige locatie wordt een duurzame omgang met hemelwater nagestreefd. Er zijn geen problemen met de afvoer van hemelwater. Ook zijn deze niet te verwachten daar er geen sprake is van een toename aan verharding.

Conclusie
Door het voldoende kunnen bereiken van de A-watergang van de andere zijde is de bestaande haag in de beschermingszone van de A-watergang geen probleem. Nieuwe beplanting zal buiten deze zone geplant worden en in stand gehouden middels snoei. Ook zijn er geen compenserende maatregelen in de vorm van een opvangvoorziening voor hemelwater benodigd daar het verhard oppervlak niet wijzigt. Er zijn daarmee geen nadelige waterhuishoudkundige consequenties door onderhavig plan.

In het kader van kwantitatief en kwalitatief waterbeheer zijn er geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.3 NATUUR

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met eventuele ecologische waarden in of nabij het projectgebied. De voorgenomen ontwikkelingen mogen geen negatieve effecten hebben op de aanwezige beschermde soorten zoals aangewezen in de Wet natuurbescherming. Indien hiervan sprake is moet ontheffing of vrijstelling worden aangevraagd. Tevens mogen de ontwikkelingen geen negatieve effecten hebben op aangewezen gebieden zoals Natura 2000-gebieden. Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds-en soortenbescherming.

4.3.1 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is in het bijzonder verankerd in de Natuurbeschermingswet (in het bijzonder via de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) en beschermde (staats)natuurmonumenten. Geconcludeerd kan worden dat het plangebied zich niet bevindt in of in de buurt van een speciale beschermingszone als bedoeld in de Natuurbeschermingswet of een Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebied. De dichtstbijzijnde gebieden zijn de Deurnsche en Mariapeel en de Oeffelter Meent op een afstand van respectievelijk ongeveer 17,5 kilometer en 21,4 kilometer.

De uitstoot van stikstof vanwege de extra verkeersbewegingen valt daarbij in het niet bij het verdwijnen van de uitstoot van de voorheen aanwezige landbouwdieren die niet langer dieren gehuisvest worden.

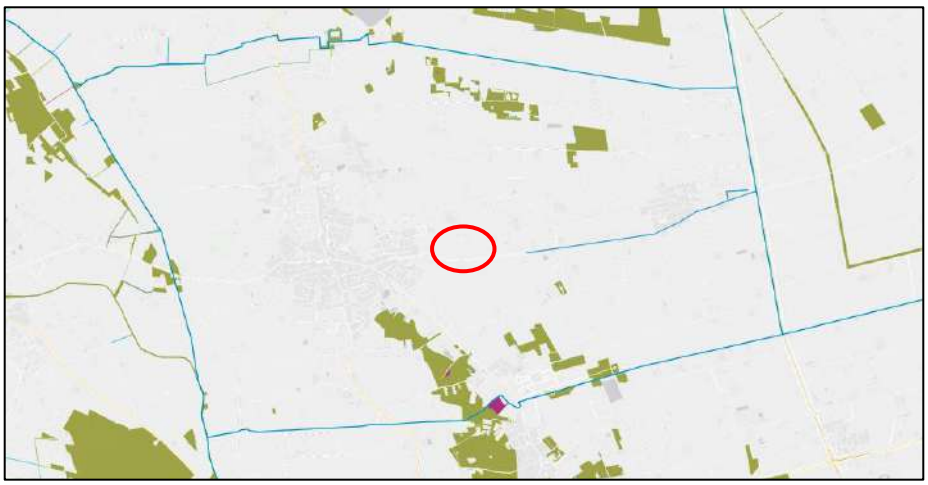
Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen: ecologische hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter)nationaal belang. Het doel van het NNN-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Voor het Natuurnetwerk Nederland geldt op basis van het Rijksbeleid (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet

zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Uit de kaart 'Atlas van de regio' blijkt dat het plangebied zich niet bevindt in of nabij het NNN. Het plan vormt derhalve geen belemmering voor de aanleg of instandhouding van het NNN. Onderstaand is de ligging ten opzichte van het NNN weergegeven. Het dichtstbijzijnde NNN bevindt zich op circa 700 meter afstand ten zuiden.

Figuur 10

Uitsnede Natuur Netwerk Nederland (kaart – Atlas van de Regio)



4.3.2 *Soortenbescherming*

De soortenbescherming komt vooral tot uitdrukking in de Flora en Faunawet. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is sterk gerelateerd aan de aanwezigheid van bepaalde kleine landschapselementen (bosjes, wielen/poelen, heggen/hagen e.d.). In onderhavige situatie is er op het perceel sprake van een haag en weides. Zover hier beschermde plant- en diersoorten aanwezig zijn danwel verblijven, kan gesteld worden dat deze elementen ongewijzigd blijven. Wel wordt hier nieuw aan te leggen beplanting aan toegevoegd welke tevens een mogelijk habitat vormen voor vogels en kleine zoogdieren. Ook wordt geen bebouwing en/of verharding gesloopt dan wel toegevoegd. Er zijn dan ook geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot soortenbescherming.

Conclusie

Door de realisatie van groen in het kader van de landschappelijke inpassing, wordt extra leefgebied gerealiseerd voor flora en fauna. Om deze reden zijn er enkel positieve en geen negatieve gevolgen van onderhavig plan voor natuurwaarden in de omgeving.

4.4 VOLKSGEZONDHEID

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de

GGD wenselijk is. De volgende aspecten worden in het opgenomen stroomschema (zie 'Stappenplan 2.0') meegenomen in de afweging of voor een specifieke situatie er een dusdanig verhoogd risico voor de volksgezondheid bestaat dat advisering vanuit de GGD wenselijk is:

1. voor varkens en pluimveebedrijven: endotoxine richtafstand (= afstand waarbinnen naar alle waarschijnlijkheid de gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine wordt overschreden);
2. toename in emissies van geur en/of fijnstof en/of ammoniak;
3. de wijze waarop met geurbelasting wordt omgegaan voor een aanvaardbaar woon-/leefklimaat;
4. bij meerdere bedrijfsmatig gehouden diersoorten, de aanwezige diersoort(en) binnen een veehouderij;
5. geitenhouderij binnen een straal van 2 kilometer van een gevoelige bestemming; of pluimveebedrijven binnen een straal van 1 kilometer van een gevoelige bestemming; of overige veehouderijen binnen een straal van 250 meter liggen woon- of verblijfsruimten van derden;
6. de aanwezigheid van mestbe- en verwerking;
7. ongerustheid bij omwonenden.

Na doorlopen van het stappenschema blijkt dat alle aspecten met **nee** beantwoord kunnen worden. Daarbij leidt de beëindiging van de veehouderij ter plaatse tot een verbetering.

4.5 CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

4.5.1 Archeologie

Archeologische waarden dienen bij de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen expliciet meegewogen te worden en waar mogelijk te worden ontzien. Archeologisch erfgoed moet bij uitgangspunt worden beschermd op de plek waar het wordt aangetroffen. In gebieden met een hoge of middelhoge indicatieve waarde dient een bureauonderzoek met een inventariserend veldonderzoek te worden uitgevoerd.

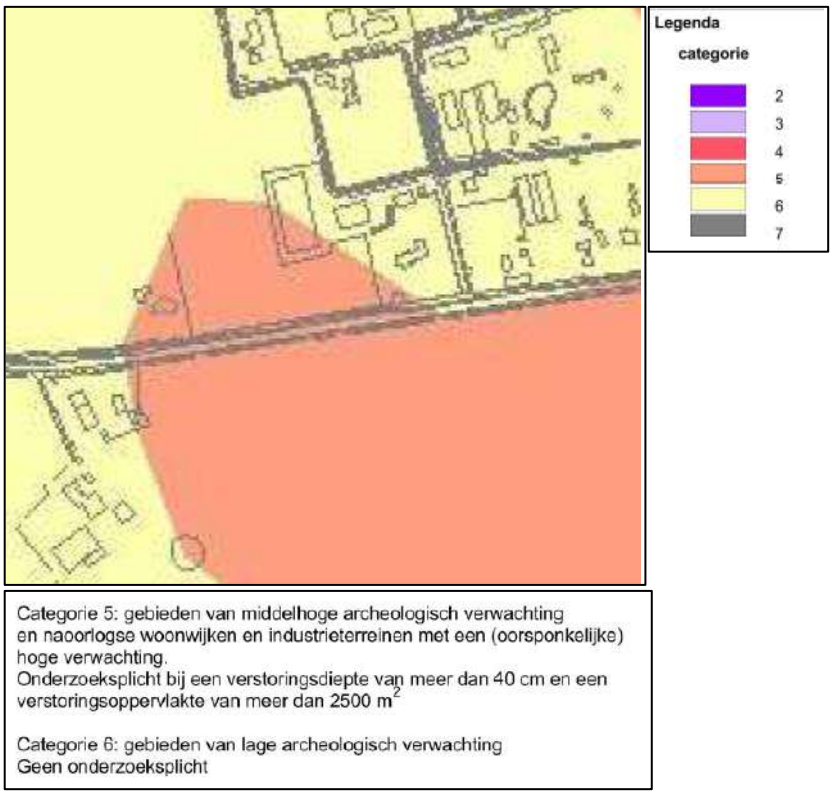
In het vigerende omgevingsplan heeft onderhavig perceel deels archeologische waarden. Dit blijkt ook uit het archeologisch beleid van de gemeente Boekel. De in het gebied geldende verstoringsdiepte en –oppervlakte worden niet overschreden om welke reden er geen onderzoeksplicht geldt. Daarbij vinden er geen grondwerkzaamheden plaats anders dan de aanleg van beplanting.

Mochten er bij toekomstige werkzaamheden toch archeologische relicten of grondsporen worden gevonden op de locatie, dan zal dit – in overeenstemming met de wettelijke meldingsplicht ex artikel 5.10, van de Erfgoedwet – per direct worden gemeld aan de Minister.

Tot slot kan vermeld worden dat het perceel niet behoort tot een beschermd stads- of dorpsgezicht ex artikel 35 van de Monumentenwet 1988. Tevens kan vermeld worden dat geen van de tot de inrichting behorende gebouwen valt onder de wettelijke monumentale bescherming van de Monumentenwet. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Figuur 11

Uitsnede archeologische beleidskaart Boekel



4.5.2 *Cultuurhistorie*

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet beschreven worden op welke manier met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

Verantwoording

Op grond van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gesitueerd in de regio Peelkern. Het plangebied zelf heeft geen cultuurhistorische aanduiding.

Figuur 12

Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) 2010, herziening 2016 (planlocatie = zwarte punt)

4.6 DUURZAAMHEID

In het kader van duurzaamheid zal bij de omschakeling van het bedrijf voorzien worden in een landschappelijke inpassing van het perceel. Hiertoe is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld waarvoor wordt verwezen naar de bijlagen. Verder is het de intentie om op de daken zonnepanelen te realiseren om een bijdrage te leveren aan de energietransitie.

4.7 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geluid, geur, gevaar en stof. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieucontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De 'Vereniging van Nederlandse Gemeenten' (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In deze publicatie is een lijst opgenomen met daarin de aan te houden richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en deze bedrijven. Indien van deze richtafstand afgeweken wordt, dient een nadere motivatie gegeven te worden waarom dat wordt gedaan. Het zo scheiden van milieubelastende en –gevoelige functies dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij gevoelige functies (bijvoorbeeld woningen);
- het bieden van voldoende zekerheid aan de milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) zodat zij de activiteiten duurzaam, en binnen aanvaardbare voorwaarden, kunnen uitoefenen.

De bedrijfsvoeringen die zijn opgenomen in de VNG-publicatie, zijn ingedeeld in de categorieën 1 t/m 6 op basis waarvan de afstand is te herleiden waarbinnen een hindersituatie zou kunnen optreden als gevolg van de exploitatie van deze bedrijven. In de VNG-publicatie is aangegeven dat er sprake kan zijn van twee omgevingstypen. De richtafstanden uit bijlage 1 van de publicatie zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype.

De omschrijving die de VNG-publicatie hanteert voor de typering van het omgevingstype rustige woonwijk of rustig buitengebied is als volgt:

Omgevingstype 'rustige woonwijk' en 'rustig buitengebied'

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie, een stiltegebied of een natuurgebied.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen reeds een hogere milieubelasting kent. Het omgevingstype 'gemengd gebied' wordt als volgt omschreven in de VNG-publicatie.

Omgevingstype 'gemengd gebied'

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Milieuzonering planlocatie naar omgeving

Gezien de ligging aan een belangrijke ontsluitingsweg tussen de kernen Boekel en Venhorst en de concentratie van bebouwing met verschillende functies, is het plangebied aan te merken als een gemengd gebied. Om deze reden kan de richtafstand met een stap verlaagd worden.

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Als binnen deze richtafstanden ten aanzien van geluid, geur, fijn stof en gevaar gevoelige objecten gelegen zijn

kan de voorgenomen ontwikkeling hinder voor deze gevoelige objecten veroorzaken en zullen mogelijk maatregelen getroffen moeten worden om deze hinder te beperken.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de vestiging van een agrarisch-technisch bedrijf mogelijk gemaakt. In de VNG handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' is deze categorie niet opgenomen. Wel is de gewenste bedrijfsvoering reparatie van tractoren en land- en tuinbouwmachines en de handel daarin vergelijkbaar met dienstverlening ten behoeve van de landbouw:

- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m² een categorie 3.1 bedrijf en;
- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m² een categorie 2 bedrijf.

Hierbij gelden de volgende richtafstanden:

Bedrijfsfunctie	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand	Een stap verlaagd	Werkelijke afstand
b.o. > 500 m²	30 m	10 m	50 m	10 m	50 m	30 m	35 m
b.o. <= 500 m²	30 m	10 m	30 m	10 m	30 m	10 m	35 m

Het dichtstbijzijnd gevoelig object is de burgerwoning aan de Wanroijseweg 2 gelegen op ongeveer 35 meter van de planlocatie. Dienaangaande kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de richtafstanden voor een gemengd gebied. Andere woningen in de omgeving zijn op een grotere afstand gelegen. Aangezien het met een b.o. > 500 m² een milieucategorie 3.1 bedrijf is, is het aspect industrielawaai nader onderzocht. Zie hiertoe paragraaf 4.1.5 en het geluidsonderzoek in de bijlagen.

Milieuzonering ten aanzien van de planlocatie

Als bij een inrichting nieuwe gevoelige objecten worden opgericht in het kader van geur, geluid, luchtkwaliteit of externe veiligheid, dan mag dit gevoelig object geen hinder ondervinden van eventueel omliggende hinder veroorzakende inrichtingen. Tevens mag de ontwikkeling van een nieuw gevoelig object geen belemmering zijn voor de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bestemmingen.

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt geen gevoelig object opgericht daar de bedrijfsvoering niet bedoeld is voor een langdurig verblijf van mensen. Ook wordt geen nieuwe woning mogelijk gemaakt. De bestaande woning betreft een bedrijfswoning voorheen behorend tot een veehouderij, waarmee deze niet belemmerend is voor het aspect geur. Omliggende veehouderijen worden niet belemmerd in hun ontwikkelingsmogelijkheden.

Concluderend kan gesteld worden dat de ontwikkeling niet belemmerend is voor omliggende functies en dat omliggende bedrijven niet verder belemmerd worden door de ontwikkeling op onderhavige locatie.

4.8 MOBILITEIT

In de huidige planologische situatie is op de locatie een agrarisch bedrijf toegestaan. Dit wijzigt in de voorgenomen situatie naar een agrarisch technisch bedrijf. Vergeleken met de vigerende bestemming zal er ten behoeve van het bedrijf een toename zijn in het aantal voertuigbewegingen naar deze locatie, mede daar onderhavig bedrijf naast de eigenaren 2 werknemers heeft. Deze bewegingen vinden plaats via de uitrit aan de Wanroijseweg.

De werknemers komen en gaan met de (bedrijfs)auto. Er vinden dus meerdere bewegingen plaats in de dag- en sporadisch de nachtperiode met een personenwagen (12), naast bezoek met een bestelbus (16). Daarnaast zijn er in de dagperiode de bewegingen met de landbouwmachines (tractoren) die zullen toenemen en vinden er toeleveranties plaats per vrachtwagen. Ook is er een eigen vrachtwagen voor het ophalen van machines. Uitgegaan is van max 4 vrachtwagens en 5 zware tractoren/landbouwmachines per dag (18 bewegingen) extra en 4 bewegingen met lichtere landbouwmachines. Gelet op de aanwezigheid van voorheen een agrarisch bedrijf kunnen de 5 zware tractoren (en daarmee vergelijkbare bewegingen) als bestaand worden gezien.

Voor privé gebruik vinden er dagelijks ten hoogste 8 bewegingen plaats met een personenauto in de dag- en nachtperiode. Daarnaast vinden er 2 bewegingen plaats met een bestelbus voor leveranties bij de woning. Deze bewegingen vinden plaats via de uitrit naar de Statenweg bij de woning. Daar deze woning reeds aanwezig was, is dit aantal geen verandering.

Ten opzichte van de bestaande verkeersbewegingen ten behoeve van het agrarisch bedrijf en de bedrijven in de omgeving kan een dergelijk aantal extra bewegingen als niet relevant beschouwd worden. De aanwezige infrastructuur in de omgeving kan een extra aantal verkeersbewegingen verder gemakkelijk opvangen. De locatie is gelegen aan een belangrijke verbindingsweg tussen Boekel en Venhorst.

Het parkeren vindt op het eigen terrein plaats. Hiervoor is voldoende ruimte beschikbaar. Naast de twee plaatsen voor het personeel, zijn er ook extra parkeerplaatsen mogelijk voor bezoek. Zie ook de bijlagen met de aanduiding van de parkeerplaatsen. Ook is er voldoende manoeuvreerruimte voor de vrachtwagens en landbouwmachines.

Door de gemeente Boekel hoeven in de omgeving dus geen maatregelen van verkeerskundige aard genomen te worden. Het aspect mobiliteit, verkeer en parkeren, zal geen belemmering opleveren.

4.9 FEITELIJKE BELEMMERINGEN

Ten tijde van de bouwactiviteiten zal een zogenaamde KLIC-melding plaatsvinden om duidelijkheid te verkrijgen over de eventueel aanwezige kabels en leidingen. Bij de realisering van het plan zal hiermee rekening worden gehouden. Er zijn geen belemmeringen voorzien.

In de omgeving zijn verder geen hoogspanningslijnen aanwezig. Om deze reden vormt dit aspect geen belemmering.

5 HAALBAARHEID

5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij het kostenverhaal anderszins is verzekerd.

De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwproject wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

De kosten voor de realisering van het project, alsook de kosten voor de bijbehorende planologische procedures zijn volledig voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeente Boekel hoeft geen gelden te reserveren.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente wordt een anterieure overeenkomst (tevens voor planschade) gesloten. Daarmee is verzekerd dat alle projectgebonden kosten worden verhaald op de initiatiefnemer.

Op grond van artikel 6.12, lid 2 van de Wet ruimtelijke ordening behoeft voor deze ontwikkeling geen exploitatieplan te worden vastgesteld. De gemeentelijke kosten zijn anderszins verzekerd, middels een anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer.

De economische uitvoerbaarheid is hiermee voldoende aangetoond.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

Artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, waar nodig, overleg dienen te plegen met de betrokken instanties die belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In de directe omgeving van de planlocatie is een omgevingsdialoog gevoerd met de omwonenden. Alle omwonenden hebben aangegeven geen bezwaar te hebben tegen de ontwikkeling. Enkel de bewoners van Wanroijseweg 2

hebben aangegeven bezwaar te hebben als de inrit tegenover komt te liggen aan de Wanroijseweg. Dit is echter de bestaande inrit en ontsluiting van het aanwezige en bestemde agrarisch bedrijf. Hier is geen alternatief voor beschikbaar. In het uitgevoerde en akkoord bevonden akoestisch onderzoek is het geluid ter plaatse beoordeeld.

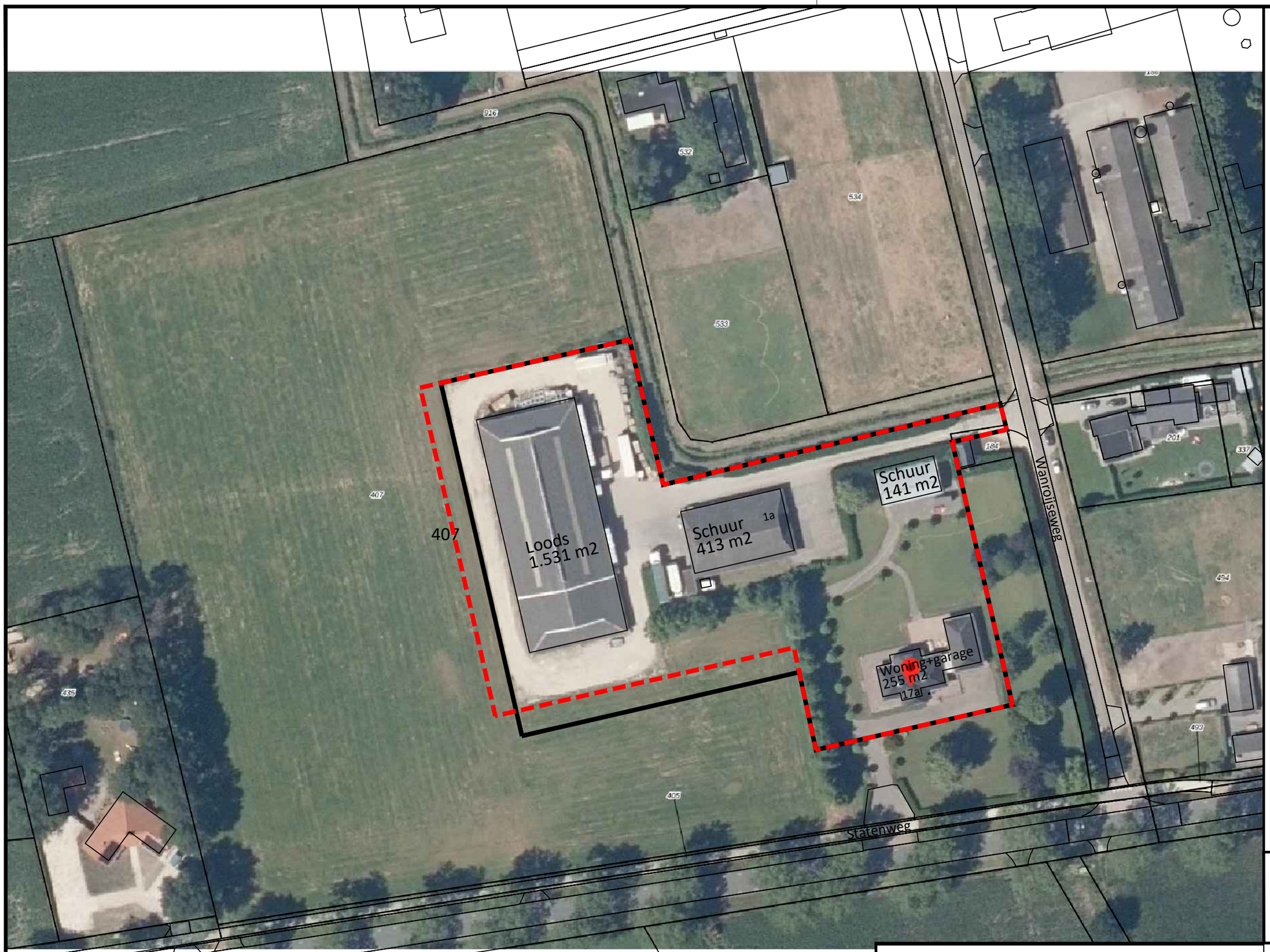
In het kader van het vooroverleg is het bestemmingsplan gestuurd naar de volgende instanties:

- Waterschap Aa en Maas;
- Provincie Noord-Brabant.

6 CONCLUSIE

Met onderhavige toelichting is de noodzaak van het plan toegelicht en is het plan getoetst aan het relevante beleid en de milieu- en ruimtelijke aspecten. Hieruit is gebleken dat wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden aan de ontwikkeling. Hieraan wordt mede tegemoet gekomen middels het landschappelijk inpassingsplan. Ook zijn geen belemmeringen voor de gewenste ontwikkeling naar voren gekomen. Er wordt voldaan aan alle relevante wet- en regelgeving.

Aangetoond is aldus dat er geen ruimtelijke en milieutechnische belemmeringen zijn om medewerking te verlenen aan de gewenste omschakeling van het bestemmingsvlak 'Agrarisch bedrijf – Veehouderij' naar 'Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf'. Er is daarmee sprake van goede ruimtelijke ordening om welke reden succesvol meegelopen kan worden met het veegplan.



= Bestemmingsvlak (9.591 m2)

= Bestemmingsvlak (9.591 m2)

N

SITUATIE

Gemeente: Boekel
Sectie : M
Nummer : 407
Schaal : 1 : 1000

Geling Advies

Schaal	1:1000	Datum	22-11-2021
Getekend door	L.C.	Wijzigingsdatum	
Projectnummer	5796BS02		

Gemeente	Boekel	Formaat	A3
Onderwerp	Statenweg 17a en Wanroijseweg 1a te Boekel	Bladnummer	S-01
Naam			

Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
tel. 0493 - 59 75 00
fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 te De Rips
www.gelingadvies.nl

© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

ERFINRICHTINGSPLAN

Statenweg 17 a, Boekel

April, 2023

Edwin Melis
TUINTECHNIEK

Colofon

Onderwerp
Erfinrichtingsplan i.v.m. bestemmingswijziging

Datum
24-04-2023

Opdrachtgever
De heer Bens

Edwin Melis Tuintechniek
Zijp 2 b
5427 HJ Boekel
tel: 06-51 40 80 46

www.edwinmelistuintechniek.nl
info@edwinmelistuintechnniek.nl

Opgave

De heer Bens heeft een verzoek ingediend om het perceel, gelegen Statenweg 17 a / Wanroijseweg 1a te Boekel, her te bestemmen tot bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

In de herschreven versie beleidsnotie erfbeplantingen behorende bij het "Omgevingsplan buitengebied 2016" van Gemeente Boekel is weggeschreven dat bij een nieuwe ontwikkeling wordt voorzien in een goede inpassing van de bedrijfsgebouwen.

In dit erfinrichtingsplan wordt aangegeven op welke wijze hieraan invulling wordt gegeven.

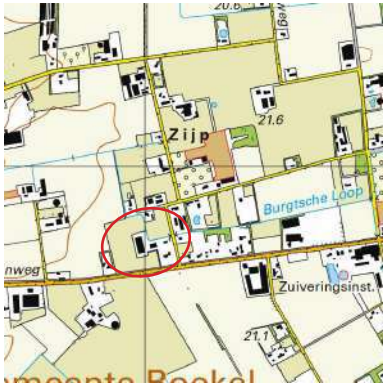
afbeeling: Reliëf kaart

Plangebied

1850

1900

1960



2020

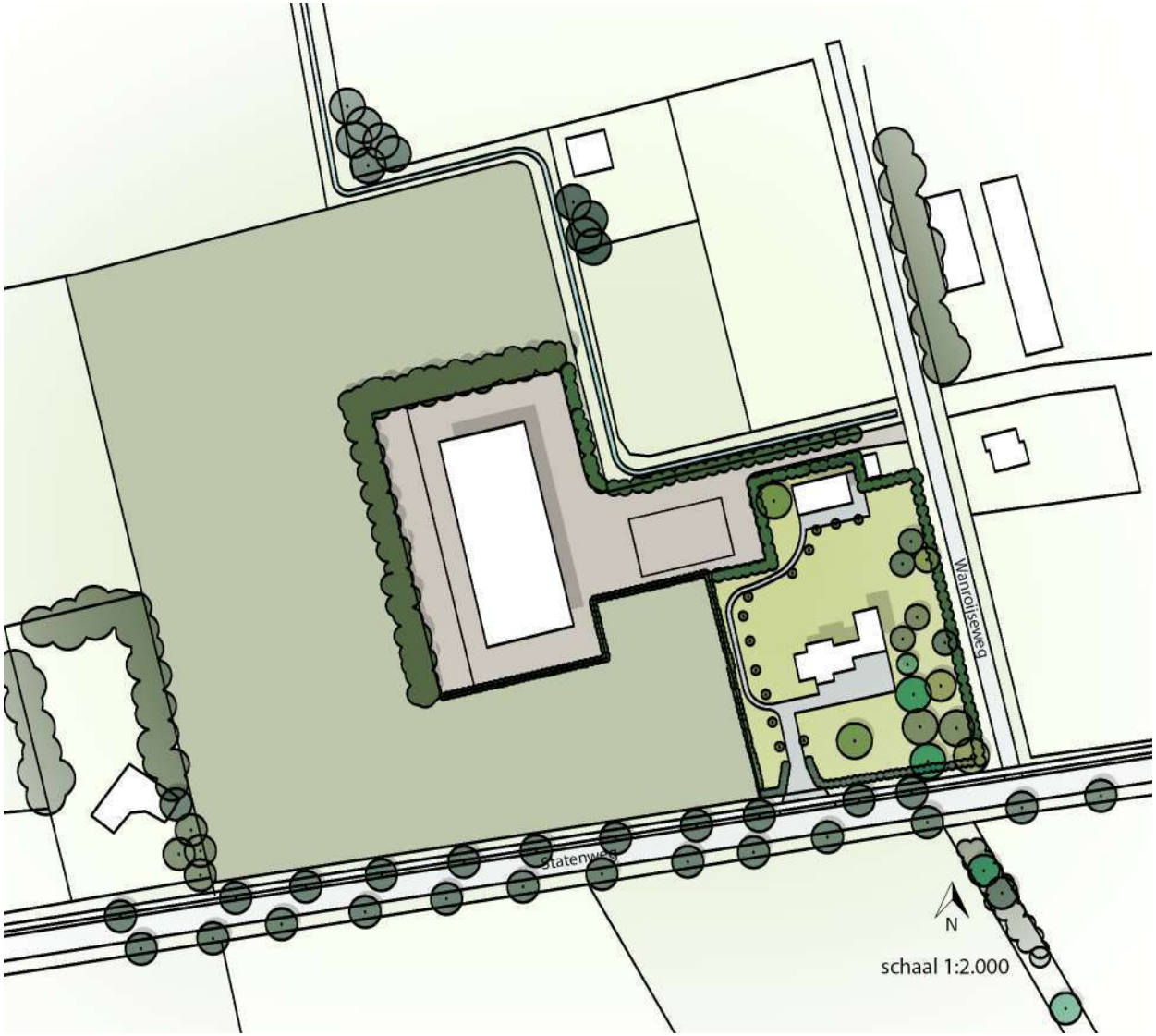
Landschappelijke context

Het plangebied is gelegen aan de Statenweg/Wanroijseweg te Boekel. Het is gelegen aan de rand van het van oudsher kleinschalige kampenlandschap op de overgang naar het relatief grootschalig en open peelontginningslandschap.

Karakteristieke lanschappelijke waarden van het kampenlandschap zijn:

- Kleinschallig en gesloten landschap
- Kronkelige wegen
- Onregelmatige verklaveling
- Houtwallen
- Boomrijen

Erfinrichtingsplan



Legenda

- gebouwen
- siertuin met diverse inheemse bomen
- verharding
- houtsingel
- haag van coniferen
- haag van liguster
- haag van laurier
- weiland

Foto's bestaande situatie

afbeelding: Siertuin met diverse inheemse bomen.

afbeelding: Bestaande coniferenhaag zorgt mede voor groene inpassing van de bedrijfsgebouwen.

afbeelding: Landschap ten zuiden van het plangebied. Diverse landschappelijk elementen zoals houtsingels en bomenrijen kenmerken het landschap en versterken het oorspronkelijke kleinschalige karakter.

afbeelding: Bedrijfsgebouwen worden deels onttrokken aan het zicht door bestaande hagen.

Erfinrichtingsplan

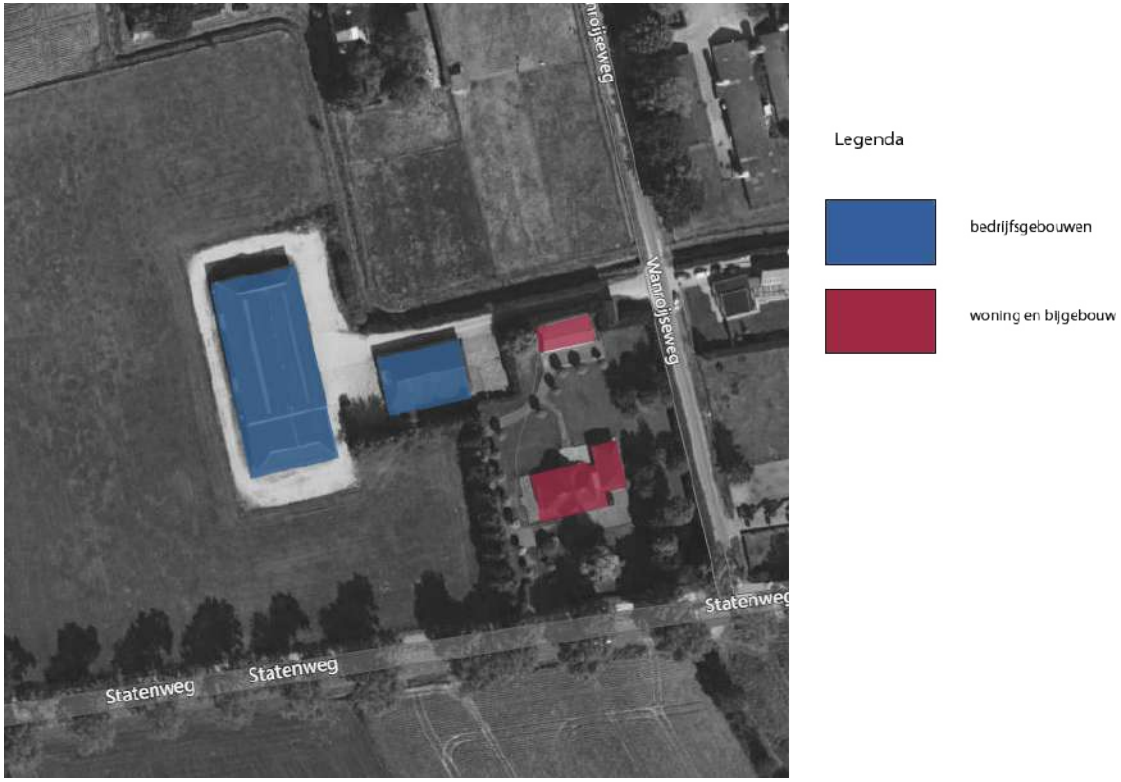
Huidige situatie

Zoals eerder aangegeven, is het plangebied gelegen in het kampenlandschap. Van oudsher kenmerkt dit landschap zich door kleinschaligheid. Deze kleinschaligheid is in het verleden verloren gegaan door o.a. schaalvergroting van agrarische bedrijven. Veel landschappelijke elementen zijn verdwenen in de loop der jaren. Hierdoor heeft het landschap aan kwaliteit verloren.

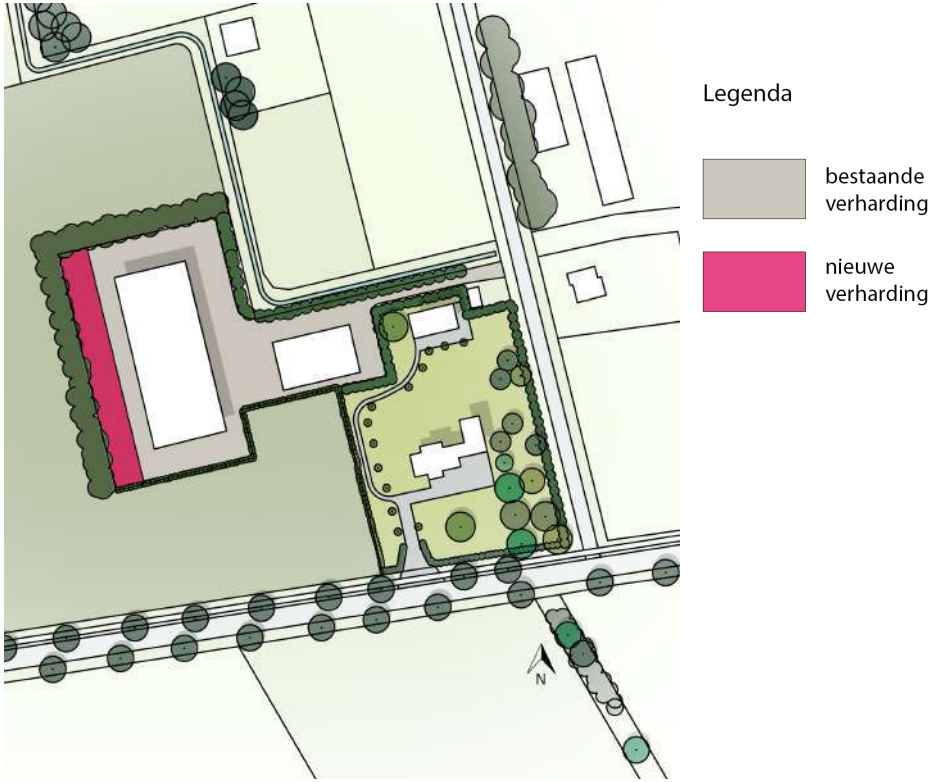
Er zijn reeds diverse landschappelijke elementen aanwezig binnen het plangebied. Deze elementen versterken het oorspronkelijke kleinschalige karakter en zorgen ervoor dat beeldbepalende bebouwing deels aan het zicht wordt onttrokken.

Toekomstige situatie

Om het oorspronkelijke kleinschalige karakter van de omgeving te versterken worden landschappelijke elementen toegevoegd en hersteld. Met name de houtsingel die wordt aangelegd aan de noord- en westzijde van het grootste bedrijfsgebouw zorgt voor verdere versterking van het kleinschalige karakter van de omgeving. De aanwezige zichtlijnen naar achterliggende open ruimten worden begleid. Verder worden de bedrijfsgebouwen nog beter uit het zicht onttrokken en krijgen een ondergeschikte positie in het landschap.
De houtsingel wordt aangelegd met inheemse beplanting om de biodiversiteit van de omgeving te vergroten. De heersters in de houtsingel zullen een uiteindelijke hoogte bereiken van 4 - 6 meter. De boomvormers in deze houtsingel 15-20 meter.
De bestaande coniferenhaag heeft in het eindbeeld een hoogte van 5-6 meter.



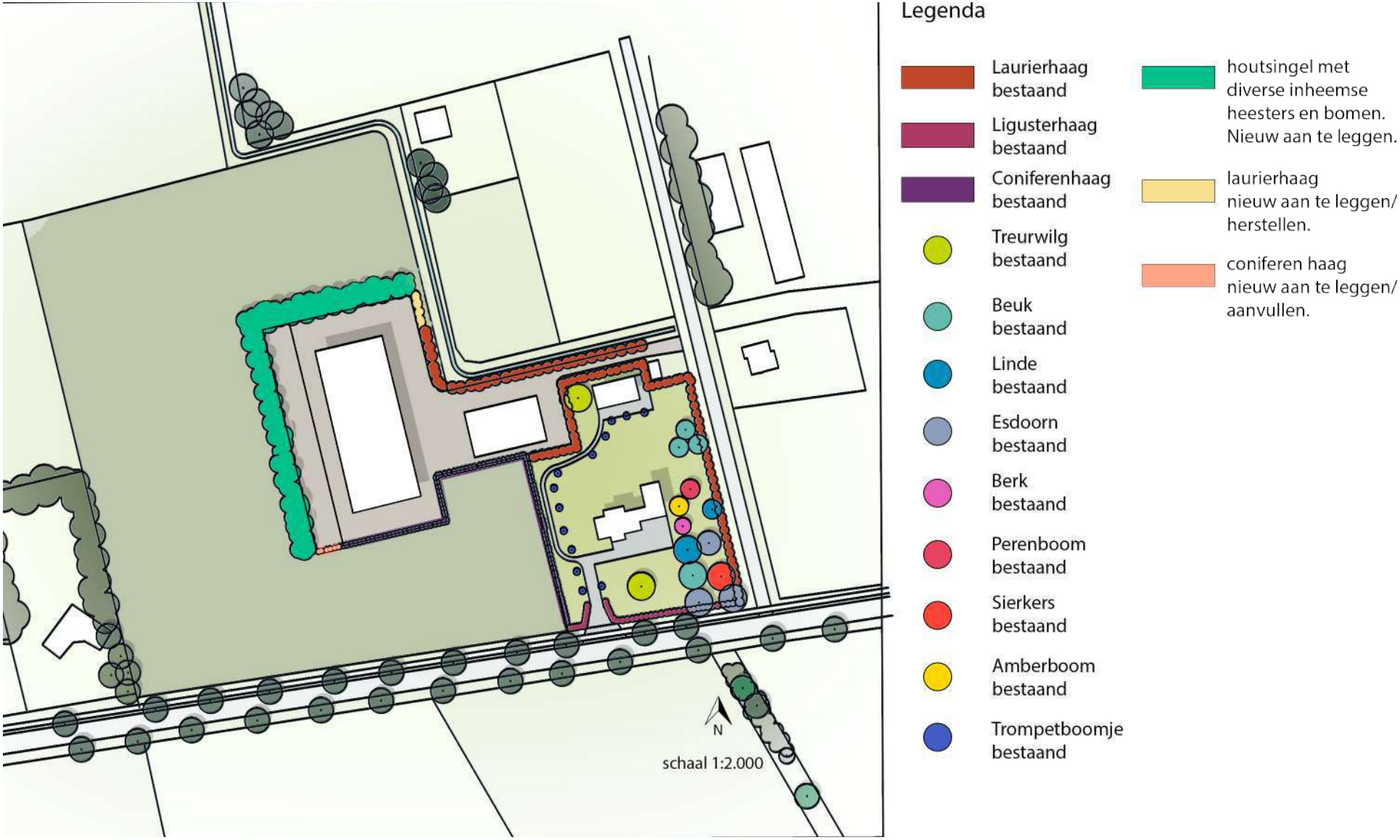
afbeelding: Bebouwing.



afbeelding: Bestaande verharding en toekomstige verharding.

afbeelding: bestaande en nieuwe beplanting

Beplanting



afbeelding: Bestaande en nieuwe beplanting.

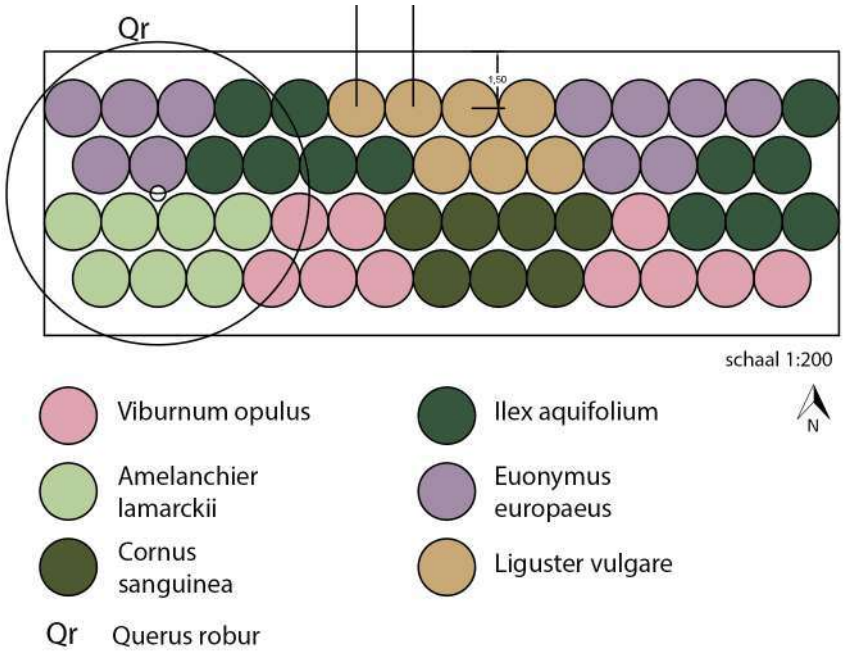
Oppervlakte erfbeplanting

afbeelding: Oppervlakte landschappelijke elementen.

Staalkaart houtsingel

Bosplantsoen			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
7	Amelanchier lamarckii	15%	Verschoven verband
7	Cornus sanguinea	15%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
12	Ilex aquifolium	20%	Groepsgewijs gemengd
11	Euonymus europaeus	20%	Groepsgrootte: 5-7 stuks
7	Liguster vulgare	15%	4 plantrijen
10	Viburnum opulus	15%	

Bomen houtsingel			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
1	Quercus robur	n.v.t.	op aagegeven plaats planten



Beheer bosplantsoen

Geef jonge aanplant in droge periode voldoende water. Met name de eerste 2 jaren na aanplant is dit belanrijk.
Ongewenste opslag de eerste 3 a 4 jaar verwijderen naar gelang de noodzaak.
Waarschijnlijk 2 x per jaar.
5 tot 6 jaar na aanplant gaan takken in de hout singel elkaar raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund te worden. De mooiste exemplaren worden gehandhaafd.
Afzetwerkzaamheden vinden plaats in de periode tussen 1 november en 15 maart, buiten het broedseizoen.
De singel wordt als hakhout beheerd en afgezet tussen de 10-12 jaar. De struikvormers worden 10 a 20 cm boven de grond schuin afgezaagd. Er dient voldoende licht op de bodem te vallen zodat de stobben weer uit kunnen lopen. Afzetten gebeurt gefaseerd om variatie in leeftijd van de singel te waarborgen. Met afzetten wodt begonnen aan de zonzijde en 5 jaar later de schaduwzijde. Boomvormers worden niet afgezet.
Voor Ilex aquifolium geldt dat deze wordt gesnoeid en niet afgezet.
Overhangende takken aan de zijkant worden circa 1 x per 3 jaar teruggesnoeid.
Uitheemse niet streekgebonden soorten en ziekeplanten worden 1x per jaar verwijderd, bij voorkeur in de aangegeven periode

Beheer bomen

Voor het planten van de bomen wordt een boompaal op de plantplaats aangebracht om wortelbeschadiging te voorkomen. Een boompaal geeft een boom de eerste twee á drie groeiseizoenen steun en voorkomt scheefgroeien en omwaaien.
De boompaal dient geplaatst te worden aan de zijde van de meest heerstende windrichting en wordt iets schuin naar buiten gezet. Zo voorkom je dat na het aanbrengen van de boomband de paalkop naar de stam wordt getrokken. De gebruikelijke afstand tussen de boom en boompaal is 10 á 15 cm.
Zorg ervoor dat de jonge aanplant voldoende water krijgt in droge periodes in de eerste drie jaar na aanplant.
Minimaal 1 x per jaar moet gecontroleerd worden of de boomband niet te strak zit.
De boompaal en boomband dienen 2 á 3 jaar na aanplant worden verwijderd zodat de boom voldoende trekwortels gaat vormen voordat de boomkroon te zwaar wordt.
De kroon wordt 1 x per 3 á 4 jaar gesnoeid in de periode van november-februari.
Dode en zwakke takken worden verwijderd.

Hagen

	Hagen		
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
3 per meter	Thuja	n.v.t.	enkele rij
3 per meter	Prunus Laurocerasus Rotundifolia	n.v.t.	enkele rij

Beheer

Jonge aanplant dient voldoende water te krijgen in droge periodes in de eerste 2 jaar na aanplant. Ongewenste opslag wordt op natuurlijke wijze verwijderd na gelang dit noodzakelijk is. De haag wordt 2x per jaar gesnoeid in de maanden mei/juni en september.

Detail afstand haag nieuw - sloot

houtwal, nieuw

haag, nieuw

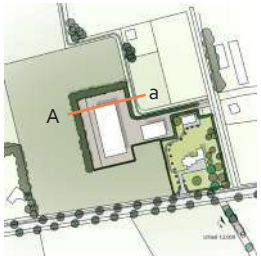
5 meter

sloot

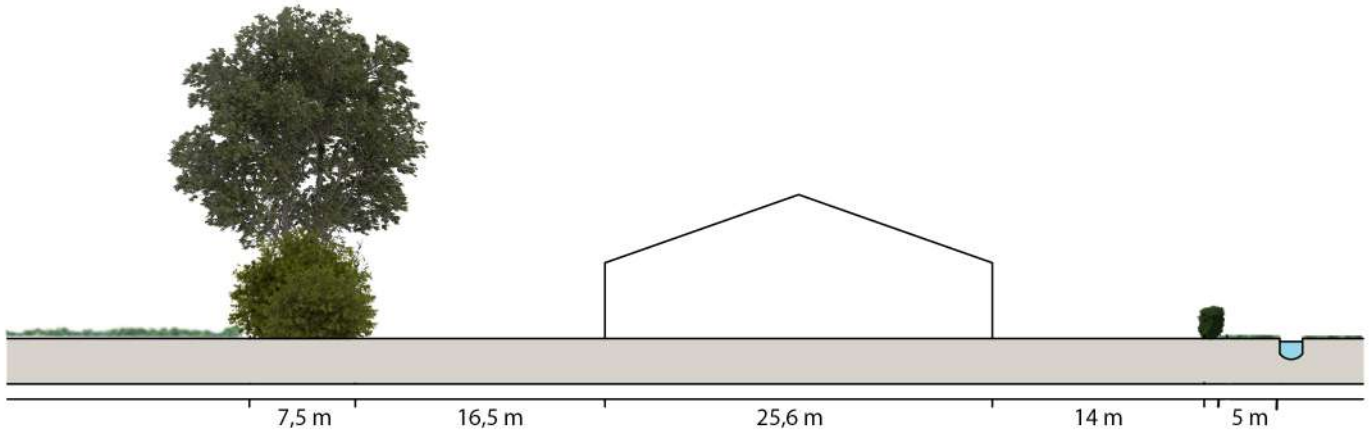
haag, bestaand

schaal 1-200

Doorsnede

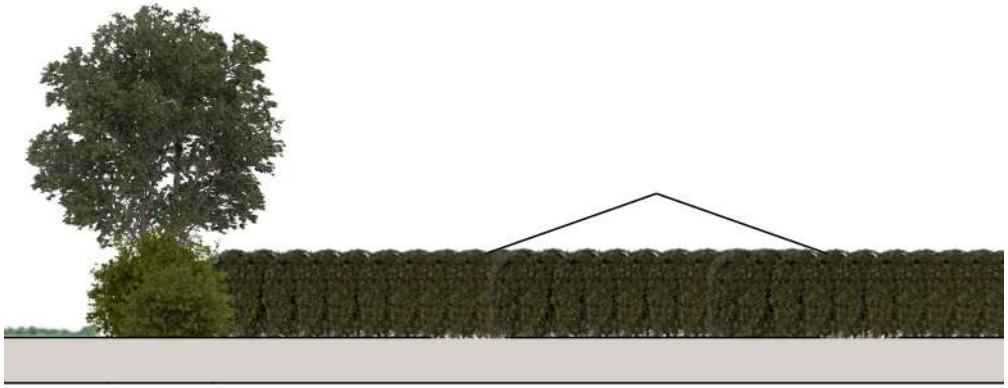


Doorsnede A - a



schaal 1-500

Eindbeeld haag en houtsingel



schaal 1-500

Edwin Melis
TUINTECHNIEK

Rekenblad voor ontwikkelingen

BESTEMMINGSWINST

		Voor		Na	
	Grootte perceel	33472		33471	
Bestemmingswaarden		**Bestaande situatie**		**Nieuwe situatie**	
Bestemmingen (bebouwd)					
Dienstverlening	€ 150,00		per m2 € -		per m2 € -
Detailhandel /kantoor	€ 150,00		per m2 € -		per m2 € -
Dienstverlening	€ 150,00		per m2 € -		per m2 € -
Bedrijf	€ 120,00		per m2 € -	1944	per m2 € 233.280,00
Horeca	€ 90,00		per m2 € -		per m2 € -
Recreatie	€ 90,00		per m2 € -		per m2 € -
Maatschappelijk	€ 90,00		per m2 € -		per m2 € -
Sport	€ 90,00		per m2 € -		per m2 € -
Cultuur en Ontspanning	€ 90,00		per m2 € -		per m2 € -
Agrarisch opstallen	€ 25,00	1944	per m2 € 48.600,00		per m2 € -
Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€ 140,00	141	per m2 € 19.740,00	141	per m2 € 19.740,00
Vergroting woning 750 tot 1.200 m^3	€ 250,00		per m3 € -		per m3 € -
Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	€ 100,00		per m3 € -		per m3 € -
Woning - ondergrond tot 1000 m2	€ 225.000,00		per kavel € -		per kavel € -
Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€ 175.000,00	1000	per kavel € 175.000,00	1000	per kavel € 175.000,00
Aangekochte RvR-titel	€ 125.000,00		per kavel € -		per kavel € -
Boerderijsplitsing	€ 50.000,00		per kavel € -		per kavel € -
Bestemmingen (onbebouwd)					
Agrarisch	€ 8,50	23881	per m2 € 202.988,50	23881	per m2 € 202.988,50
Agrarisch met waarden	€ 7,50		per m2 € -		per m2 € -
Bos / Natuur / Water/ Groen	€ 1,00		per m2 € -		per m2 € -
Detailhandel /kantoor	€ 45,00		per m2 € -		per m2 € -
Dienstverlening	€ 45,00		per m2 € -		per m2 € -
Bedrijf	€ 45,00		per m2 € -	6505	per m2 € 292.725,00
Horeca	€ 45,00		per m2 € -		per m2 € -
Recreatie	€ 45,00		per m2 € -		per m2 € -
Maatschappelijk	€ 8,00		per m2 € -		per m2 € -
Sport	€ 8,00		per m2 € -		per m2 € -
Cultuur en Ontspanning	€ 8,00		per m2 € -		per m2 € -
Agrarisch bouwblok	€ 25,00	6506	per m2 € 162.650,00	0	per m2 € -
Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€ 60,00		per m2 € -		per m2 € -
Tuin / wonen >1500 m2	€ 45,00		per m2 € -		per m2 € -
Verkeer	€ 6,50		per m2 € -		per m2 € -
Zonnepanelen	€ 15,00		per m2 € -		per m2 € -

Waarde vóór de ontwikkeling: € 608.978,50 | **Waarde ná de ontwikkeling: € 923.733,50**

Bestemmingswinst: € 314.755,00

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling:

	ja	(type een "1" indien van toepassing)	
A. zonder specifieke kenmerken	1	20%	
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap		20%	
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van “luwte”		30%	
gebied van “rust”		40%	

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € 62.951,00

	ja	(type een "1" indien van toepassing)		
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	*Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal*	#N/B

Algemene voorwaarde: 40%

Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € 25.180,40

TEGENPRESTATIE

Slopen/saneren

Slopen opstallen	€ 10,00		per m2	€ -
Saneren mestkelder	€ 2,50		per m2	€ -
Slopen glasopstanden	€ 12,50		per m2	€ -
Saneren erfverharding	€ 2,50		per m2	€ -
Saneren sleufsilo's	€ 5,00		per m2	€ -
Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€ 21,00		per kg	€ -
Slopen glasopstanden	€ 6,00		per m2	€ -
Saneren erfverhardingen	€ 2,00		per m2	€ -
Saneren sleufsilo's	€ 3,00		per m2	€ -
Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€ 0,75		per m2	€ -

Natuur en landschap

Aanleg erfbeplanting	€ 2,50	1131	per m2	€ 2.827,50	2,090 - (50% van 0,2 x 9591)
Aanleg nieuwe natuur	€ 4,00		per m2	€ -	
Aanleg landschapselementen	€ 2,50		per m2	€ -	

Cultuurhistorie en Recreatie

Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald			
Aanleg openbare paden / routes	€ 1,75		per m2	€ -
Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€ 4,25		per m2	€ -
Herstelkosten van bestaande natuur, landschapselementen	€ 0,50		per m2	€ -

Advieskosten bij meerwaarde

Onderzoekskosten planologische procedure	€ 750,00		per onderzoek	€ -
Adviseurskosten voor planontwikkeling	€ 4.000,00		per procedure	€ -
Kosten opstellen bestemmingsplan	€ 5.000,00		per plan	€ -
Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening			€ -

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 2.827,50

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? nee

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € 60.123,50

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? ja

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € 22.352,90

Omgevingsdialoog

Algemeen

De omgevingsdialoog is december 2021 gevoerd door de omwonenden in de directe omgeving van de Statenweg 17a/Wanroijseweg 1a te Boekel individueel te benaderen en uitleg te geven over de plannen. Voor de schriftelijke bevestiging zijn formulieren overgelegd ter ondertekening aan de 7 direct omwonenden (bedrijven). De 7 ondertekende formulieren zijn overgelegd aan de gemeente, maar omwille van de bescherming van persoonsgegevens niet opgenomen als bijlage.

Benaderde omwonenden

Nr	Adres (Boekel)	Reactie
1	Statenweg 17	Geen bezwaar
2	Statenweg 19	Geen bezwaar
3	Wanroijseweg 1	Geen bezwaar
4	Wanroijseweg 2	Geen bezwaar tegen ontwikkeling, alleen wel tegen komst inrit tegenover
5	Wanroijseweg 3	Geen bezwaar.
6	Wanroijseweg 4	Geen bezwaar.
7	Wanroijseweg 5	Geen bezwaar-

Conclusie

- Alle 7 direct omwonenden hebben aangegeven geen bezwaar te hebben tegen de ontwikkeling.
- Enkel hebben de bewoners van Wanroijseweg 2 aangegeven bezwaar te hebben als de inrit tegenover komt te liggen aan de Wanroijseweg.

Formulier zorgvuldige dialoog

De gemeente wenst inzicht te krijgen of de omgeving op de hoogte is van de ontwikkeling van initiatiefnemer en hoe zij hier tegenover staat. U wordt daarom verzocht dit formulier ingevuld en ondertekend te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Initiatiefnemer: Bens Agroservice

Locatie initiatief: Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel

Toelichting initiatief:

Initiatiefnemer werkzaam in de reparatie en onderhoud van land- en tuinbouwmachines, is voornemens haar bedrijfsvoering te verplaatsen naar deze locatie. Hierbij zal de bestaande bebouwing benut worden voor deels werkplaats en deels stalling/opslag. De gemeente heeft een positief standpunt ingenomen voor het herbestemmen tot Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

Formulier afgegeven op datum:
7-12-2021

In te vullen door belanghebbende:

Naam: Benny en Anita van Sleeuwen- van de Ven

Adres: Wanroijseweg 2 5427 HH Boekel 06-17501240

Bent u eigenaar van het pand? ja / (nee) (omcirkel wat van toepassing is)

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (omcirkel wat van toepassing is)

Omwonende / (buurtbewoner) / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkeling van initiatiefnemer? ja / (nee) (omcirkel wat van toepassing is)

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Wij hebben géén bezwaar naar het verplaatsen van bedrijfsvoering, reparatie en onderhoud land- en tuinbouw machines en stalling opslag, op deze locatie
Wij hebben wel bezwaar wanneer de ingang recht tegenover wanroyseweg 2 komt te liggen. We willen dat de ingang komt aan Statenweg 17a i.v.m. overlast afbuigende voertuigen.

Ondertekening

Datum: 10-12-2021

Naam en handtekening:

Formulier zorgvuldige dialoog

De gemeente wenst inzicht te krijgen of de omgeving op de hoogte is van de ontwikkeling van initiatiefnemer en hoe zij hier tegenover staat. U wordt daarom verzocht dit formulier ingevuld en ondertekend te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Initiatiefnemer: Bens Agroservice

Locatie initiatief: Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel

Toelichting initiatief:

Initiatiefnemer werkzaam in de reparatie en onderhoud van land- en tuinbouwmachines, is voornemens haar bedrijfsvoering te verplaatsen naar deze locatie. Hierbij zal de bestaande bebouwing benut worden voor deels werkplaats en deels stalling/opslag. De gemeente heeft een positief standpunt ingenomen voor het herbestemmen tot Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

Formulier afgegeven op datum:

06-12-2021

In te vullen door belanghebbende:

Naam: Peter van Lee en Lenneke van Lee-van den Broek

Adres: Statenweg 17, Boekel

Bent u eigenaar van het pand? ja / (nee) (omcirkel wat van toepassing is)

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (omcirkel wat van toepassing is)

(Omwonende) / (buurtbewoner) / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkeling van initiatiefnemer? (ja) / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / (nee) (omcirkel wat van toepassing is)

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Ondertekening

Datum: 08-12-2021

Naam en handtekening: Lenneke van Lee-van den Broek

Peter van Lee

Formulier zorgvuldige dialoog

De gemeente wenst inzicht te krijgen of de omgeving op de hoogte is van de ontwikkeling van initiatiefnemer en hoe zij hier tegenover staat. U wordt daarom verzocht dit formulier ingevuld en ondertekend te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Initiatiefnemer: Bens Agroservice

Locatie initiatief: Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel

Toelichting initiatief:

Initiatiefnemer werkzaam in de reparatie en onderhoud van land- en tuinbouwmachines, is voornemens haar bedrijfsvoering te verplaatsen naar deze locatie. Hierbij zal de bestaande bebouwing benut worden voor deels werkplaats en deels stalling/opslag. De gemeente heeft een positief standpunt ingenomen voor het herbestemmen tot Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

Formulier afgegeven op datum:
6-12-2021

In te vullen door belanghebbende:

Naam: LJM MANDERS

Adres: WANROIJSEWEG 3

Bent u eigenaar van het pand? (ja) / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (omcirkel wat van toepassing is)

Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkeling van initiatiefnemer? (ja) / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / (nee) (omcirkel wat van toepassing is)

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

POSITIEF

Ondertekening

Datum: 6-12-2021

Naam en handtekening: LJM MANDERS

Formulier zorgvuldige dialoog

De gemeente wenst inzicht te krijgen of de omgeving op de hoogte is van de ontwikkeling van initiatiefnemer en hoe zij hier tegenover staat. U wordt daarom verzocht dit formulier ingevuld en ondertekend te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Initiatiefnemer: Bens Agroservice

Locatie initiatief: Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel

Toelichting initiatief:

Initiatiefnemer werkzaam in de reparatie en onderhoud van land- en tuinbouwmachines, is voornemens haar bedrijfsvoering te verplaatsen naar deze locatie. Hierbij zal de bestaande bebouwing benut worden voor deels werkplaats en deels stalling/opslag. De gemeente heeft een positief standpunt ingenomen voor het herbestemmen tot Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

Formulier afgegeven op datum:

6-12-2021

In te vullen door belanghebbende:

Naam: W v Hee

Adres: Wanroijseweg 4

Bent u eigenaar van het pand? ja / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (omcirkel wat van toepassing is)

Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkeling van initiatiefnemer? ja / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee (omcirkel wat van toepassing is) Nee

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

—

Ondertekening

Datum: 6-12-21

Naam en handtekening:.....

Formulier zorgvuldige dialoog

De gemeente wenst inzicht te krijgen of de omgeving op de hoogte is van de ontwikkeling van initiatiefnemer en hoe zij hier tegenover staat. U wordt daarom verzocht dit formulier ingevuld en ondertekend te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Initiatiefnemer: Bens Agroservice

Locatie initiatief: Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel

Toelichting initiatief:

Initiatiefnemer werkzaam in de reparatie en onderhoud van land- en tuinbouwmachines, is voornemens haar bedrijfsvoering te verplaatsen naar deze locatie. Hierbij zal de bestaande bebouwing benut worden voor deels werkplaats en deels stalling/opslag. De gemeente heeft een positief standpunt ingenomen voor het herbestemmen tot Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

Formulier afgegeven op datum:
6-12-2021

In te vullen door belanghebbende:

Naam: VD BROEK

Adres: WANROIJSEWEG 5

Bent u eigenaar van het pand? (ja) / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (omcirkel wat van toepassing is)

Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkeling van initiatiefnemer? (ja) / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / (nee) (omcirkel wat van toepassing is)

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Ondertekening

Datum: 6-12-2021

Naam en handtekening: J. v/d BROEK

Formulier zorgvuldige dialoog

De gemeente wenst inzicht te krijgen of de omgeving op de hoogte is van de ontwikkeling van initiatiefnemer en hoe zij hier tegenover staat. U wordt daarom verzocht dit formulier ingevuld en ondertekend te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Initiatiefnemer: Bens Agroservice

Locatie initiatief: Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel

Toelichting initiatief:

Initiatiefnemer werkzaam in de reparatie en onderhoud van land- en tuinbouwmachines, is voornemens haar bedrijfsvoering te verplaatsen naar deze locatie. Hierbij zal de bestaande bebouwing benut worden voor r deels werkplaats en deels stalling/opslag. De gemeente heeft een positief standpunt ingenomen voor het herbestemmen tot Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

Formulier afgegeven op datum:
3-12-2021

In te vullen door belanghebbende:

Naam: Annemiek Selten / John van Bakel

Adres: Statenweg 19

Bent u eigenaar van het pand? (ja) / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (omcirkel wat van toepassing is)

Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkeling van initiatiefnemer? (ja) / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / (nee) (omcirkel wat van toepassing is)

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Ondertekening

Datum: 3-12-2021

Naam en handtekening: Selten

Formulier zorgvuldige dialoog

De gemeente wenst inzicht te krijgen of de omgeving op de hoogte is van de ontwikkeling van initiatiefnemer en hoe zij hier tegenover staat. U wordt daarom verzocht dit formulier ingevuld en ondertekend te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Initiatiefnemer: Bens Agroservice

Locatie initiatief: Statenweg 17a – Wanroijseweg 1a te Boekel

Toelichting initiatief:

Initiatiefnemer werkzaam in de reparatie en onderhoud van land- en tuinbouwmachines, is voornemens haar bedrijfsvoering te verplaatsen naar deze locatie. Hierbij zal de bestaande bebouwing benut worden voor deels werkplaats en deels stalling/opslag. De gemeente heeft een positief standpunt ingenomen voor het herbestemmen tot Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

Formulier afgegeven op datum:
6-12-2021

In te vullen door belanghebbende:

Naam: Fam. van den Eijnden

Adres: Wanroijse weg 1

Bent u eigenaar van het pand? (ja) / ~~nee~~ (omcirkel wat van toepassing is)

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (omcirkel wat van toepassing is)

Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkeling van initiatiefnemer? (ja) / nee (omcirkel wat van toepassing is)

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / (nee) (omcirkel wat van toepassing is)

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Wij gaan akkoord met dit initiatief.

Ondertekening

Datum: 6-12-2021

Naam en handtekening:

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor een bestemmingswijziging aan de

STATENWEG 17A TE BOEKEL

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

25 maart 2022

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor een bestemmingswijziging aan de Statenweg 17a te Boekel

Rapportnummer: 5796ao0122
Status: definitief
Datum: 25 maart 2022

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer M. Verhoeven
0493 – 597 505
mverhoeven@go-consult.nl

©MAART 2022

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader Ruimtelijke ordening	6
2.2	Toetsing berekende waarden	7
2.3	Indirecte hinder	8
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	9
3.1	Bedrijfsactiviteiten	9
3.2	Representatieve bedrijfssituatie (RBS)	9
3.3	Incidentele bedrijfssituatie	10
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE	11
4.1	Rekenmethode	11
4.2	Modellering	11
4.3	Rekenparameters	11
4.4	Toegepaste bronvermogens	12
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN	13
5.1	Aard van het geluid	13
5.2	Rekenpunten	13
5.3	Resultaten	13
5.4	Beoordeling geluidbelasting buitenruimte	15
5.5	Indirecte hinder	16
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	17
6.1	Bespreking resultaten	17
6.2	Maatregelen en beschikbare technieken	17
6.3	Conclusie	18

Bijlage 1:	Berekening uitstraling werkplaats
Bijlage 2:	Figuren en invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3:	Resultaten directe hinder
Bijlage 4 :	Resultaten indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de beoogde bestemmingswijziging aan de Statenweg 17a te Boekel. Beoogd wordt om op de locatie een bedrijf te vestigen dat zich richt op de reparatie van land- en tuinbouwmachines, de bestaande bebouwing blijft hierbij ongewijzigd. In de directe omgeving van de planlocatie zijn enkele geluidsgevoelige objecten aanwezig.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Tevens wordt voldaan aan het maximale geluidsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Gedurende de incidentele bedrijfssituatie vindt een overschrijding plaats van het maximale beoordelingsniveau in de avondperiode. Verzocht wordt om de twee tractorbewegingen in de avondperiode voor 12 dagen per jaar te beschouwen als incidentele bedrijfssituatie.

Met betrekking tot de tuin- en buitenverblijven kan geconcludeerd worden dat er een goede milieukwaliteit heerst ter hoogte van de omliggende geluidsgevoelige objecten.

De indirecte hinder voldoet aan de streefwaarde van 50 dB(A) gedurende beide bedrijfssituaties.

Met inachtneming van het bovenstaande wordt de beoogde bestemmingswijziging acceptabel geacht.

Figuur 1

Luchtfoto Statenweg 17a te Boekel (geel omcirkeld)

(Bron: PDOKViewer)

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de beoogde bestemmingswijziging aan de Statenweg 17a te Boekel. Het betreft de wijziging van 'Agrarisch bedrijf- Veehouderij' naar 'Bedrijf'. Beoogd wordt om op de locatie een bedrijf te vestigen dat zich richt op de reparatie van land- en tuinbouwmachines, de bestaande bebouwing blijft hierbij ongewijzigd. In de directe omgeving van de planlocatie zijn enkele geluidsgevoelige objecten aanwezig.

Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op de omliggende geluidsgevoelige objecten, zoals woningen van derden, als gevolg van de bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, maatgevende woningen van derden en op rekenpunten vanaf de inrichtingsgrens.

Figuur 2

Voorgenomen situatie

Bron: Geling Advies

Niet op schaal

HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER RUIMTELIJKE ORDENING

Het betreft een voorgenomen verandering van de situatie aan de Statenweg 17a te Boekel welke gereguleerd dient te worden middels een bestemmingsplanwijziging. In dat geval worden de resultaten van het geluidsonderzoek aan de waarden uit de publicatie Bedrijven en Milieuzonering getoetst. Volgens deze publicatie geldt indien de richtafstand (stap 1) voor het aspect geluid behorende bij onderhavige inrichting niet toereikend is dat stap 2 gevolgd dient te worden. Indien stap 2 niet toereikend is kan stap 3 en tot slot stap 4 worden gevolgd. De publicatie gaat uit van twee omgevingstypen.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied:
Een rustige woonwijk is een woonwijk die ingericht is op het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie, een stilte gebied of een natuurgebied.

Omgevingstype gemengd:
Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en klein bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot de omgevingstype gemengd. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In stap 2 is een geluidonderzoek noodzakelijk waarbij toetsing aan de waarden op de volgende pagina dient plaats te vinden:

Tabel 2.1

Waarden conform bedrijven en milieuzonering.

Stap 2

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$	Dag	Avond	Nacht
Gebiedstype rustige woonwijk			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximale geluidniveau	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Gebiedstype gemengd gebied			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Indien stap 2 niet toereikend is dient toetsing plaats te vinden aan de waarden van stap 3 welke zijn weergegeven in onderstaande tabel 2.2:

Tabel 2.2

Waarden conform bedrijven en milieuzonering.

Stap 3

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{Ar, LT}$	Dag	Avond	Nacht
Gebiedstype rustige woonwijk			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximale geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Gebiedstype gemengd gebied			
Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximale geluidniveau*	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Verkeersaantrekkende werking	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

Het bevoegd gezag dient hierbij te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal een bestemmingsplanwijziging doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin toch wenst, dient het dit met stap 4 grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2 TOETSING BEREKENDE WAARDEN

Voor onderhavig bedrijf (b.o. >500 m^2) geldt voor het aspect geluid een richtafstand van 50 meter. Binnen 50 meter van de beoogde inrichting zijn woningen van derden gelegen waardoor het aspect geluid getoetst dient te worden aan de volgende stap (stap 2) uit de publicatie “bedrijven en milieuzonering”.

De omgeving van de inrichting en de omliggende geluidsgevoelige objecten kenmerken zich door agrarische bedrijven, niet-agrarische bedrijven en burgerwoningen. Derhalve wordt voor de toetsing aangesloten bij het gebiedstype gemengd gebied (Stap 2, tabel 2.1).

Wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 50 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);

- 45 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 40 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zal toetsing plaatsvinden aan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

2.3 INDIRECTE HINDER

In het kader van de ruimtelijke ordening wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting, de indirecte hinder ofwel de verkeersaantrekkende werking. Hierbij dient toetsing plaats te vinden aan 50 dB(A) etmaalwaarde.

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever, diens adviseur en de melding te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE (RBS)

Met de representatieve bedrijfssituatie zijn de activiteiten in het model gevoerd, overeenkomstig onderstaande opsomming. De (meer-)wekelijkse en dagelijkse activiteiten zijn gezamenlijk in 1 etmaal gemodelleerd.

Bezoekers inrichting/bedrijfswoning
Per etmaal bezoeken er verschillende personenauto's de inrichting, dit betreffen werknemers en bezoekers van het bedrijf. Binnen de inrichting vinden 10 voertuigbewegingen plaats in de dagperiode en 2 in de avondperiode (mobiele bron M01). Daarnaast word de inrichting bezocht door bestelbussen (pakketdienst), dit betreffen ten hoogste 12 bewegingen in de dagperiode, daarnaast kan een bestelbus de inrichting bezoeken vóór 07:00 in de nachtperiode (mobiele bron M02). De voertuigen van en naar de bedrijfswoning rijden via de inrit die ontsluit aan de Wanroijseweg.

Aan de Statenweg 17a bevindt zich de bedrijfswoning. Voor privé gebruik vinden er dagelijks ten hoogste 6 bewegingen plaats met een personenauto in de dagperiode en 2 in de nachtperiode (mobiele bron M06). Daarnaast vinden er 2 bewegingen plaats met een bestelbus in de dagperiode (mobiele bron M07). De voertuigen van en naar de bedrijfswoning rijden via de inrit die ontsluit aan de Statenweg.

Transporten inrichting
Ten behoeven van de werkzaamheden vinden er verschillende voertuigbewegingen plaats voor de aan- en afvoer van land- en tuinbouwmachines, onderdelen, afval etc.. Hiervoor vinden ten hoogste 10 tractorbewegingen plaats in de dagperiode (mobiele bron M04). Daarnaast vinden er 4 bewegingen plaats met een loader in de dagperiode (mobiele bron M05). De tractoren en loaders rijden richting de grote schuur alwaar ze aan de westkant of oostkant de schuur betreden. Met een vrachtwagen vinden ten hoogste 8 bewegingen plaats in de dagperiode (mobiele bron M03). Bij het laden- en lossen van producten is de vrachtwagenmotor ten hoogste 15 minuten stationair in bedrijf (puntbron P01).

Werkzaamheden buitenterrein
Op het buitenterrein worden de tuin- en landbouwmachines proefgedraaid na reparatie, dit vindt ten hoogste 15 minuten lang plaats in de dagperiode (puntbron P02). Daarnaast wordt op het buitenterrein een hogedrukreiniger toegepast voor het schoonspuiten van de tuin- en landbouwvoertuigen, deze is ten hoogste 1 uur in gebruik in de dagperiode (puntbron P03).

Werkplaats
De reparatiewerkzaamheden voor de tuin- en landbouwmachines vinden plaats in een deel van de grote westelijk gelegen loods. Werkzaamheden in de loods vinden plaats in het noordelijke deel van de loods tussen 08:00 – 17:00. Voor het geluid afkomstig van de werkplaats is een berekening gemaakt van de uitstralende- gevels en dak (Uitstralende gevels UG01 t/m UG03 + uitstralend dak UD01). In de werkplaats zijn drie overhead deuren aanwezig, deze zijn allen ten hoogste 1 uur per dag geopend waardoor een uitstraling van het geluid plaatsvindt (P04 t/m P06). De berekening van de uitstralende werkplaats staat gegeven in bijlage 1.

In de oostelijk gelegen loods bevindt zich kantoorruimte en een opslagplek. De werkzaamheden binnen deze loods zijn buiten de inrichtingsgrens niet hoorbaar en zijn derhalve buiten beschouwing gelaten in onderhavig onderzoek.

3.3 INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE

Incidentele bedrijfssituaties zijn bedrijfssituaties welke ten hoogste twaalf keer per jaar voordoen. Deze bedrijfssituaties komen dermate weinig voor dat deze niet tot de representatieve bedrijfssituaties kunnen worden gerekend.

Tractor in avondperiode
Ten hoogste 12 dagen per jaar vinden er 2 tractor bewegingen plaats in de avondperiode, alwaar de tractor de inrichting op- en afrijd (mobiele bron M08).

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de ”Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2022.01 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtsmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immissiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) imissieniveaus.

Met het onderzoek is gelet op de lengtes van de rijwegen uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte: 0 m
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
Meteorologische correctie: Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie: HRMI – II.8
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van het literatuurgegevens, danwel uit in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties. Voor het binnenniveau van de werkplaats is uitgegaan van een algemeen halniveau waarbij doorgaans geen gehoorbescherming gedragen wordt.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronniveau L_W - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Personenauto	91	96	+ 5
Bestelbus	92	97	+ 5
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Vrachtwagen stationair	96	--	--
Tractor	105	110	+ 5
Hogedrukreiniger	102	--	--
Binnenniveau werkplaats	80	100	+ 20

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op de omliggende woningen. De rekenhoogte is op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. Uitzondering hierop zijn de woningen aan de Wanroijseweg 2, Wanroijseweg 1 en de Statenweg 17 waar enkel getoetst is op 1,5 m + maaiveld aangezien de woningen geen bovenverdieping hebben.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL, overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

5.3 RESULTATEN

De resultaten van de representatieve bedrijfssituatie zijn weergegeven in de navolgende tabel 5.1.

Tabel 5.1

Resultaten directe hinder, representatieve bedrijfssituatie.

	Toetspunt	Dag		Avond		Nacht	
		$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)	$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
	Voorkeursgrens-waarde	*50*	*70*	*45*	*65*	*40*	*60*
T01	Wanroijseweg 2	37	69	16	51	15	55
T02	Wanroijseweg 4	38	56	11	42	10	44
T03	Wanroijseweg 5	38	53	9	50	8	41
T04	Wanroijseweg 1	41	59	9	51	8	40
T05	Statenweg 17	34	57	3	54	--	22
T06	Statenweg 19	33	50	15	52	7	42
T07	50 meter noord	44	63	9	51	11	40
T08	50 meter oost	35	60	15	52	8	46
T09	50 meter zuid	40	60	18	58	5	37
T10	50 meter west	42	66	5	61	--	28

Tabel 5.2

Resultaten directe hinder, representatieve bedrijfssituatie + incidentele bedrijfssituatie

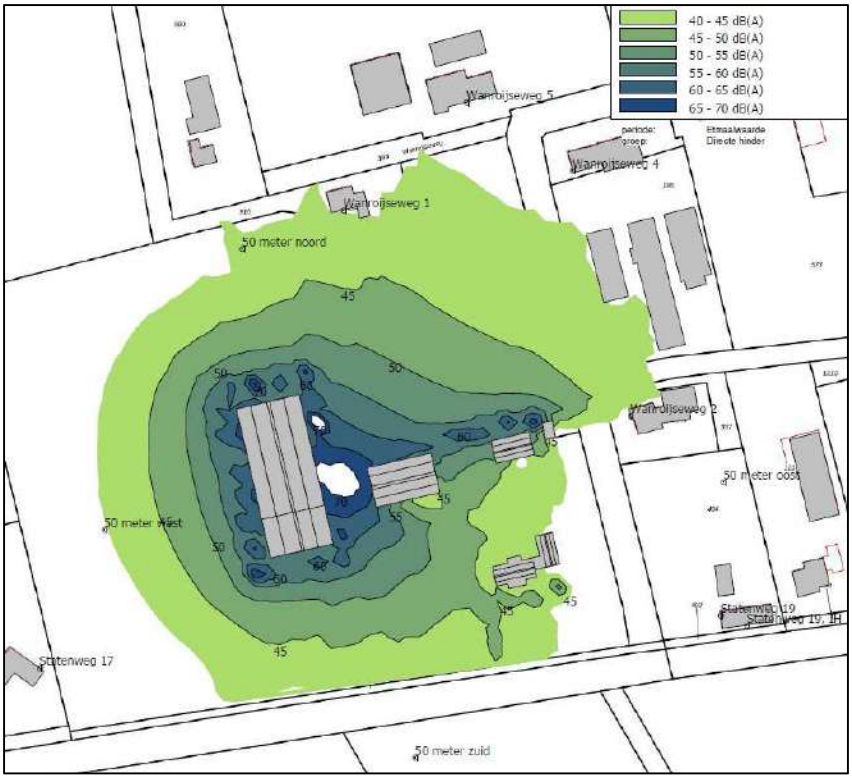
	Toetspunt	Avond	
		$L_{Ar, LT}$ dB(A)	L_{Amax} dB(A)
	Voorkeursgrens-waarde	*45*	*65*
T01	Wanroijseweg 2	32	69
T02	Wanroijseweg 4	30	58
T03	Wanroijseweg 5	29	55
T04	Wanroijseweg 1	32	59
T05	Statenweg 17	27	55
T06	Statenweg 19	26	52
T07	50 meter noord	36	63
T08	50 meter oost	28	60
T09	50 meter zuid	31	60
T10	50 meter west	36	60

5.4 BEOORDELING GELUIDBELASTING BUITENRUIMTE

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijven van de omgeving. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie en omgeving neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald voor de representatieve bedrijfssituatie inclusief incidentele bedrijfssituatie.

Figuur 3

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m+mv (RBS + IBS)



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Dit geeft een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In onderhavig geval zou sprake kunnen zijn van cumulatie met wegverkeerslawaai. Echter de relevante buitenruimte zijn allen aan de achterzijde van de woningen gelegen of op dergelijk grote afstand van de weg dat het aspect wegverkeerslawaai geen relevante bijdrage heeft. Derhalve is geen sprake van cumulatie.

Tabel 5.3

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Hieruit blijkt dat de milieukwaliteit als “Goed” kan worden geclassificeerd ter hoogte van de omliggende geluidsgevoelige objecten.

5.5 INDIRECTE HINDER

Met de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan dat alle voertuigenbewegingen langs de woning Statenweg 19 rijden aangezien deze woning het dichts bij de weg is gelegen. Er is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie inclusief incidentele bedrijfssituatie.

Tabel 5.4

Overzicht rijbewegingen indirecte hinder

	Mobiele bron	Aantal bewegingen / bron		
		Dag	Avond	Nacht
Personenauto	M50	16	4	--
Bestelbus	M51	14	--	2
Vrachtwagen	M52	8	--	--
Tractor	M53	10	2	--
Loader	M54	4	--	--

Met de berekening is uitgegaan dat al het verkeer met een snelheid van 30 km per uur de woning passeert. De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld. De indirecte hinder is in een separate groep binnen het rekenmodel berekend.

Tabel 5.5

Resultaten indirecte hinder

	Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	etmaal L_{Etmaal} dB(A)
	Voorkeursgrenswaarde	*50*	*45*	*40*	*50*
T11	Statenweg 19, IH	45	40	24	45

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de initiatiefnemer is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de beoogde bestemmingswijziging aan de Statenweg 17a te Boekel. Beoogd wordt om op de locatie een bedrijf te vestigen dat zich richt op de reparatie van land- en tuinbouwmachines, de bestaande bebouwing blijft hierbij ongewijzigd. In de directe omgeving van de planlocatie zijn enkele geluidsgevoelige objecten aanwezig.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt met de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Tevens wordt voldaan aan het maximale geluidsniveau van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Gedurende de incidentele bedrijfssituatie vindt een overschrijding plaats van het maximale beoordelingsniveau in de avondperiode.

Met betrekking tot de tuin- en buitenverblijven kan geconcludeerd worden dat er een goede milieukwaliteit heerst ter hoogte van de omliggende geluidsgevoelige objecten.

De indirecte hinder voldoet aan de streefwaarde van 50 dB(A) gedurende beide bedrijfssituaties.

6.2 MAATREGELEN EN BESCHIKBARE TECHNIEKEN

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de best beschikbare technieken (BBT).

Best beschikbare technieken
Het eigen materieel wordt in goede staat onderhouden, verondersteld kan worden dat deze voldoen aan de huidige stand der techniek.

Het grootste deel van de werkzaamheden vindt plaats binnen in de loods waardoor het geluid grotendeels wordt afgeschermd. De beoogde werkplaats is dusdanig gebouwd en geïsoleerd dat de geluiduitstraling op de omliggende woningen minimaal is. Dit is ook terug te zien in de deelbijdrage van de geluidbelasting in bijlage 3. De overhead deuren van de loods worden zoveel mogelijk gesloten om uitstraling van geluid tegen te gaan. De overige werkzaamheden op het buitenterrein vinden plaats tussen de gebouwen in om zoveel mogelijk geluid af te schermen.

De werkzaamheden beperken zich zoveel als mogelijk tot de dagperiode.

Maatregelen IBS: tractor avondperiode
De overschrijding van het maximale geluidsniveau in de avondperiode wordt veroorzaakt door de tractor die het erf op en af rijdt via de inrit aan de Wanroijseweg. Dit vindt met eigenmaterieel plaats of met materieel van derden. Het eigen materiaal wordt in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoerring goed onderhouden. Piekgeluiden zijn echter niet uit te sluiten en kunnen onder diverse omstandigheden ontstaan.

Maatregelen aan de bron bij het eigen materieel zouden getroffen kunnen worden door het toepassen van een stillere tractor . Echter is hiermee een investering gemoeid van meer dan €100.000,-. Een dergelijke maatregel stuit derhalve op bezwaren van financiële aard. De optredende piekgeluiden in de avondperiode komen beperkt voor, ten hoogste 12 keer per jaar. De te maken investeringen worden derhalve niet in verhouding geacht met de te behalen geluidreductie. Wat betreft het materieel van derden, hier kan door de inrichtinghouder redelijkerwijs geen maatregelen getroffen worden.

Een geluidscherm of wal kan gerealiseerd worden om het geluid afkomstig van de inrit af te schermen. Echter betreft de ruimte tussen de geluidsbron en de woning de inrit en openbare weg. Derhalve zou een afscherming gerealiseerd moeten worden op de inrit of de openbare weg waardoor de inrit wordt afgesloten. Het plaatsen van een scherm of wal om het geluid af te schermen wordt in deze situatie derhalve niet realistisch geacht.

Om de piekgeluiden bij het op- en afrijden van de inrit zoveel mogelijk in te perken kan gestimuleerd worden om rustig rijgedrag te vertonen ter hoogte van de inrit. Rustig rijgedrag kan gestimuleerd worden door het plaatsen van borden waarop chauffeurs van de tractor geïnstrueerd worden om rustig en langzaam te rijden. Deze borden dienen zodanig geplaatst te worden zodat ze goed zichtbaar en leesbaar zijn bij het op- en afrijden van de inrichting.

Gestreefd dient te worden naar een maximaal binnenniveau van 50 dB(A) bij de omliggende woningen in de avondperiode. In het Bouwbesluit staat vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen (GA;k) voor bestaande woningen ten minste 20 dB bedraagt. Met de standaard gevelwering van 20 dB bedraagt het maximale binnenniveau 49 dB, waardoor wordt voldaan aan het maximaal binnenniveau.

Aangezien maatregelen stuiten op bezwaren, wordt verzocht om de twee tractorbewegingen in de avondperiode voor 12 dagen per jaar te beschouwen als incidentele bedrijfssituatie.

6.3 CONCLUSIE

Verzocht wordt om de twee tractorbewegingen in de avondperiode voor 12 dagen per jaar te beschouwen als incidentele bedrijfssituatie.

Met inachtneming van het bovenstaande wordt de beoogde bestemmingswijziging acceptabel geacht.

Bijlage 1

Berekening uitstraling werkplaats

Onderwerp: Statenweg 17a, Boekel
Projectnummer: 5796ao0122
Datum: 24/3/2022

		Freq.	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz	
			-19	-19	-13	-8	-4	-6	-9	-9	-16	
Werkzaamheden werkplaats	LWr halniveau	80	61	61	61	67	72	76	74	71	66	80.26 dB(A)
	Cd =	4										

Bron UG01	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz	
Oostgevel	Metselwerk, 1/2 steens	Ra_1	196.00	36.0	36.0	36.0	40.0	44.0	49.0	53.0	53.0	40.0	dB
	Overheaddeur	Ra_2	25.00	12.0	12.0	17.0	20.0	24.0	22.0	39.0	39.0	39.0	dB
	Ramen	Ra3	4.00	14.0	19.0	24.0	28.0	31.0	30.0	31.0	31.0	31.0	db
		Ra_{tot}	225.00	21.4	21.4	26.1	29.2	33.2	31.5	47.4	47.4	40.0	dB
		L_p		61.0	61.0	61.0	67.0	72.0	76.0	74.0	71.0	66.0	80.26 dB(A)
		L_w		59.1	59.1	54.4	57.3	58.3	64.0	46.2	43.2	45.6	67.6 dB(A)

Bron UG02	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz	
Noordgevel	Metselwerk, 1/2 steens	Ra_1	121.00	36.0	36.0	36.0	40.0	44.0	49.0	53.0	53.0	40.0	dB
	Ramen	Ra_2	4.00	14.0	19.0	24.0	28.0	31.0	30.0	31.0	31.0	31.0	dB
		Ra3	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	db
		Ra_{tot}	125.00	28.2	31.9	34.3	38.3	41.9	43.5	45.2	45.2	39.1	dB
		L_p		61.0	61.0	61.0	67.0	72.0	76.0	74.0	71.0	66.0	80.26 dB(A)
		L_w		49.8	46.1	43.7	45.7	47.0	49.4	45.8	42.8	43.8	56.2 dB(A)

Bron UG03	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz	
Westgevel	Metselwerk, 1/2 steens	Ra_1	171.00	36.0	36.0	36.0	40.0	44.0	49.0	53.0	53.0	40.0	dB
	Overheaddeur	Ra_2	50.00	12.0	12.0	17.0	20.0	24.0	22.0	39.0	39.0	39.0	dB
	Ramen	Ra3	4.00	14.0	19.0	24.0	28.0	31.0	30.0	31.0	31.0	31.0	db
		Ra_{tot}	225.00	18.5	18.5	23.3	26.4	30.4	28.5	45.0	45.0	39.8	dB
		L_p		61.0	61.0	61.0	67.0	72.0	76.0	74.0	71.0	66.0	80.26 dB(A)
		L_w		62.0	62.0	57.2	60.1	61.1	67.0	48.5	45.5	45.7	70.5 dB(A)

Bron UD01	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Dak	Dakplaat (golfplaat)	Ra_1	1135.00	20.0	20.0	20.0	21.0	25.0	33.0	34.0	34.0	34.0	dB
		Ra_2	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
		Ra3	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	db
		Ra_{tot}	1135.00	20.0	20.0	20.0	21.0	25.0	33.0	34.0	34.0	34.0	dB
		L_p		61.0	61.0	61.0	67.0	72.0	76.0	74.0	71.0	66.0	80.26 dB(A)
		L_w		67.5	67.5	67.5	72.5	73.5	69.5	66.5	63.5	58.5	78.7 dB(A)

Puntbron P04 + P05 + P06	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Uitstraling open deur	Open deur	Ra_2	25.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
		Ra_2	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
		Ra3	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	db
		Ra_{tot}	25.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
		L_p		61.0	61.0	61.0	67.0	72.0	76.0	74.0	71.0	66.0	80.26 dB(A)
		L_w		71.0	71.0	71.0	77.0	82.0	86.0	84.0	81.0	76.0	90.2 dB(A)

Onderwerp: Statenweg 17a, Boekel
Projectnummer: 5796ao0122
Datum: 24/3/2022

			Freq.	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz	
				-19	-19	-13	-8	-4	-6	-9	-9	-16	
Werkzaamheden werkplaats piek	LWr halniveau piek		100	81	81	81	87	92	96	94	91	86	100.26 dB(A)
		Cd =	4										

Puntbron P64	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz	
Oostgevel	Metselwerk, 1/2 steens	Ra_1	196.00	36.0	36.0	36.0	40.0	44.0	49.0	53.0	53.0	40.0	dB
	Overheaddeur	Ra_2	25.00	12.0	12.0	17.0	20.0	24.0	22.0	39.0	39.0	39.0	dB
	Ramen	Ra3	4.00	14.0	19.0	24.0	28.0	31.0	30.0	31.0	31.0	31.0	db
		Ra_{tot}	225.00	21.4	21.4	26.1	29.2	33.2	31.5	47.4	47.4	40.0	dB
		L_p		81.0	81.0	81.0	87.0	92.0	96.0	94.0	91.0	86.0	100.26 dB(A)
		L_w		79.1	79.1	74.4	77.3	78.3	84.0	66.2	63.2	65.6	87.6 dB(A)

Puntbron P65	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz	
Noordgevel	Metselwerk, 1/2 steens	Ra_1	121.00	36.0	36.0	36.0	40.0	44.0	49.0	53.0	53.0	40.0	dB
	Ramen	Ra_2	4.00	14.0	19.0	24.0	28.0	31.0	30.0	31.0	31.0	31.0	dB
		Ra3	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	db
		Ra_{tot}	125.00	28.2	31.9	34.3	38.3	41.9	43.5	45.2	45.2	39.1	dB
		L_p		81.0	81.0	81.0	87.0	92.0	96.0	94.0	91.0	86.0	100.26 dB(A)
		L_w		69.8	66.1	63.7	65.7	67.0	69.4	65.8	62.8	63.8	76.2 dB(A)

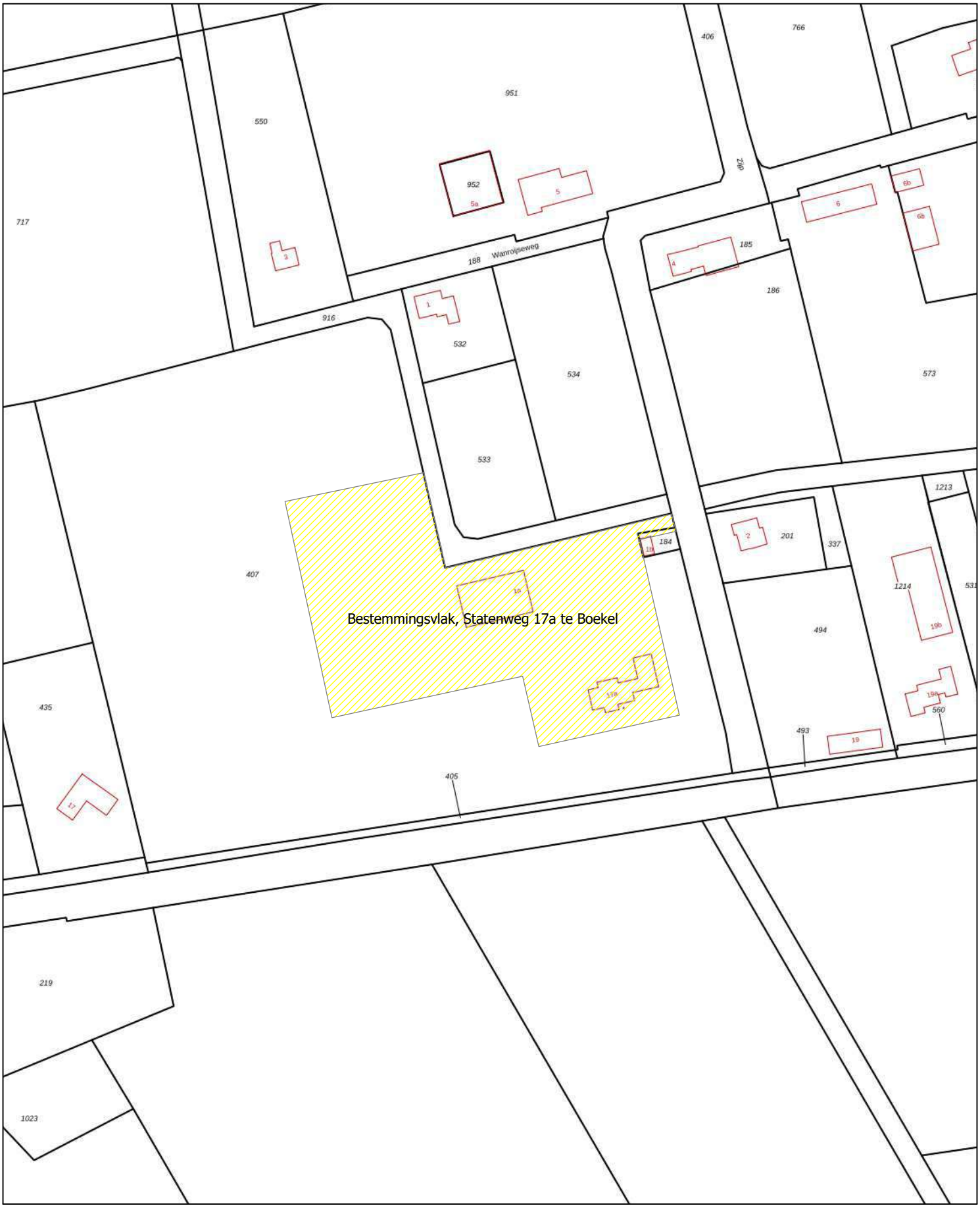
Pontbron P66	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 Hz	
Westgevel	Metselwerk, 1/2 steens	Ra_1	171.00	36.0	36.0	36.0	40.0	44.0	49.0	53.0	53.0	40.0	dB
	Overheaddeur	Ra_2	50.00	12.0	12.0	17.0	20.0	24.0	22.0	39.0	39.0	39.0	dB
	Ramen	Ra3	4.00	14.0	19.0	24.0	28.0	31.0	30.0	31.0	31.0	31.0	db
		Ra_{tot}	225.00	18.5	18.5	23.3	26.4	30.4	28.5	45.0	45.0	39.8	dB
		L_p		81.0	81.0	81.0	87.0	92.0	96.0	94.0	91.0	86.0	100.26 dB(A)
		L_w		82.0	82.0	77.2	80.1	81.1	87.0	68.5	65.5	65.7	90.5 dB(A)

Puntbron P67 + 68	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Dak	Dakplaat (golfplaat)	Ra_1	1135.00	20.0	20.0	20.0	21.0	25.0	33.0	34.0	34.0	34.0	dB
		Ra_2	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
		Ra3	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	db
		Ra_{tot}	1135.00	20.0	20.0	20.0	21.0	25.0	33.0	34.0	34.0	34.0	dB
		L_p		81.0	81.0	81.0	87.0	92.0	96.0	94.0	91.0	86.0	100.26 dB(A)
		L_w		87.5	87.5	87.5	92.5	93.5	89.5	86.5	83.5	78.5	98.7 dB(A)

Puntbron P69 + P70 + P71	materiaal		oppervlak	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
Uitstraling open deur	Open deur	Ra_2	25.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
		Ra_2	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
		Ra3	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	db
		Ra_{tot}	25.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
		L_p		81.0	81.0	81.0	87.0	92.0	96.0	94.0	91.0	86.0	100.26 dB(A)
		L_w		91.0	91.0	91.0	97.0	102.0	106.0	104.0	101.0	96.0	110.2 dB(A)

Bijlage 2

Figuren en invoergegevens rekenmodel



HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 1.1 Overzicht inrichting

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 5796ao0122

Model eigenschap	
Omschrijving	5796ao0122
Verantwoordelijke	mverhoeven
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	mverhoeven op 3/23/2022
Laatst ingezien door	mverhoeven op 3/25/2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.1 Overzicht bodemgebieden + gebouwen

HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 2.2 Overzicht bodemgebieden + gebouwen

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

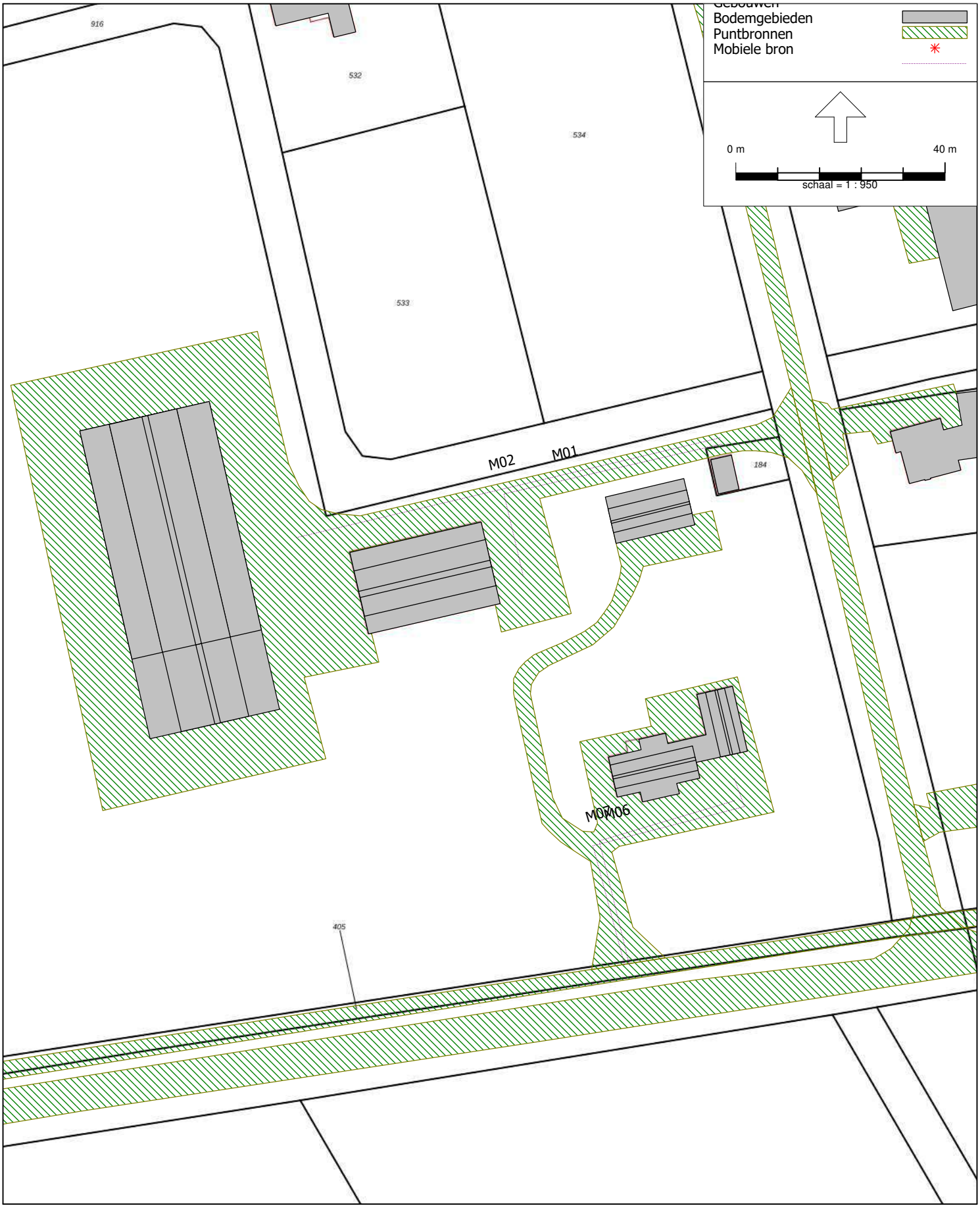
Naam	Omschr.	Bf
B01	Openbare weg	0.00
B02	Openbare weg	0.00
B03	Erfverharding	0.00
B04	Erfverharding	0.00
B05	Erfverharding	0.00
B06	Erfverharding	0.00
B07	Erfverharding	0.00
B08	Erfverharding	0.00
B09	Erfverharding	0.00

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
G01	Woning, blok	3.50	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G02	Woning, dak	5.75	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G03	Woning, nok	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	2 dB
G04	Garage, dak	4.25	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G05	Garage, nok	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	2 dB
G06	Gebouw, blok	3.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G07	Garage, dak	4.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G08	Garage, nok	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	2 dB
G09	Gebouw	4.50	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G10	Gebouw, blok	3.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G11	Gebouw, dak	4.50	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G12	Gebouw, nok	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	2 dB
G13	Gebouw, blok 2	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G14	Gebouw, blok	3.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G15	Gebouw, dak	5.50	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G16	Gebouw, nok	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	2 dB
G17	Gebouw, dak 2	7.50	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G18	Gebouw, nok 2	10.00	0.00	Relatief					0	0	0	2 dB
G19	Gebouw	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G20	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G21	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G22	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G23	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G24	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G25	Gebouw	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G26	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G27	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G28	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G29	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G30	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G31	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G32	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G33	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G34	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G35	Gebouw	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G36	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G37	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G38	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G39	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G40	Gebouw	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G41	Gebouw	6.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB
G42	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB

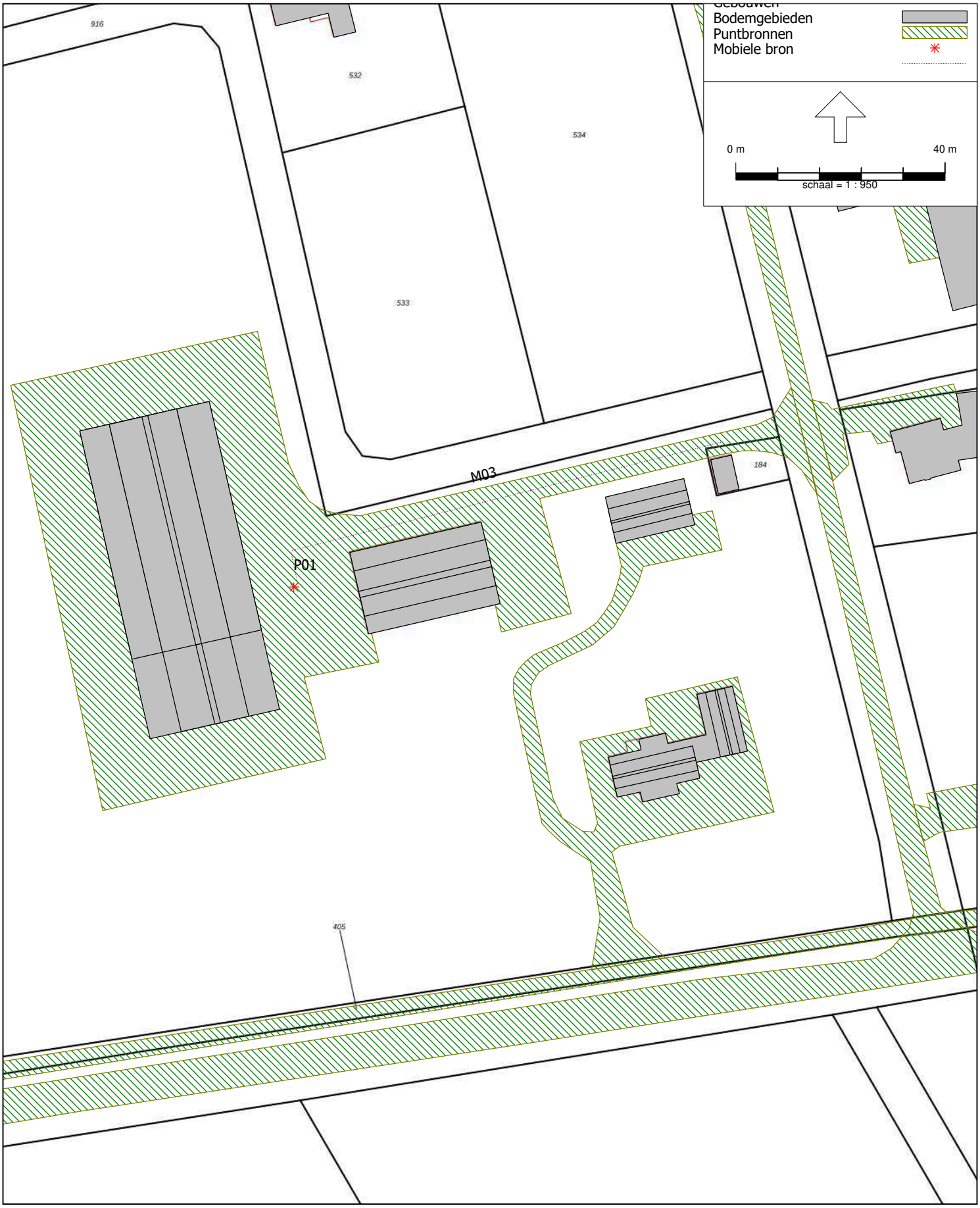
Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G02	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G03	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G04	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G05	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G07	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G08	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G09	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G10	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G11	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G12	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G13	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G14	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G16	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G17	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G18	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G19	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G20	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G21	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G22	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G23	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G24	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G25	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G26	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G27	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G28	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G29	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G30	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G31	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G32	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G33	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G34	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G35	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G36	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G37	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G38	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G39	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G41	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G42	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



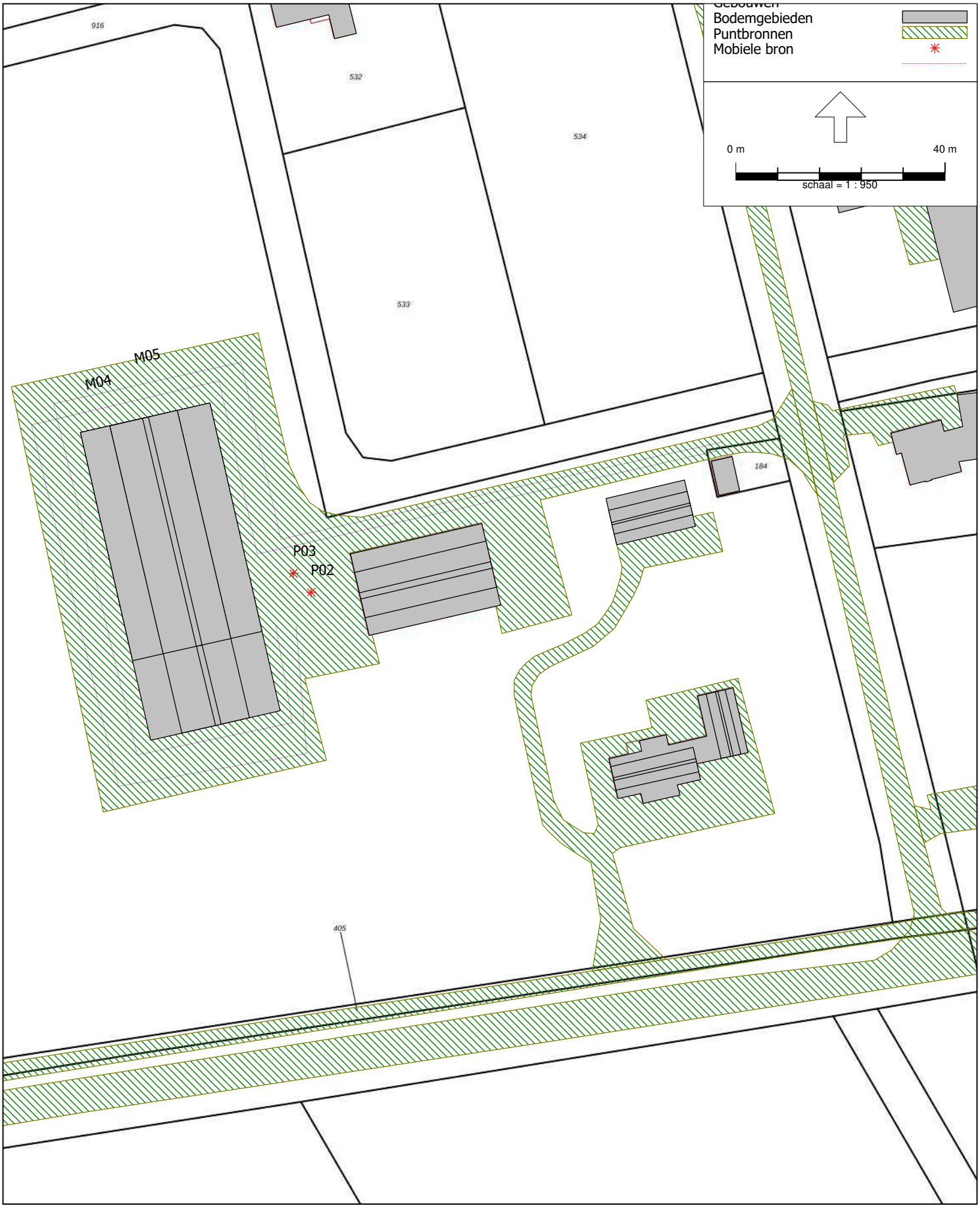
HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.1 Bezoekers + bewoners



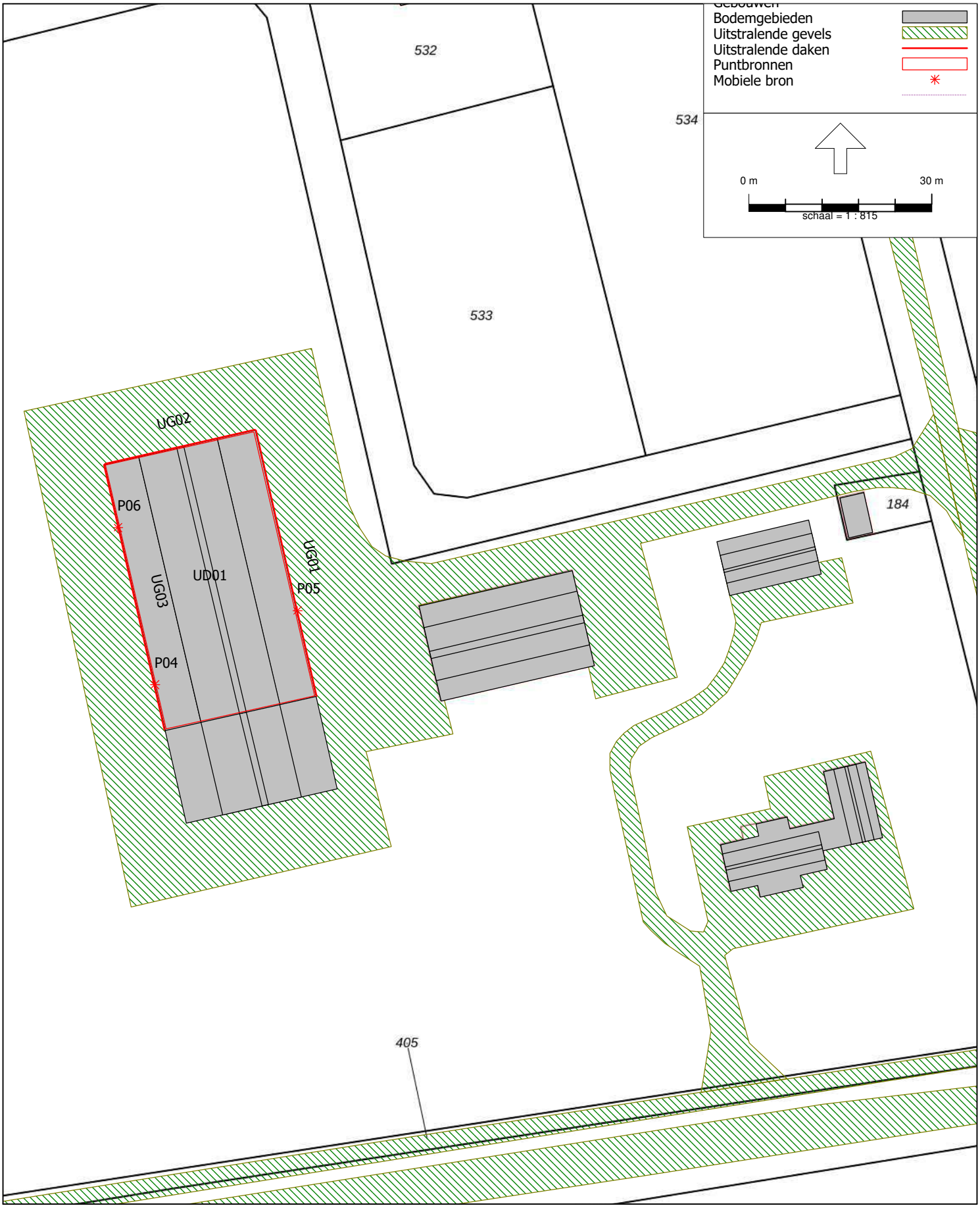
HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.2 Vrachtwagens



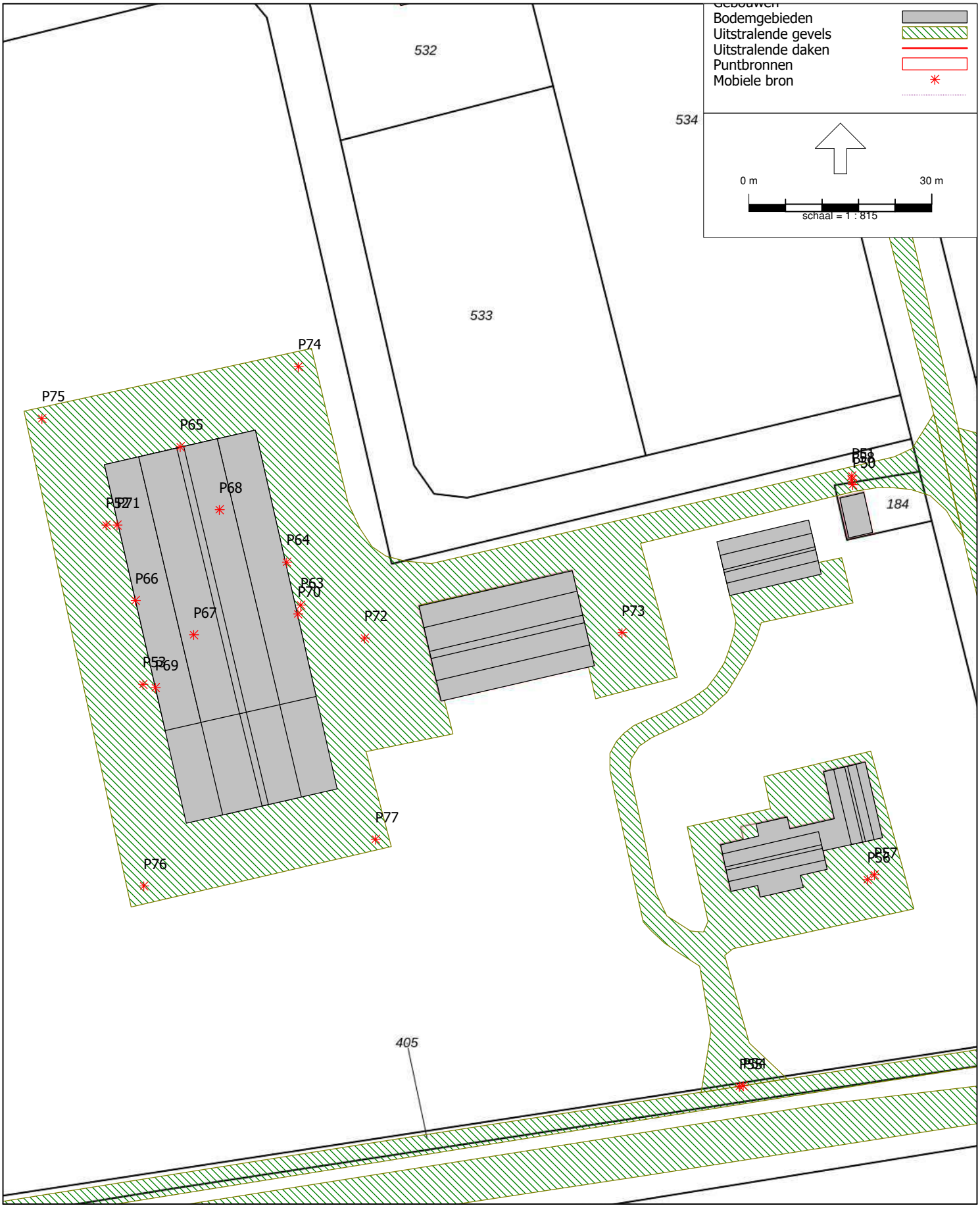
HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.3 Tractoren + stationair draaien + hogedrukreiniger



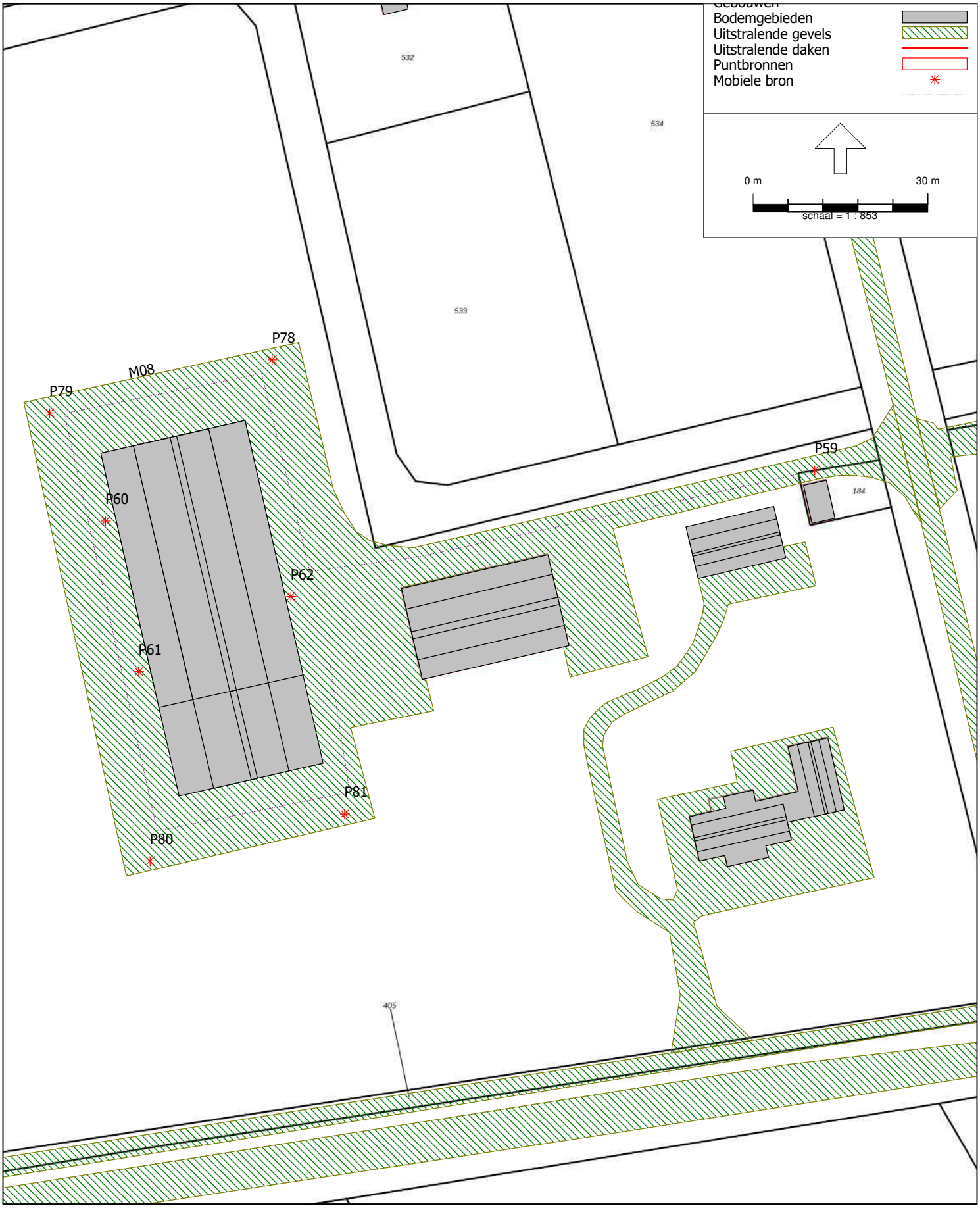
HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.4 Uitstraling werkplaats



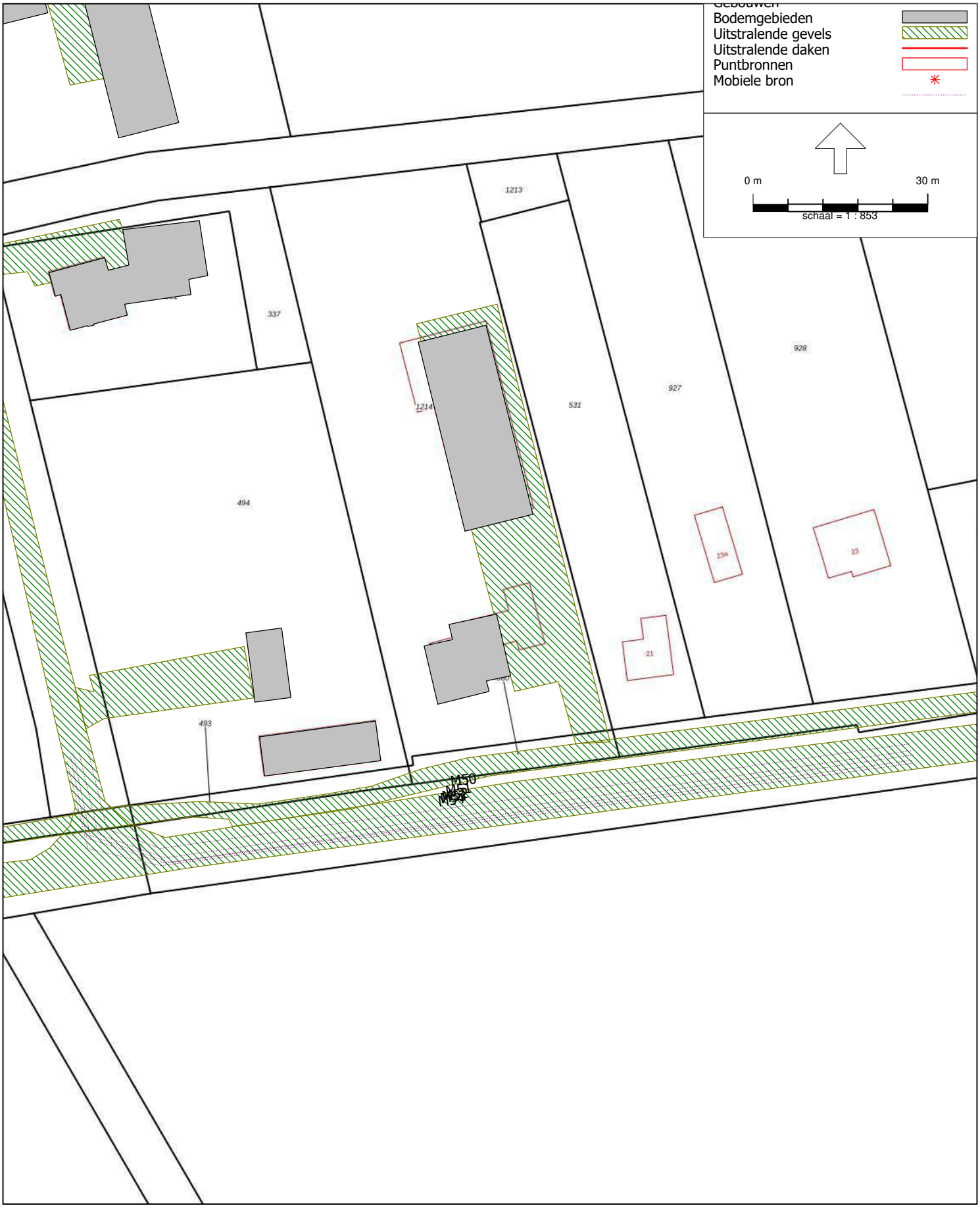
HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.5 Lamax



HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.6 IBS: tractor avond



HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 3.7 Indirecte hinder

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
M01	Personenauto	Bezoekers	0.75	0.00	Relatief	10	2	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	Bezoekers	0.75	0.00	Relatief	12	--	2
M03	Vrachtwagen	Vrachtwagens	1.00	0.00	Relatief	8	--	--
M04	Tractor	Tractoren	1.50	0.00	Relatief	10	--	--
M05	Loader	Tractoren	1.50	0.00	Relatief	4	--	--
M06	Personenauto privé	Bewoners	0.75	0.00	Relatief	6	2	--
M07	Bestelbus privé	Bewoners	0.75	0.00	Relatief	2	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	--	2	--
M50	Personenauto IH	Indirecte hinder	0.75	0.00	Relatief	16	4	--
M51	Bestelbus IH	Indirecte hinder	0.75	0.00	Relatief	14	--	2
M52	Vrachtwagen IH	Indirecte hinder	1.00	0.00	Relatief	8	--	--
M53	Tractor IH	Indirecte hinder	1.50	0.00	Relatief	10	2	--
M54	Loader IH	Indirecte hinder	1.50	0.00	Relatief	4	--	--

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
M01	30.89	33.11	--	10	10.00	6	58.66	50.00	69.60	76.20	80.30
M02	30.34	--	36.36	10	10.00	9	83.23	50.01	54.21	62.51	79.31
M03	32.18	--	--	10	10.00	10	90.70	63.90	76.40	87.60	90.40
M04	30.90	--	--	10	10.00	30	292.80	70.90	86.40	86.20	90.60
M05	34.83	--	--	10	10.00	28	275.97	--	72.43	81.33	87.73
M06	33.07	33.07	--	10	10.00	6	59.15	50.00	69.60	76.20	80.30
M07	38.47	--	--	10	10.00	6	51.25	50.01	54.21	62.51	79.31
M08	--	33.05	--	10	10.00	29	287.18	70.90	86.40	86.20	90.60
M50	33.69	34.94	--	30	10.00	16	153.94	50.00	69.60	76.20	80.30
M51	34.21	--	40.90	30	10.00	16	156.02	50.01	54.21	62.51	79.31
M52	36.59	--	--	30	10.00	16	157.76	63.90	76.40	87.60	90.40
M53	35.62	37.84	--	30	10.00	16	157.98	70.90	86.40	86.20	90.60
M54	39.59	--	--	30	10.00	16	158.36	--	72.43	81.33	87.73

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
M01	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20	90.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M02	84.71	87.71	86.31	79.21	68.41	91.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M03	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	103.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M04	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10	104.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M05	90.33	94.43	95.23	98.03	90.53	101.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M06	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20	90.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M07	84.71	87.71	86.31	79.21	68.41	91.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M08	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10	104.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M50	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20	90.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M51	84.71	87.71	86.31	79.21	68.41	91.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M52	94.60	99.50	97.70	91.50	86.00	103.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M53	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10	104.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
M54	90.33	94.43	95.23	98.03	90.53	101.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
M01	0.00	0.00	90.62
M02	0.00	0.00	91.74
M03	0.00	0.00	103.27
M04	0.00	0.00	104.52
M05	0.00	0.00	101.88
M06	0.00	0.00	90.62
M07	0.00	0.00	91.74
M08	0.00	0.00	104.52
M50	0.00	0.00	90.62
M51	0.00	0.00	91.74
M52	0.00	0.00	103.27
M53	0.00	0.00	104.52
M54	0.00	0.00	101.88

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
P01	Vrachtwagen stationair	Vrachtwagens	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	Tractoren	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P03	Hogedrukreiniger	Hogedrukreiniger	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	Werkplaats	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	Werkplaats	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	Werkplaats	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P50	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P51	Bestelbus piek	Lamax	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P52	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P53	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P54	Bestelbus piek	Lamax	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P55	Personenauto piek	Lamax	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P56	Personenauto piek	Lamax	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P57	Bestelbus piek	Lamax	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P58	Personenauto piek	Lamax	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P59	Tractor piek (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P60	Tractor piek (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P61	Tractor piek (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P62	Tractor piek (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P63	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	Lamax	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	Lamax	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	Lamax	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	Lamax	7.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	Lamax	7.60	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	Lamax	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	Lamax	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	Lamax	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P72	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P73	Personenauto piek	Lamax	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P74	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P75	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P76	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P77	Tractor piek	Lamax	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P78	Tractor piek (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P79	Tractor piek (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P80	Tractor piek (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00
P81	Tractor piek (IBS)	IBS: tractor avond	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
P01	360.00	10.79	--	--	17.00	28.30	39.70	44.30	47.50	96.00	46.30	43.90	38.30
P02	360.00	16.81	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P03	360.00	10.79	--	--	41.60	55.50	72.40	87.60	92.90	93.70	94.70	93.50	98.70
P04	360.00	10.79	--	--	71.00	71.00	71.00	77.00	82.00	86.00	84.00	81.00	76.00
P05	360.00	10.79	--	--	71.00	71.00	71.00	77.00	82.00	86.00	84.00	81.00	76.00
P06	360.00	10.79	--	--	71.00	71.00	71.00	77.00	82.00	86.00	84.00	81.00	76.00
P50	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P51	360.00	199.00	--	199.00	50.01	54.21	62.51	79.31	84.71	87.71	86.31	79.21	68.41
P52	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P53	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P54	360.00	199.00	--	--	50.01	54.21	62.51	79.31	84.71	87.71	86.31	79.21	68.41
P55	360.00	199.00	199.00	--	50.00	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20
P56	360.00	199.00	199.00	--	50.00	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20
P57	360.00	199.00	--	--	50.01	54.21	62.51	79.31	84.71	87.71	86.31	79.21	68.41
P58	360.00	199.00	199.00	--	50.00	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20
P59	360.00	--	199.00	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P60	360.00	--	199.00	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P61	360.00	--	199.00	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P62	360.00	--	199.00	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P63	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P64	360.00	199.00	--	--	79.10	79.10	74.40	77.30	78.30	84.00	66.20	63.20	65.60
P65	360.00	199.00	--	--	69.80	66.10	63.70	65.70	67.00	69.40	65.80	62.80	63.80
P66	360.00	199.00	--	--	82.00	82.00	77.20	80.10	81.10	87.00	68.50	65.50	65.70
P67	360.00	199.00	--	--	87.50	87.50	87.50	92.50	93.50	89.50	86.50	83.50	78.50
P68	360.00	199.00	--	--	87.50	87.50	87.50	92.50	93.50	89.50	86.50	83.50	78.50
P69	360.00	199.00	--	--	91.00	91.00	91.00	97.00	102.00	106.00	104.00	101.00	96.00
P70	360.00	199.00	--	--	91.00	91.00	91.00	97.00	102.00	106.00	104.00	101.00	96.00
P71	360.00	199.00	--	--	91.00	91.00	91.00	97.00	102.00	106.00	104.00	101.00	96.00
P72	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P73	360.00	199.00	--	--	50.00	69.60	76.20	80.30	81.90	85.70	85.00	81.00	74.20
P74	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P75	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P76	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P77	360.00	199.00	--	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P78	360.00	--	199.00	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P79	360.00	--	199.00	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P80	360.00	--	199.00	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10
P81	360.00	--	199.00	--	70.90	86.40	86.20	90.60	98.90	99.50	99.20	90.80	81.10

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal	X
P01	96.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.00	177003.65
P02	104.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.52	177006.81
P03	102.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	102.43	177003.40
P04	90.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.26	176970.96
P05	90.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.26	176994.32
P06	90.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.26	176964.87
P50	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	177085.41
P51	91.74	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	96.74	177085.27
P52	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176962.98
P53	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176969.04
P54	91.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91.74	177067.47
P55	90.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.62	177066.85
P56	90.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.62	177087.83
P57	91.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91.74	177088.98
P58	90.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.62	177085.27
P59	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	177085.28
P60	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176963.53
P61	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176969.22
P62	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176995.33
P63	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176994.91
P64	87.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87.58	176992.61
P65	76.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.18	176975.15
P66	90.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	90.48	176967.80
P67	98.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	98.65	176977.35
P68	98.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	98.65	176981.55
P69	110.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.26	176971.07
P70	110.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.26	176994.44
P71	110.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.26	176964.78
P72	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	177005.37
P73	90.62	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	95.62	177047.59
P74	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176994.51
P75	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176952.46
P76	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176969.18
P77	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	177007.16
P78	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176992.14
P79	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176953.96
P80	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	176971.18
P81	104.52	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	109.52	177004.56

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Y
P01	401720.35
P02	401719.63
P03	401723.23
P04	401714.06
P05	401726.18
P06	401739.83
P50	401746.88
P51	401748.32
P52	401740.24
P53	401714.09
P54	401648.32
P55	401648.20
P56	401682.09
P57	401682.90
P58	401747.65
P59	401747.28
P60	401738.52
P61	401712.72
P62	401725.60
P63	401727.13
P64	401734.14
P65	401753.09
P66	401727.89
P67	401722.27
P68	401742.74
P69	401713.60
P70	401725.68
P71	401740.23
P72	401721.71
P73	401722.59
P74	401766.20
P75	401757.69
P76	401681.07
P77	401688.73
P78	401766.19
P79	401757.11
P80	401680.21
P81	401688.26

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
Werkplaats	11514	8	UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	5.00

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cdifuus	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal
Werkplaats	5	66.681	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k
Werkplaats	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Isolatie 8k	Lp 500	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
Werkplaats	0.00	--	37.05	37.05	37.05	42.05	43.05	39.05	36.05	33.05	28.05

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Werkplaats	48.20	67.50	67.50	67.50	72.50	73.50	69.50	66.50	63.50	58.50	78.65

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Werkplaats	1.76	--	--

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	M-1	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125
UG01	Uitstraling werkplaats oost	Werkplaats	5.0	0.00	Relatief	1.25	--	--	--	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	Werkplaats	5.0	0.00	Relatief	1.25	--	--	--	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	Werkplaats	5.0	0.00	Relatief	1.25	--	--	--	--	--

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
UG01	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00
UG02	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00
UG03	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
UG01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.61	35.61	30.91	33.81	34.81
UG02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.79	25.09	22.69	24.69	25.99
UG03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.52	38.52	33.72	36.62	37.62

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
UG01	40.51	22.71	19.71	22.11	44.09	59.10	59.10	54.40	57.30	58.30	64.00	46.20
UG02	28.39	24.79	21.79	22.79	35.17	49.80	46.10	43.70	45.70	47.00	49.40	45.80
UG03	43.52	25.02	22.02	22.22	47.00	62.00	62.00	57.20	60.10	61.10	67.00	48.50

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
UG01	43.20	45.60	67.58	59.10	59.10	54.40	57.30	58.30	64.00	46.20	43.20	45.60
UG02	42.80	43.80	56.18	49.80	46.10	43.70	45.70	47.00	49.40	45.80	42.80	43.80
UG03	45.50	45.70	70.48	62.00	62.00	57.20	60.10	61.10	67.00	48.50	45.50	45.70

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal	Vormpunten	ItemID	Grp.ID	ISO_H	Min.lengte	Max.lengte	Lengte
UG01	67.58	2	11511	8	0.00	44.65	44.65	44.65
UG02	56.18	2	11512	8	0.00	25.22	25.22	25.22
UG03	70.48	2	11513	8	0.00	44.53	44.53	44.53

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

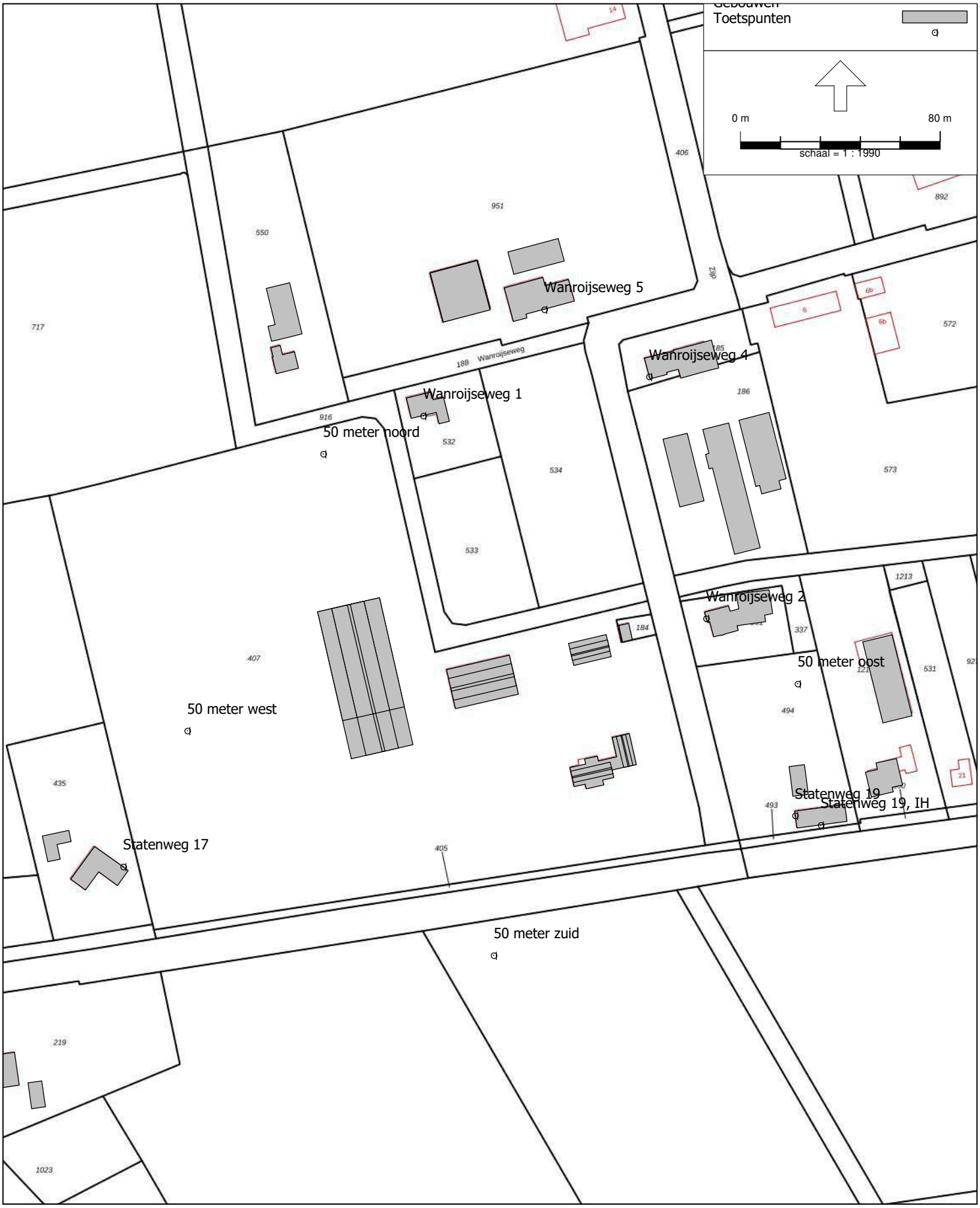
Naam	Lengte3D	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125
UG01	44.65	74.989	--	--	8.9987	--	--	35.61	35.61	30.91
UG02	25.22	74.989	--	--	8.9987	--	--	28.79	25.09	22.69
UG03	44.53	74.989	--	--	8.9987	--	--	38.52	38.52	33.72

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 4k	LwrM2 2k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	X-1	Y-1
UG01	33.81	34.81	40.51	19.71	22.71	22.11	44.09	176987.57	401755.76
UG02	24.69	25.99	28.39	21.79	24.79	22.79	35.17	176987.41	401755.89
UG03	36.62	37.62	43.52	22.02	25.02	22.22	47.00	176962.63	401750.09

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	X-n	Y-n
UG01	176997.51	401712.22
UG02	176962.82	401750.28
UG03	176972.54	401706.68



HMRI, industrie, [Wijziging 2022 - 5796ao0122] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: G&O Consult

Figuur 4.1 Overzicht toetspunten

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
--	11479	0	09:25, 24 Mar 2022	-1	1	T01	Wanroijseweg 2	Punt
--	11480	0	09:26, 24 Mar 2022	-7	2	T02	Wanroijseweg 4	Punt
--	11484	0	09:26, 24 Mar 2022	-31	2	T03	Wanroijseweg 5	Punt
--	11481	0	09:26, 24 Mar 2022	-13	1	T04	Wanroijseweg 1	Punt
--	11482	0	09:26, 24 Mar 2022	-19	1	T05	Statenweg 17	Punt
--	11483	0	09:27, 24 Mar 2022	-25	2	T06	Statenweg 19	Punt
--	11544	0	15:22, 24 Mar 2022	-6697	1	T07	50 meter noord	Punt
--	11545	0	15:23, 24 Mar 2022	-6703	1	T08	50 meter oost	Punt
--	11546	0	15:23, 24 Mar 2022	-6709	1	T09	50 meter zuid	Punt
--	11547	0	15:23, 24 Mar 2022	-6715	1	T10	50 meter west	Punt
Indirecte hinder	11537	2	15:21, 24 Mar 2022	-6611	2	T11	Statenweg 19, IH	Punt

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
--	177118.23	401747.47	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--
--	177095.44	401844.28	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--
--	177053.47	401871.18	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--
--	177004.99	401828.62	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--
--	176884.90	401648.07	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--
--	177153.91	401668.61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--
--	176964.97	401813.40	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--
--	177154.96	401721.29	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--
--	177033.23	401612.61	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--
--	176910.49	401702.53	0.00	Relatief	5.00	--	--	--	--
Indirecte hinder	177164.22	401664.77	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--

Model: 5796ao0122
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	1.50	Ja
--	--	1.50/5.00	Ja
--	--	1.50/5.00	Ja
--	--	1.50	Ja
--	--	1.50	Ja
--	--	1.50/5.00	Ja
--	--	5.00	Nee
--	--	5.00	Nee
--	--	5.00	Nee
--	--	5.00	Nee
Indirecte hinder	--	1.50/5.00	Ja

Bijlage 3

Resultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	36.5	15.9	14.9	36.5	73.1
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	38.4	9.4	8.6	38.4	70.2
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	39.7	11.2	10.3	39.7	70.3
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	37.9	7.2	6.6	37.9	69.2
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	39.5	8.9	8.0	39.5	69.7
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	40.9	8.7	8.4	40.9	72.8
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	33.6	3.1	-8.0	33.6	69.2
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	32.5	12.4	4.3	32.5	65.3
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	37.0	14.9	7.1	37.0	66.9
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	43.6	9.3	10.7	43.6	73.8
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	34.7	15.0	8.5	34.7	68.6
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	40.2	17.7	4.8	40.2	71.1
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	42.4	5.3	-5.0	42.4	74.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	68.8	49.0	55.1
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	56.2	36.5	42.4
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	58.3	38.3	44.3
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	53.4	33.2	38.9
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	55.2	34.8	40.7
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	59.2	35.0	40.1
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	57.2	28.6	21.7
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	49.7	38.4	40.0
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	53.8	41.4	41.8
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	63.0	35.1	40.4
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	60.4	40.5	46.2
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	59.5	46.1	37.2
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	66.2	31.5	27.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	36.5	31.6	14.9	36.6	75.4
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	38.4	28.3	8.6	38.4	72.1
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	39.7	29.8	10.3	39.7	72.2
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	37.9	27.2	6.6	37.9	71.0
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	39.5	28.8	8.0	39.5	71.6
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	40.9	31.7	8.4	40.9	74.9
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	33.6	27.2	-8.0	33.6	71.3
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	32.5	23.5	4.3	32.5	67.2
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	37.0	25.8	7.1	37.0	68.6
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	43.6	36.5	10.7	43.6	75.9
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	34.7	28.5	8.5	34.7	70.7
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	40.2	30.9	4.8	40.2	73.0
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	42.4	35.8	-5.0	42.4	76.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	68.8	68.7	55.1
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	56.2	56.3	42.4
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	58.3	58.3	44.3
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	53.4	53.3	38.9
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	55.2	55.1	40.7
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	59.2	59.3	40.1
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	57.2	55.3	21.7
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	49.7	49.9	40.0
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	53.8	51.5	41.8
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	63.0	63.0	40.4
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	60.4	59.7	46.2
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	59.5	59.6	37.2
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	66.2	65.0	27.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_A - Wanroijseweg 2
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	36.5	15.9	14.9	36.5	73.1
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	17.7	15.5	--	20.5	50.9
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	20.9	--	14.9	24.9	53.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	30.4	--	--	30.4	64.6
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	32.9	--	--	32.9	66.1
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	27.2	--	--	27.2	64.0
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	5.5	5.5	--	10.5	42.1
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-3.7	--	--	-3.7	38.5
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	20.9	--	--	20.9	35.6
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	23.2	--	--	23.2	43.7
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	23.0	--	--	23.0	37.7
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	1.5	--	--	1.5	15.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	19.6	--	--	19.6	33.5
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	7.2	--	--	7.2	21.4
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-130.3	--	--	-130.3	69.2
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-143.9	--	-143.9	-133.9	56.7
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-164.7	--	--	-164.7	38.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-167.4	--	--	-167.4	35.7
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-170.5	--	--	-170.5	32.5
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-171.4	-171.4	--	-166.4	31.6
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-161.3	-161.3	--	-156.3	41.2
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-160.6	--	--	-160.6	41.9
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-150.0	-150.0	--	-145.0	50.6
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-148.3	--	--	-148.3	54.5
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-164.2	--	--	-164.2	37.9
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-181.8	--	--	-181.8	20.5
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-180.9	--	--	-180.9	21.5
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-165.9	--	--	-165.9	35.0
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-156.9	--	--	-156.9	43.8
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-166.7	--	--	-166.7	35.7
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-148.6	--	--	-148.6	53.5
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-161.0	--	--	-161.0	41.5
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-152.9	--	--	-152.9	49.8
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-157.7	--	--	-157.7	44.8
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-147.6	--	--	-147.6	55.2
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-152.1	--	--	-152.1	51.0
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-148.6	--	--	-148.6	54.5
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-147.8	--	--	-147.8	55.0
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.5	--	--	18.5	22.3
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	15.6	--	--	15.6	20.4
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	0.0	--	--	0.0	4.8
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	5.2	--	--	5.2	10.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_A - Wanroijseweg 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	38.4	9.4	8.6	38.4	70.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	11.5	9.3	--	14.3	46.3
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	14.6	--	8.6	18.6	49.0
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	25.3	--	--	25.3	61.4
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	30.5	--	--	30.5	65.2
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	23.3	--	--	23.3	62.0
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	-4.5	-4.5	--	0.5	32.9
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-12.5	--	--	-12.5	30.4
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	30.1	--	--	30.1	45.1
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	32.1	--	--	32.1	52.9
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	33.5	--	--	33.5	48.5
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	7.0	--	--	7.0	21.4
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	23.6	--	--	23.6	37.8
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	6.6	--	--	6.6	21.0
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-142.8	--	--	-142.8	59.7
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-156.6	--	-156.6	-146.6	46.2
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-166.1	--	--	-166.1	37.0
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-165.3	--	--	-165.3	37.9
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-180.3	--	--	-180.3	23.1
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-179.9	-179.9	--	-174.9	23.6
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-179.2	-179.2	--	-174.2	24.1
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-177.5	--	--	-177.5	25.8
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-162.5	-162.5	--	-157.5	40.4
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-145.0	--	--	-145.0	58.0
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-163.3	--	--	-163.3	39.1
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-176.5	--	--	-176.5	25.9
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-170.8	--	--	-170.8	31.8
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-162.6	--	--	-162.6	38.7
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-158.5	--	--	-158.5	42.6
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-161.2	--	--	-161.2	41.4
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-144.7	--	--	-144.7	57.8
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-161.6	--	--	-161.6	41.0
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-145.1	--	--	-145.1	57.9
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-158.8	--	--	-158.8	44.3
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-146.6	--	--	-146.6	56.2
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-147.3	--	--	-147.3	55.8
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-160.6	--	--	-160.6	42.7
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-156.4	--	--	-156.4	46.8
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.1	--	--	18.1	22.4
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.7	--	--	16.7	21.7
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	4.8	--	--	4.8	9.8
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.7	--	--	9.7	14.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_B - Wanroijseweg 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	39.7	11.2	10.3	39.7	70.3
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	13.3	11.0	--	16.0	46.6
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	16.3	--	10.3	20.3	49.2
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	26.8	--	--	26.8	61.5
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	31.9	--	--	31.9	65.4
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	24.6	--	--	24.6	61.8
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	-2.5	-2.5	--	2.5	33.9
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-9.9	--	--	-9.9	32.0
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	31.2	--	--	31.2	45.0
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	33.3	--	--	33.3	53.0
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	34.8	--	--	34.8	48.6
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	5.9	--	--	5.9	19.4
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	24.4	--	--	24.4	37.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	7.3	--	--	7.3	20.6
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-140.7	--	--	-140.7	60.0
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-154.7	--	-154.7	-144.7	46.3
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-164.7	--	--	-164.7	37.4
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-166.2	--	--	-166.2	36.0
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-179.2	--	--	-179.2	23.4
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-179.2	-179.2	--	-174.2	23.4
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-177.6	-177.6	--	-172.6	24.6
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-175.3	--	--	-175.3	27.0
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-160.7	-160.7	--	-155.7	40.3
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-144.0	--	--	-144.0	57.9
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-162.9	--	--	-162.9	38.4
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-175.7	--	--	-175.7	25.6
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-172.3	--	--	-172.3	29.3
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-163.1	--	--	-163.1	37.2
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-157.6	--	--	-157.6	42.2
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-162.3	--	--	-162.3	39.4
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-143.8	--	--	-143.8	57.5
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-160.9	--	--	-160.9	40.6
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-143.9	--	--	-143.9	57.9
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-156.5	--	--	-156.5	45.3
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-146.5	--	--	-146.5	55.0
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-144.7	--	--	-144.7	57.4
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-161.5	--	--	-161.5	40.9
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-157.0	--	--	-157.0	45.2
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.0	--	--	20.0	23.1
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.3	--	--	16.3	20.1
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	4.8	--	--	4.8	8.6
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	8.6	--	--	8.6	12.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_A - Wanroijseweg 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	37.9	7.2	6.6	37.9	69.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	8.5	6.3	--	11.3	43.6
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	12.6	--	6.6	16.6	47.1
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	23.6	--	--	23.6	59.9
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	29.8	--	--	29.8	64.6
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	22.2	--	--	22.2	60.9
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	0.0	0.0	--	5.0	37.5
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-5.2	--	--	-5.2	37.7
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	29.5	--	--	29.5	44.5
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	32.1	--	--	32.1	53.0
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	33.0	--	--	33.0	48.0
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	5.3	--	--	5.3	19.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	22.5	--	--	22.5	36.8
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	6.9	--	--	6.9	21.2
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-146.2	--	--	-146.2	56.7
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-160.1	--	-160.1	-150.1	43.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-164.8	--	--	-164.8	38.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-166.7	--	--	-166.7	36.5
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-175.0	--	--	-175.0	28.5
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-174.8	-174.8	--	-169.8	28.7
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-183.7	-183.7	--	-178.7	19.8
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-185.3	--	--	-185.3	18.1
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-165.9	-165.9	--	-160.9	37.2
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-145.6	--	--	-145.6	57.4
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-164.5	--	--	-164.5	37.9
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-175.1	--	--	-175.1	27.2
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-172.4	--	--	-172.4	30.2
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-163.8	--	--	-163.8	37.5
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-159.4	--	--	-159.4	41.5
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-162.9	--	--	-162.9	39.7
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-145.7	--	--	-145.7	56.8
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-161.3	--	--	-161.3	41.2
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-145.8	--	--	-145.8	57.3
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-163.2	--	--	-163.2	40.1
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-147.6	--	--	-147.6	55.1
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-148.7	--	--	-148.7	54.3
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-162.4	--	--	-162.4	40.9
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-154.2	--	--	-154.2	49.0
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	16.8	--	--	16.8	21.0
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	15.0	--	--	15.0	20.0
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	5.0	--	--	5.0	10.0
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.1	--	--	9.1	14.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_B - Wanroijseweg 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	39.5	8.9	8.0	39.5	69.7
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	10.1	7.9	--	12.9	43.8
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	14.0	--	8.0	18.0	47.2
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	24.9	--	--	24.9	59.9
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	31.4	--	--	31.4	65.0
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	23.5	--	--	23.5	61.0
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	1.9	1.9	--	6.9	38.6
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-2.9	--	--	-2.9	39.2
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	31.1	--	--	31.1	45.0
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	33.3	--	--	33.3	53.1
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	34.9	--	--	34.9	48.8
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	6.3	--	--	6.3	19.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	24.4	--	--	24.4	37.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	8.2	--	--	8.2	21.4
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-144.2	--	--	-144.2	57.2
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-158.3	--	-158.3	-148.3	43.5
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-163.3	--	--	-163.3	38.7
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-165.4	--	--	-165.4	36.8
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-173.4	--	--	-173.4	29.3
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-172.5	-172.5	--	-167.5	30.3
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-182.1	-182.1	--	-177.1	20.4
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-181.6	--	--	-181.6	20.9
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-164.3	-164.3	--	-159.3	37.5
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-143.8	--	--	-143.8	58.1
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-163.0	--	--	-163.0	38.2
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-173.5	--	--	-173.5	27.5
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-171.6	--	--	-171.6	29.9
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-162.1	--	--	-162.1	38.1
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-156.9	--	--	-156.9	42.8
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-162.0	--	--	-162.0	39.7
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-143.8	--	--	-143.8	57.5
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-159.9	--	--	-159.9	41.4
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-143.8	--	--	-143.8	58.1
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-161.3	--	--	-161.3	40.8
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-145.6	--	--	-145.6	55.8
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-145.3	--	--	-145.3	56.6
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-161.5	--	--	-161.5	41.0
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-153.0	--	--	-153.0	49.3
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.5	--	--	20.5	23.6
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.0	--	--	16.0	19.8
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	5.9	--	--	5.9	9.6
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.6	--	--	9.6	13.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T04_A - Wanroijseweg 1
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	40.9	8.7	8.4	40.9	72.8
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	10.3	8.1	--	13.1	45.2
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	14.4	--	8.4	18.4	48.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	25.5	--	--	25.5	61.4
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	33.8	--	--	33.8	68.1
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	26.8	--	--	26.8	64.9
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	-0.7	-0.7	--	4.3	36.7
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-2.8	--	--	-2.8	40.1
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	32.0	--	--	32.0	46.7
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	33.8	--	--	33.8	54.2
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	36.2	--	--	36.2	50.8
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	4.8	--	--	4.8	18.5
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	27.2	--	--	27.2	40.7
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	12.3	--	--	12.3	25.6
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-145.1	--	--	-145.1	57.6
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-158.9	--	-158.9	-148.9	44.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-159.6	--	--	-159.6	42.9
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-163.3	--	--	-163.3	39.5
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-171.7	--	--	-171.7	31.8
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-173.4	-173.4	--	-168.4	30.0
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-182.4	-182.4	--	-177.4	20.9
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-184.3	--	--	-184.3	19.0
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-164.7	-164.7	--	-159.7	38.3
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-142.4	--	--	-142.4	60.1
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-159.8	--	--	-159.8	41.7
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-168.6	--	--	-168.6	32.4
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-175.1	--	--	-175.1	26.7
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-158.0	--	--	-158.0	41.9
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-153.5	--	--	-153.5	45.5
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-163.5	--	--	-163.5	38.5
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-141.0	--	--	-141.0	60.6
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-155.9	--	--	-155.9	45.6
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-143.2	--	--	-143.2	59.4
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-160.6	--	--	-160.6	42.4
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-140.8	--	--	-140.8	60.9
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-139.8	--	--	-139.8	62.5
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-158.6	--	--	-158.6	44.4
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-145.3	--	--	-145.3	57.6
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	21.6	--	--	21.6	24.3
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	19.1	--	--	19.1	23.3
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	10.6	--	--	10.6	14.5
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	11.8	--	--	11.8	15.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T05_A - Statenweg 17
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	33.6	3.1	-8.0	33.6	69.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	-3.6	-5.9	--	-0.9	31.7
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	-2.0	--	-8.0	2.0	32.7
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	10.0	--	--	10.0	46.5
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	29.7	--	--	29.7	64.2
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	22.3	--	--	22.3	60.7
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	2.5	2.5	--	7.5	40.0
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-2.2	--	--	-2.2	40.6
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	14.8	--	--	14.8	29.7
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	20.6	--	--	20.6	41.4
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	18.1	--	--	18.1	33.0
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	26.4	--	--	26.4	40.0
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	7.6	--	--	7.6	21.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	25.1	--	--	25.1	38.9
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-162.1	--	--	-162.1	41.2
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-177.3	--	-177.3	-167.3	26.2
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-145.0	--	--	-145.0	57.8
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-143.8	--	--	-143.8	58.8
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-171.0	--	--	-171.0	32.4
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-171.7	-171.7	--	-166.7	31.6
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-171.1	-171.1	--	-166.1	32.4
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-175.1	--	--	-175.1	28.3
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-182.7	-182.7	--	-177.7	20.8
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-165.5	--	--	-165.5	37.4
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-173.9	--	--	-173.9	28.4
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-184.4	--	--	-184.4	17.8
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-159.0	--	--	-159.0	42.9
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-156.9	--	--	-156.9	43.3
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-162.6	--	--	-162.6	38.0
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-141.8	--	--	-141.8	60.0
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-160.6	--	--	-160.6	41.6
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-143.2	--	--	-143.2	58.8
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-157.1	--	--	-157.1	45.8
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-179.5	--	--	-179.5	23.9
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-162.9	--	--	-162.9	40.2
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-148.4	--	--	-148.4	54.4
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-144.8	--	--	-144.8	57.5
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-148.1	--	--	-148.1	54.8
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.9	--	--	18.9	22.4
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	7.6	--	--	7.6	12.4
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-1.4	--	--	-1.4	3.4
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	21.0	--	--	21.0	25.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T06_A - Statenweg 19
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	32.5	12.4	4.3	32.5	65.3
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	9.2	7.0	--	12.0	44.2
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	10.3	--	4.3	14.3	44.8
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	20.8	--	--	20.8	57.0
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	25.5	--	--	25.5	60.4
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	16.8	--	--	16.8	55.7
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	10.9	10.9	--	15.9	47.6
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	7.0	--	--	7.0	49.0
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	25.5	--	--	25.5	40.5
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	24.2	--	--	24.2	45.0
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	27.1	--	--	27.1	42.2
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	0.2	--	--	0.2	14.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	16.3	--	--	16.3	30.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	4.6	--	--	4.6	19.2
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-152.2	--	--	-152.2	50.4
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-159.1	--	-159.1	-149.1	43.9
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-168.9	--	--	-168.9	34.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-168.8	--	--	-168.8	34.4
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-163.2	--	--	-163.2	39.6
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-164.0	-164.0	--	-159.0	38.8
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-160.7	-160.7	--	-155.7	41.6
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-159.9	--	--	-159.9	42.4
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-168.5	-168.5	--	-163.5	34.4
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-156.0	--	--	-156.0	47.1
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-169.7	--	--	-169.7	32.9
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-192.9	--	--	-192.9	9.9
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-181.6	--	--	-181.6	21.2
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-165.0	--	--	-165.0	36.6
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-161.7	--	--	-161.7	39.9
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-168.1	--	--	-168.1	34.7
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-152.0	--	--	-152.0	50.6
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-163.6	--	--	-163.6	39.2
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-149.5	--	--	-149.5	53.6
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-160.3	--	--	-160.3	42.8
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-151.4	--	--	-151.4	51.8
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-165.6	--	--	-165.6	37.7
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-151.1	--	--	-151.1	52.1
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-149.3	--	--	-149.3	53.7
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	15.5	--	--	15.5	20.0
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	11.6	--	--	11.6	16.6
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-8.2	--	--	-8.2	-3.2
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	2.8	--	--	2.8	7.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T06_B - Statenweg 19
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	37.0	14.9	7.1	37.0	66.9
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	11.6	9.3	--	14.3	45.1
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	13.2	--	7.1	17.1	46.4
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	23.9	--	--	23.9	58.8
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	27.9	--	--	27.9	61.7
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	19.1	--	--	19.1	56.8
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	13.5	13.5	--	18.5	47.8
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	9.7	--	--	9.7	49.6
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	29.6	--	--	29.6	43.5
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	29.0	--	--	29.0	48.7
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	33.0	--	--	33.0	46.9
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	1.2	--	--	1.2	14.8
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	22.9	--	--	22.9	36.3
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	5.0	--	--	5.0	18.8
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-149.7	--	--	-149.7	51.2
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-157.2	--	-157.2	-147.2	44.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-167.0	--	--	-167.0	35.4
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-167.6	--	--	-167.6	34.7
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-160.7	--	--	-160.7	40.0
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-161.7	-161.7	--	-156.7	39.1
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-157.9	-157.9	--	-152.9	41.9
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-156.9	--	--	-156.9	42.8
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-166.5	-166.5	--	-161.5	34.8
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-151.8	--	--	-151.8	50.3
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-166.1	--	--	-166.1	35.5
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-185.6	--	--	-185.6	16.3
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-173.6	--	--	-173.6	28.2
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-163.6	--	--	-163.6	37.0
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-159.9	--	--	-159.9	40.7
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-167.0	--	--	-167.0	34.8
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-145.2	--	--	-145.2	56.3
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-163.2	--	--	-163.2	38.7
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-145.8	--	--	-145.8	56.2
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-158.1	--	--	-158.1	43.5
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-150.6	--	--	-150.6	51.7
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-164.4	--	--	-164.4	38.1
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-149.2	--	--	-149.2	53.0
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-147.3	--	--	-147.3	54.5
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.5	--	--	18.5	22.1
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	13.6	--	--	13.6	17.7
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-5.7	--	--	-5.7	-1.6
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	6.0	--	--	6.0	10.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T07_A - 50 meter noord
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	43.6	9.3	10.7	43.6	73.8
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	11.3	9.1	--	14.1	44.8
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	16.7	--	10.7	20.7	49.3
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	27.4	--	--	27.4	61.7
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	38.5	--	--	38.5	70.0
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	31.4	--	--	31.4	66.7
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	-2.5	-2.5	--	2.5	34.0
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-6.8	--	--	-6.8	35.1
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	33.3	--	--	33.3	46.1
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	35.9	--	--	35.9	54.5
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	38.0	--	--	38.0	50.8
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	13.4	--	--	13.4	25.0
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	19.1	--	--	19.1	30.3
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	22.2	--	--	22.2	33.0
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-144.2	--	--	-144.2	57.4
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-160.4	--	-160.4	-150.4	41.5
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-141.7	--	--	-141.7	57.9
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-150.9	--	--	-150.9	49.8
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-173.0	--	--	-173.0	29.6
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-174.0	-174.0	--	-169.0	28.5
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-181.2	-181.2	--	-176.2	21.2
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-181.8	--	--	-181.8	20.6
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-166.3	-166.3	--	-161.3	35.6
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-152.0	--	--	-152.0	48.5
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-165.9	--	--	-165.9	33.2
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-163.5	--	--	-163.5	35.5
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-165.3	--	--	-165.3	33.8
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-150.5	--	--	-150.5	48.5
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-150.3	--	--	-150.3	48.7
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-154.9	--	--	-154.9	45.0
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-149.2	--	--	-149.2	50.3
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-145.9	--	--	-145.9	53.1
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-141.1	--	--	-141.1	59.7
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-164.6	--	--	-164.6	37.1
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-136.3	--	--	-136.3	62.7
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-136.0	--	--	-136.0	63.0
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-146.9	--	--	-146.9	54.7
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-150.3	--	--	-150.3	51.2
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	29.1	--	--	29.1	30.8
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.7	--	--	17.7	19.3
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	15.9	--	--	15.9	17.3
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	20.1	--	--	20.1	21.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T08_A - 50 meter oost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	34.7	15.0	8.5	34.7	68.6
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	12.4	10.2	--	15.2	45.4
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	14.5	--	8.5	18.5	47.0
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	23.1	--	--	23.1	57.4
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	30.2	--	--	30.2	63.7
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	22.1	--	--	22.1	59.6
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	13.2	13.2	--	18.2	48.2
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	8.9	--	--	8.9	49.4
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	21.7	--	--	21.7	35.6
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	27.7	--	--	27.7	47.3
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	24.8	--	--	24.8	38.6
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	7.4	--	--	7.4	20.9
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	24.4	--	--	24.4	37.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	7.3	--	--	7.3	20.9
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-138.6	--	--	-138.6	61.0
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-152.8	--	-152.8	-142.8	47.3
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-164.9	--	--	-164.9	37.4
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-164.8	--	--	-164.8	37.4
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-162.8	--	--	-162.8	38.7
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-163.7	-163.7	--	-158.7	37.8
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-158.6	-158.6	--	-153.6	41.8
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-157.7	--	--	-157.7	42.5
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-159.1	-159.1	--	-154.1	41.1
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-148.9	--	--	-148.9	53.1
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-163.1	--	--	-163.1	38.4
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-182.1	--	--	-182.1	19.6
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-171.6	--	--	-171.6	30.2
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-162.1	--	--	-162.1	38.3
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-157.9	--	--	-157.9	42.5
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-160.8	--	--	-160.8	40.9
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-144.2	--	--	-144.2	57.2
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-160.9	--	--	-160.9	40.9
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-151.0	--	--	-151.0	50.9
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-155.2	--	--	-155.2	46.1
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-149.6	--	--	-149.6	52.5
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-158.9	--	--	-158.9	43.5
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-147.6	--	--	-147.6	54.7
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-147.0	--	--	-147.0	54.9
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.4	--	--	20.4	23.8
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	15.9	--	--	15.9	19.8
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-1.3	--	--	-1.3	2.8
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.1	--	--	9.1	13.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T09_A - 50 meter zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	40.2	17.7	4.8	40.2	71.1
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	9.0	6.8	--	11.8	42.6
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	10.9	--	4.8	14.8	43.9
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	22.5	--	--	22.5	57.2
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	34.0	--	--	34.0	66.8
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	25.0	--	--	25.0	61.7
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	17.3	17.3	--	22.3	50.9
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	13.4	--	--	13.4	52.3
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	30.7	--	--	30.7	43.8
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	33.2	--	--	33.2	52.1
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	34.8	--	--	34.8	48.0
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	8.4	--	--	8.4	20.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	28.1	--	--	28.1	40.4
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	7.1	--	--	7.1	20.0
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-157.1	--	--	-157.1	44.7
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-166.0	--	-166.0	-156.0	36.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-160.5	--	--	-160.5	41.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-153.3	--	--	-153.3	48.0
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-151.9	--	--	-151.9	47.1
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-152.9	-152.9	--	-147.9	46.1
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-160.4	-160.4	--	-155.4	40.4
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-159.8	--	--	-159.8	41.0
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-173.2	-173.2	--	-168.2	28.9
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-139.5	--	--	-139.5	61.8
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-162.1	--	--	-162.1	38.6
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-190.6	--	--	-190.6	10.7
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-167.5	--	--	-167.5	33.4
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-151.9	--	--	-151.9	47.1
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-154.8	--	--	-154.8	44.7
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-159.7	--	--	-159.7	40.8
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-140.1	--	--	-140.1	60.5
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-161.2	--	--	-161.2	40.0
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-144.1	--	--	-144.1	57.0
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-158.9	--	--	-158.9	42.5
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-146.5	--	--	-146.5	55.5
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-156.3	--	--	-156.3	45.8
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-142.6	--	--	-142.6	58.0
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-140.6	--	--	-140.6	59.3
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	24.1	--	--	24.1	26.4
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.7	--	--	17.7	21.0
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-5.2	--	--	-5.2	-1.6
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	11.9	--	--	11.9	14.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T10_A - 50 meter west
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	42.4	5.3	-5.0	42.4	74.9
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	-1.5	-3.7	--	1.3	32.5
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	1.1	--	-5.0	5.0	34.3
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	11.8	--	--	11.8	46.7
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	38.6	--	--	38.6	69.7
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	31.0	--	--	31.0	66.0
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	4.7	4.7	--	9.7	41.0
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	0.2	--	--	0.2	41.9
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	19.7	--	--	19.7	32.3
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	25.5	--	--	25.5	44.0
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	23.3	--	--	23.3	36.0
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	35.4	--	--	35.4	46.2
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	14.9	--	--	14.9	25.9
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	34.7	--	--	34.7	45.5
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-158.4	--	--	-158.4	43.8
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-171.3	--	-171.3	-161.3	31.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-134.7	--	--	-134.7	64.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-134.1	--	--	-134.1	65.0
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-168.4	--	--	-168.4	33.9
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-169.4	-169.4	--	-164.4	32.9
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-178.9	-178.9	--	-173.9	23.5
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-179.8	--	--	-179.8	22.6
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-177.0	-177.0	--	-172.0	25.4
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-158.3	--	--	-158.3	42.0
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-167.7	--	--	-167.7	31.5
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-174.5	--	--	-174.5	24.5
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-150.4	--	--	-150.4	48.7
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-149.9	--	--	-149.9	49.1
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-156.2	--	--	-156.2	42.8
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-132.8	--	--	-132.8	66.2
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-153.3	--	--	-153.3	45.9
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-133.5	--	--	-133.5	65.5
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-152.4	--	--	-152.4	48.2
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-178.2	--	--	-178.2	23.8
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-153.8	--	--	-153.8	47.2
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-138.6	--	--	-138.6	60.7
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-137.3	--	--	-137.3	61.7
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-141.2	--	--	-141.2	59.4
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	28.5	--	--	28.5	30.2
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	13.0	--	--	13.0	14.9
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	6.3	--	--	6.3	8.0
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	29.3	--	--	29.3	30.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T01_A - Wanroijseweg 2
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	68.8	49.0	55.1
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	47.5	47.5	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	48.6	--	48.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	60.4	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	61.2	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	59.1	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	37.4	37.4	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	31.5	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	31.7	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	40.1	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	33.8	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	12.3	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	30.4	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	18.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	68.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	55.1	--	55.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	34.3	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	31.7	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	28.5	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	27.6	27.6	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	37.7	37.7	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	38.4	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	49.0	49.0	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	50.7	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	34.8	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	17.2	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	18.1	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	33.1	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	42.1	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	32.3	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	50.4	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	38.0	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	46.1	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	41.3	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	51.4	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	46.9	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	50.4	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	51.2	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.3	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.9	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	1.3	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	6.4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	68.8	68.7	55.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_A - Wanroijseweg 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	56.2	36.5	42.4
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	35.9	35.9	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	37.0	--	37.0
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	48.9	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	50.7	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	47.9	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	25.0	25.0	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	19.3	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	40.9	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	48.9	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	44.3	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	17.8	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	34.4	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	17.4	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	56.2	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	42.4	--	42.4
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	32.9	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	33.7	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	18.7	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	19.1	19.1	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	19.8	19.8	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	21.5	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	36.5	36.5	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	54.0	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	35.7	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	22.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	28.2	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	36.4	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	40.6	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	37.8	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	54.3	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	37.5	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	53.9	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	40.2	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	52.4	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	51.7	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	38.4	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	42.6	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	19.9	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.9	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	6.1	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	10.9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	56.2	56.3	42.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_B - Wanroijseweg 4
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	58.3	38.3	44.3
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	37.6	37.6	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	38.6	--	38.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	50.6	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	52.6	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	49.6	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	26.5	26.5	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	21.7	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	42.0	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	50.1	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	45.6	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	16.7	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	35.2	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	18.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	58.3	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	44.3	--	44.3
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	34.3	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	32.8	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	19.8	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	19.8	19.8	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	21.4	21.4	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	23.8	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	38.3	38.3	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	55.0	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	36.1	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	23.3	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	26.7	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	35.9	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	41.4	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	36.7	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	55.2	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	38.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	55.1	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	42.5	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	52.5	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	54.4	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	37.5	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	42.0	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	21.7	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.6	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	6.1	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	58.3	58.3	44.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T03_A - Wanroijseweg 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	53.4	33.2	38.9
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	33.2	33.2	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	35.1	--	35.1
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	47.3	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	49.6	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	46.3	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	28.2	28.2	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	29.4	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	40.3	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	48.9	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	43.8	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	16.1	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	33.3	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	17.7	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	52.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	38.9	--	38.9
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	34.2	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	32.3	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	24.0	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	24.2	24.2	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	15.4	15.4	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	13.7	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	33.1	33.1	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	53.4	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	34.5	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	23.9	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	26.6	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	35.2	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	39.6	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	36.1	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	53.3	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	37.7	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	53.2	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	35.8	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	51.4	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	50.3	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	36.6	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	44.8	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.6	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.3	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	6.3	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	10.3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	53.4	53.3	38.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T03_B - Wanroijseweg 5
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	55.2	34.8	40.7
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	34.8	34.8	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	36.0	--	36.0
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	48.9	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	51.6	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	48.0	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	30.0	30.0	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	31.7	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	41.9	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	50.1	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	45.7	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	17.1	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	35.2	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	19.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	54.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	40.7	--	40.7
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	35.8	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	33.6	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	25.6	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	26.6	26.6	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	16.9	16.9	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	17.4	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	34.7	34.7	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	55.2	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	36.0	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	25.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	27.4	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	36.9	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	42.1	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	37.0	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	55.2	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	39.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	55.2	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	37.7	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	53.5	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	53.8	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	37.6	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	46.0	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	22.3	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.2	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	7.2	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	10.8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	55.2	55.1	40.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T04_A - Wanroijseweg 1
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	59.2	35.0	40.1
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	35.0	35.0	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	36.8	--	36.8
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	49.9	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	55.4	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	52.9	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	28.5	28.5	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	31.0	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	42.8	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	50.6	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	47.0	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	15.6	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	38.0	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	23.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	53.9	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	40.1	--	40.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	39.5	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	35.8	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	27.3	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	25.6	25.6	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	16.6	16.6	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	14.7	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	34.3	34.3	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	56.6	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	39.3	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	30.4	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	23.9	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	41.0	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	45.5	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	35.5	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	58.0	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	43.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	55.8	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	38.4	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	58.3	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	59.2	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	40.4	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	53.7	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	23.3	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	20.4	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	11.8	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	13.1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	59.2	59.3	40.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T05_A - Statenweg 17
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	57.2	28.6	21.7
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	24.2	24.2	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	20.7	--	20.7
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	37.6	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	51.0	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	48.1	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	28.6	28.6	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	29.3	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	25.6	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	37.4	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	28.9	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	37.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	18.4	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	35.8	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	36.9	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	21.7	--	21.7
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	54.0	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	55.2	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	28.0	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	27.3	27.3	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	27.9	27.9	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	23.9	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	16.3	16.3	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	33.5	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	25.2	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	14.6	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	40.0	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	42.1	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	36.4	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	57.2	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	38.4	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	55.8	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	41.9	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	19.5	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	36.1	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	50.6	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	54.2	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	50.9	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.7	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	8.8	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-0.2	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	22.2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	57.2	55.3	27.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T06_A - Statenweg 19
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	49.7	38.4	40.0
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	34.9	34.9	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	35.6	--	35.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	47.5	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	48.0	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	43.6	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	38.4	38.4	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	40.6	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	36.3	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	41.0	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	37.9	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	11.0	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	27.1	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	15.4	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	46.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	40.0	--	40.0
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	30.1	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	30.2	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	35.8	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	35.0	35.0	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	38.3	38.3	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	39.1	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	30.5	30.5	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	43.0	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	29.3	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	6.2	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	17.4	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	34.0	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	37.3	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	30.9	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	47.1	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	35.4	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	49.5	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	38.7	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	47.6	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	33.4	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	47.9	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	49.7	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	17.2	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	12.8	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-6.9	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	4.1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	69.0	69.0	56.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T06_B - Statenweg 19
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	53.8	41.4	41.8
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	37.5	37.5	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	37.3	--	37.3
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	49.1	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	50.2	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	45.7	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	41.4	41.4	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	43.5	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	40.4	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	45.8	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	43.8	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	12.0	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	33.7	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	15.8	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	49.3	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	41.8	--	41.8
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	32.0	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	31.5	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	38.3	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	37.3	37.3	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	41.1	41.1	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	42.1	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	32.5	32.5	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	47.2	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	32.9	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	13.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	25.4	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	35.4	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	39.1	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	32.0	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	53.8	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	35.8	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	53.2	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	40.9	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	48.4	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	34.6	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	49.8	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	51.7	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.2	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	14.8	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-4.5	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	7.2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	69.1	69.1	56.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T07_A - 50 meter noord
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	63.0	35.1	40.4
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	35.1	35.1	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	40.4	--	40.4
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	51.7	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	61.7	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	58.7	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	26.2	26.2	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	26.8	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	44.1	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	52.7	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	48.8	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	24.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	29.9	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	33.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	54.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	38.6	--	38.6
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	57.3	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	48.1	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	26.0	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	25.0	25.0	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	17.8	17.8	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	17.2	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	32.7	32.7	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	47.0	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	33.1	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	35.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	33.7	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	48.5	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	48.7	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	44.1	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	49.8	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	53.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	57.9	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	34.5	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	62.7	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	63.0	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	52.2	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	48.7	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	30.8	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	19.0	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	17.1	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	21.4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	63.0	63.0	40.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T08_A - 50 meter oost
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	60.4	40.5	46.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	39.4	39.4	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	37.4	--	37.4
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	48.8	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	50.8	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	47.6	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	39.8	39.8	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	41.1	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	32.5	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	44.5	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	35.6	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	18.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	35.2	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	18.1	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	60.4	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	46.2	--	46.2
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	34.1	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	34.2	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	36.2	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	35.3	35.3	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	40.5	40.5	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	41.3	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	40.0	40.0	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	50.1	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	35.9	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	16.9	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	27.4	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	36.9	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	41.1	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	38.2	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	54.8	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	38.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	48.0	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	43.8	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	49.5	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	40.1	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	51.4	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	52.0	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	22.1	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.1	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-0.1	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	10.4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	60.4	59.7	46.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T09_A - 50 meter zuid
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	59.5	46.1	37.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	35.2	35.2	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	37.2	--	37.2
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	48.4	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	55.4	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	52.0	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	46.1	46.1	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	47.1	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	41.5	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	50.0	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	45.6	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	19.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	38.9	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	17.9	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	41.9	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	33.0	--	33.0
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	38.5	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	45.7	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	47.1	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	46.1	46.1	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	38.7	38.7	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	39.2	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	25.9	25.9	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	59.5	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	36.9	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	8.4	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	31.6	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	47.1	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	44.2	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	39.3	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	58.9	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	37.8	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	54.9	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	40.1	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	52.5	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	42.7	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	56.5	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	58.4	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	25.8	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	19.0	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-4.0	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	13.1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	59.5	59.6	39.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T10_A - 50 meter west
Groep: RBS

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	66.2	31.5	27.7
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	22.0	22.0	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	22.7	--	22.7
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	34.6	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	60.3	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	57.0	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	31.5	31.5	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	32.1	--	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	30.5	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	42.3	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	34.1	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	46.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	25.7	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	45.5	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	40.6	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	27.7	--	27.7
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	64.3	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	65.0	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	30.6	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	29.6	29.6	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	20.1	20.1	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	19.2	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	22.0	22.0	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	40.7	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	31.3	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	24.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	48.7	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	49.1	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	42.8	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	66.2	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	45.7	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	65.5	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	46.6	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	20.8	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	45.3	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	60.4	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	61.7	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	57.8	--	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	30.2	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	14.2	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	7.6	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	30.6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	66.2	65.0	30.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_A - Wanroijseweg 2
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	36.5	31.6	14.9	36.6	75.4
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	17.7	15.5	--	20.5	50.9
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	20.9	--	14.9	24.9	53.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	30.4	--	--	30.4	64.6
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	32.9	--	--	32.9	66.1
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	27.2	--	--	27.2	64.0
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	5.5	5.5	--	10.5	42.1
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-3.7	--	--	-3.7	38.5
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	31.5	--	36.5	66.7
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	20.9	--	--	20.9	35.6
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	23.2	--	--	23.2	43.7
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	23.0	--	--	23.0	37.7
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	1.5	--	--	1.5	15.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	19.6	--	--	19.6	33.5
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	7.2	--	--	7.2	21.4
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-130.3	--	--	-130.3	69.2
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-143.9	--	-143.9	-133.9	56.7
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-164.7	--	--	-164.7	38.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-167.4	--	--	-167.4	35.7
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-170.5	--	--	-170.5	32.5
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-171.4	-171.4	--	-166.4	31.6
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-161.3	-161.3	--	-156.3	41.2
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-160.6	--	--	-160.6	41.9
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-150.0	-150.0	--	-145.0	50.6
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-130.3	--	-125.3	69.2
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-165.0	--	-160.0	38.1
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-167.3	--	-162.3	35.7
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-148.2	--	-143.2	54.6
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-148.3	--	--	-148.3	54.5
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-164.2	--	--	-164.2	37.9
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-181.8	--	--	-181.8	20.5
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-180.9	--	--	-180.9	21.5
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-165.9	--	--	-165.9	35.0
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-156.9	--	--	-156.9	43.8
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-166.7	--	--	-166.7	35.7
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-148.6	--	--	-148.6	53.5
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-161.0	--	--	-161.0	41.5
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-152.9	--	--	-152.9	49.8
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-157.7	--	--	-157.7	44.8
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-147.6	--	--	-147.6	55.2
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-152.1	--	--	-152.1	51.0
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-148.6	--	--	-148.6	54.5
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-147.8	--	--	-147.8	55.0
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-147.7	--	-142.7	55.1
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-152.7	--	-147.7	50.4
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-148.6	--	-143.6	54.5
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-147.9	--	-142.9	55.0
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.5	--	--	18.5	22.3
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	15.6	--	--	15.6	20.4
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	0.0	--	--	0.0	4.8
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	5.2	--	--	5.2	10.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_A - Wanroijseweg 4
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	38.4	28.3	8.6	38.4	72.1
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	11.5	9.3	--	14.3	46.3
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	14.6	--	8.6	18.6	49.0
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	25.3	--	--	25.3	61.4
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	30.5	--	--	30.5	65.2
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	23.3	--	--	23.3	62.0
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	-4.5	-4.5	--	0.5	32.9
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-12.5	--	--	-12.5	30.4
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	28.2	--	33.2	65.1
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	30.1	--	--	30.1	45.1
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	32.1	--	--	32.1	52.9
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	33.5	--	--	33.5	48.5
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	7.0	--	--	7.0	21.4
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	23.6	--	--	23.6	37.8
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	6.6	--	--	6.6	21.0
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-142.8	--	--	-142.8	59.7
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-156.6	--	-156.6	-146.6	46.2
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-166.1	--	--	-166.1	37.0
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-165.3	--	--	-165.3	37.9
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-180.3	--	--	-180.3	23.1
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-179.9	-179.9	--	-174.9	23.6
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-179.2	-179.2	--	-174.2	24.1
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-177.5	--	--	-177.5	25.8
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-162.5	-162.5	--	-157.5	40.4
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-142.8	--	-137.8	59.7
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-165.2	--	-160.2	37.9
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-165.3	--	-160.3	37.9
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-145.0	--	-140.0	58.0
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-145.0	--	--	-145.0	58.0
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-163.3	--	--	-163.3	39.1
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-176.5	--	--	-176.5	25.9
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-170.8	--	--	-170.8	31.8
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-162.6	--	--	-162.6	38.7
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-158.5	--	--	-158.5	42.6
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-161.2	--	--	-161.2	41.4
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-144.7	--	--	-144.7	57.8
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-161.6	--	--	-161.6	41.0
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-145.1	--	--	-145.1	57.9
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-158.8	--	--	-158.8	44.3
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-146.6	--	--	-146.6	56.2
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-147.3	--	--	-147.3	55.8
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-160.6	--	--	-160.6	42.7
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-156.4	--	--	-156.4	46.8
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-146.7	--	-141.7	56.1
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-147.3	--	-142.3	55.8
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-160.2	--	-155.2	43.1
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-154.9	--	-149.9	48.3
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.1	--	--	18.1	22.4
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.7	--	--	16.7	21.7
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	4.8	--	--	4.8	9.8
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.7	--	--	9.7	14.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_B - Wanroijseweg 4
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	39.7	29.8	10.3	39.7	72.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	13.3	11.0	--	16.0	46.6
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	16.3	--	10.3	20.3	49.2
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	26.8	--	--	26.8	61.5
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	31.9	--	--	31.9	65.4
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	24.6	--	--	24.6	61.8
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	-2.5	-2.5	--	2.5	33.9
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-9.9	--	--	-9.9	32.0
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	29.8	--	34.8	65.3
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	31.2	--	--	31.2	45.0
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	33.3	--	--	33.3	53.0
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	34.8	--	--	34.8	48.6
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	5.9	--	--	5.9	19.4
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	24.4	--	--	24.4	37.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	7.3	--	--	7.3	20.6
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-140.7	--	--	-140.7	60.0
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-154.7	--	-154.7	-144.7	46.3
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-164.7	--	--	-164.7	37.4
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-166.2	--	--	-166.2	36.0
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-179.2	--	--	-179.2	23.4
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-179.2	-179.2	--	-174.2	23.4
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-177.6	-177.6	--	-172.6	24.6
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-175.3	--	--	-175.3	27.0
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-160.7	-160.7	--	-155.7	40.3
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-140.7	--	-135.7	60.0
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-165.0	--	-160.0	37.1
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-166.2	--	-161.2	36.1
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-144.0	--	-139.0	57.9
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-144.0	--	--	-144.0	57.9
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-162.9	--	--	-162.9	38.4
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-175.7	--	--	-175.7	25.6
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-172.3	--	--	-172.3	29.3
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-163.1	--	--	-163.1	37.2
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-157.6	--	--	-157.6	42.2
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-162.3	--	--	-162.3	39.4
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-143.8	--	--	-143.8	57.5
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-160.9	--	--	-160.9	40.6
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-143.9	--	--	-143.9	57.9
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-156.5	--	--	-156.5	45.3
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-146.5	--	--	-146.5	55.0
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-144.7	--	--	-144.7	57.4
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-161.5	--	--	-161.5	40.9
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-157.0	--	--	-157.0	45.2
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-146.6	--	-141.6	54.9
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-144.9	--	-139.9	57.2
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-160.9	--	-155.9	41.5
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-156.6	--	-151.6	45.6
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.0	--	--	20.0	23.1
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.3	--	--	16.3	20.1
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	4.8	--	--	4.8	8.6
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	8.6	--	--	8.6	12.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_A - Wanroijseweg 5
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	37.9	27.2	6.6	37.9	71.0
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	8.5	6.3	--	11.3	43.6
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	12.6	--	6.6	16.6	47.1
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	23.6	--	--	23.6	59.9
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	29.8	--	--	29.8	64.6
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	22.2	--	--	22.2	60.9
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	0.0	0.0	--	5.0	37.5
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-5.2	--	--	-5.2	37.7
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	27.1	--	32.1	64.1
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	29.5	--	--	29.5	44.5
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	32.1	--	--	32.1	53.0
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	33.0	--	--	33.0	48.0
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	5.3	--	--	5.3	19.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	22.5	--	--	22.5	36.8
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	6.9	--	--	6.9	21.2
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-146.2	--	--	-146.2	56.7
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-160.1	--	-160.1	-150.1	43.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-164.8	--	--	-164.8	38.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-166.7	--	--	-166.7	36.5
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-175.0	--	--	-175.0	28.5
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-174.8	-174.8	--	-169.8	28.7
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-183.7	-183.7	--	-178.7	19.8
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-185.3	--	--	-185.3	18.1
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-165.9	-165.9	--	-160.9	37.2
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-146.2	--	-141.2	56.7
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-165.2	--	-160.2	37.8
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-166.6	--	-161.6	36.5
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-145.7	--	-140.7	57.4
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-145.6	--	--	-145.6	57.4
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-164.5	--	--	-164.5	37.9
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-175.1	--	--	-175.1	27.2
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-172.4	--	--	-172.4	30.2
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-163.8	--	--	-163.8	37.5
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-159.4	--	--	-159.4	41.5
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-162.9	--	--	-162.9	39.7
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-145.7	--	--	-145.7	56.8
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-161.3	--	--	-161.3	41.2
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-145.8	--	--	-145.8	57.3
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-163.2	--	--	-163.2	40.1
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-147.6	--	--	-147.6	55.1
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-148.7	--	--	-148.7	54.3
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-162.4	--	--	-162.4	40.9
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-154.2	--	--	-154.2	49.0
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-147.7	--	-142.7	55.0
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-148.4	--	-143.4	54.6
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-162.5	--	-157.5	40.8
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-150.8	--	-145.8	52.4
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	16.8	--	--	16.8	21.0
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	15.0	--	--	15.0	20.0
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	5.0	--	--	5.0	10.0
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.1	--	--	9.1	14.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_B - Wanroijseweg 5
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	39.5	28.8	8.0	39.5	71.6
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	10.1	7.9	--	12.9	43.8
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	14.0	--	8.0	18.0	47.2
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	24.9	--	--	24.9	59.9
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	31.4	--	--	31.4	65.0
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	23.5	--	--	23.5	61.0
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	1.9	1.9	--	6.9	38.6
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-2.9	--	--	-2.9	39.2
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	28.8	--	33.8	64.5
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	31.1	--	--	31.1	45.0
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	33.3	--	--	33.3	53.1
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	34.9	--	--	34.9	48.8
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	6.3	--	--	6.3	19.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	24.4	--	--	24.4	37.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	8.2	--	--	8.2	21.4
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-144.2	--	--	-144.2	57.2
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-158.3	--	-158.3	-148.3	43.5
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-163.3	--	--	-163.3	38.7
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-165.4	--	--	-165.4	36.8
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-173.4	--	--	-173.4	29.3
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-172.5	-172.5	--	-167.5	30.3
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-182.1	-182.1	--	-177.1	20.4
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-181.6	--	--	-181.6	20.9
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-164.3	-164.3	--	-159.3	37.5
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-144.2	--	-139.2	57.2
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-163.8	--	-158.8	38.2
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-165.4	--	-160.4	36.8
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-143.9	--	-138.9	58.1
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-143.8	--	--	-143.8	58.1
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-163.0	--	--	-163.0	38.2
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-173.5	--	--	-173.5	27.5
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-171.6	--	--	-171.6	29.9
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-162.1	--	--	-162.1	38.1
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-156.9	--	--	-156.9	42.8
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-162.0	--	--	-162.0	39.7
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-143.8	--	--	-143.8	57.5
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-159.9	--	--	-159.9	41.4
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-143.8	--	--	-143.8	58.1
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-161.3	--	--	-161.3	40.8
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-145.6	--	--	-145.6	55.8
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-145.3	--	--	-145.3	56.6
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-161.5	--	--	-161.5	41.0
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-153.0	--	--	-153.0	49.3
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-145.7	--	-140.7	55.6
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-145.2	--	-140.2	56.6
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-161.5	--	-156.5	40.9
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-149.2	--	-144.2	53.1
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.5	--	--	20.5	23.6
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.0	--	--	16.0	19.8
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	5.9	--	--	5.9	9.6
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.6	--	--	9.6	13.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T04_A - Wanroijseweg 1
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	40.9	31.7	8.4	40.9	74.9
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	10.3	8.1	--	13.1	45.2
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	14.4	--	8.4	18.4	48.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	25.5	--	--	25.5	61.4
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	33.8	--	--	33.8	68.1
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	26.8	--	--	26.8	64.9
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	-0.7	-0.7	--	4.3	36.7
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-2.8	--	--	-2.8	40.1
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	31.7	--	36.7	68.0
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	32.0	--	--	32.0	46.7
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	33.8	--	--	33.8	54.2
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	36.2	--	--	36.2	50.8
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	4.8	--	--	4.8	18.5
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	27.2	--	--	27.2	40.7
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	12.3	--	--	12.3	25.6
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-145.1	--	--	-145.1	57.6
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-158.9	--	-158.9	-148.9	44.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-159.6	--	--	-159.6	42.9
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-163.3	--	--	-163.3	39.5
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-171.7	--	--	-171.7	31.8
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-173.4	-173.4	--	-168.4	30.0
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-182.4	-182.4	--	-177.4	20.9
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-184.3	--	--	-184.3	19.0
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-164.7	-164.7	--	-159.7	38.3
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-145.1	--	-140.1	57.6
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-160.1	--	-155.1	42.4
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-163.2	--	-158.2	39.5
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-141.0	--	-135.9	61.6
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-142.4	--	--	-142.4	60.1
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-159.8	--	--	-159.8	41.7
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-168.6	--	--	-168.6	32.4
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-175.1	--	--	-175.1	26.7
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-158.0	--	--	-158.0	41.9
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-153.5	--	--	-153.5	45.5
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-163.5	--	--	-163.5	38.5
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-141.0	--	--	-141.0	60.6
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-155.9	--	--	-155.9	45.6
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-143.2	--	--	-143.2	59.4
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-160.6	--	--	-160.6	42.4
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-140.8	--	--	-140.8	60.9
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-139.8	--	--	-139.8	62.5
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-158.6	--	--	-158.6	44.4
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-145.3	--	--	-145.3	57.6
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-140.9	--	-135.9	60.8
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-139.7	--	-134.7	62.6
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-161.1	--	-156.1	41.9
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-147.8	--	-142.8	55.2
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	21.6	--	--	21.6	24.3
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	19.1	--	--	19.1	23.3
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	10.6	--	--	10.6	14.5
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	11.8	--	--	11.8	15.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T05_A - Statenweg 17
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	33.6	27.2	-8.0	33.6	71.3
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	-3.6	-5.9	--	-0.9	31.7
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	-2.0	--	-8.0	2.0	32.7
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	10.0	--	--	10.0	46.5
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	29.7	--	--	29.7	64.2
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	22.3	--	--	22.3	60.7
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	2.5	2.5	--	7.5	40.0
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-2.2	--	--	-2.2	40.6
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	27.2	--	32.2	63.9
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	14.8	--	--	14.8	29.7
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	20.6	--	--	20.6	41.4
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	18.1	--	--	18.1	33.0
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	26.4	--	--	26.4	40.0
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	7.6	--	--	7.6	21.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	25.1	--	--	25.1	38.9
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-162.1	--	--	-162.1	41.2
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-177.3	--	-177.3	-167.3	26.2
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-145.0	--	--	-145.0	57.8
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-143.8	--	--	-143.8	58.8
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-171.0	--	--	-171.0	32.4
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-171.7	-171.7	--	-166.7	31.6
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-171.1	-171.1	--	-166.1	32.4
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-175.1	--	--	-175.1	28.3
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-182.7	-182.7	--	-177.7	20.8
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-161.6	--	-156.6	41.8
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-144.9	--	-139.9	57.9
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-143.7	--	-138.7	58.9
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-165.4	--	-160.4	37.5
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-165.5	--	--	-165.5	37.4
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-173.9	--	--	-173.9	28.4
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-184.4	--	--	-184.4	17.8
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-159.0	--	--	-159.0	42.9
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-156.9	--	--	-156.9	43.3
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-162.6	--	--	-162.6	38.0
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-141.8	--	--	-141.8	60.0
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-160.6	--	--	-160.6	41.6
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-143.2	--	--	-143.2	58.8
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-157.1	--	--	-157.1	45.8
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-179.5	--	--	-179.5	23.9
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-162.9	--	--	-162.9	40.2
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-148.4	--	--	-148.4	54.4
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-144.8	--	--	-144.8	57.5
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-148.1	--	--	-148.1	54.8
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-162.8	--	-157.8	40.3
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-148.4	--	-143.4	54.5
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-145.0	--	-140.0	57.4
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-147.8	--	-142.8	55.0
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.9	--	--	18.9	22.4
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	7.6	--	--	7.6	12.4
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-1.4	--	--	-1.4	3.4
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	21.0	--	--	21.0	25.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T06_A - Statenweg 19
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	32.5	23.5	4.3	32.5	67.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	9.2	7.0	--	12.0	44.2
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	10.3	--	4.3	14.3	44.8
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	20.8	--	--	20.8	57.0
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	25.5	--	--	25.5	60.4
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	16.8	--	--	16.8	55.7
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	10.9	10.9	--	15.9	47.6
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	7.0	--	--	7.0	49.0
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	23.2	--	28.2	60.2
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	25.5	--	--	25.5	40.5
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	24.2	--	--	24.2	45.0
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	27.1	--	--	27.1	42.2
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	0.2	--	--	0.2	14.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	16.3	--	--	16.3	30.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	4.6	--	--	4.6	19.2
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-152.2	--	--	-152.2	50.4
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-159.1	--	-159.1	-149.1	43.9
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-168.9	--	--	-168.9	34.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-168.8	--	--	-168.8	34.4
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-163.2	--	--	-163.2	39.6
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-164.0	-164.0	--	-159.0	38.8
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-160.7	-160.7	--	-155.7	41.6
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-159.9	--	--	-159.9	42.4
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-168.5	-168.5	--	-163.5	34.4
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-150.7	--	-145.7	51.9
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-169.0	--	-164.0	34.3
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-168.8	--	-163.8	34.4
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-155.6	--	-150.6	47.5
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-156.0	--	--	-156.0	47.1
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-169.7	--	--	-169.7	32.9
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-192.9	--	--	-192.9	9.9
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-181.6	--	--	-181.6	21.2
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-165.0	--	--	-165.0	36.6
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-161.7	--	--	-161.7	39.9
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-168.1	--	--	-168.1	34.7
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-152.0	--	--	-152.0	50.6
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-163.6	--	--	-163.6	39.2
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-149.5	--	--	-149.5	53.6
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-160.3	--	--	-160.3	42.8
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-151.4	--	--	-151.4	51.8
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-165.6	--	--	-165.6	37.7
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-151.1	--	--	-151.1	52.1
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-149.3	--	--	-149.3	53.7
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-151.4	--	-146.4	51.9
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-165.8	--	-160.8	37.5
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-151.2	--	-146.2	52.0
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-149.1	--	-144.1	53.9
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	15.5	--	--	15.5	20.0
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	11.6	--	--	11.6	16.6
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-8.2	--	--	-8.2	-3.2
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	2.8	--	--	2.8	7.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T06_B - Statenweg 19
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	37.0	25.8	7.1	37.0	68.6
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	11.6	9.3	--	14.3	45.1
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	13.2	--	7.1	17.1	46.4
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	23.9	--	--	23.9	58.8
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	27.9	--	--	27.9	61.7
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	19.1	--	--	19.1	56.8
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	13.5	13.5	--	18.5	47.8
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	9.7	--	--	9.7	49.6
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	25.5	--	30.5	61.3
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	29.6	--	--	29.6	43.5
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	29.0	--	--	29.0	48.7
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	33.0	--	--	33.0	46.9
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	1.2	--	--	1.2	14.8
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	22.9	--	--	22.9	36.3
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	5.0	--	--	5.0	18.8
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-149.7	--	--	-149.7	51.2
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-157.2	--	-157.2	-147.2	44.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-167.0	--	--	-167.0	35.4
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-167.6	--	--	-167.6	34.7
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-160.7	--	--	-160.7	40.0
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-161.7	-161.7	--	-156.7	39.1
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-157.9	-157.9	--	-152.9	41.9
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-156.9	--	--	-156.9	42.8
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-166.5	-166.5	--	-161.5	34.8
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-148.2	--	-143.2	52.7
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-167.1	--	-162.1	35.3
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-167.5	--	-162.5	34.8
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-151.0	--	-146.0	51.1
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-151.8	--	--	-151.8	50.3
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-166.1	--	--	-166.1	35.5
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-185.6	--	--	-185.6	16.3
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-173.6	--	--	-173.6	28.2
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-163.6	--	--	-163.6	37.0
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-159.9	--	--	-159.9	40.7
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-167.0	--	--	-167.0	34.8
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-145.2	--	--	-145.2	56.3
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-163.2	--	--	-163.2	38.7
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-145.8	--	--	-145.8	56.2
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-158.1	--	--	-158.1	43.5
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-150.6	--	--	-150.6	51.7
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-164.4	--	--	-164.4	38.1
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-149.2	--	--	-149.2	53.0
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-147.3	--	--	-147.3	54.5
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-150.5	--	-145.5	51.8
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-164.6	--	-159.6	37.9
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-149.3	--	-144.3	52.9
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-147.5	--	-142.5	54.4
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.5	--	--	18.5	22.1
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	13.6	--	--	13.6	17.7
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-5.7	--	--	-5.7	-1.6
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	6.0	--	--	6.0	10.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T07_A - 50 meter noord
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	43.6	36.5	10.7	43.6	75.9
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	11.3	9.1	--	14.1	44.8
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	16.7	--	10.7	20.7	49.3
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	27.4	--	--	27.4	61.7
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	38.5	--	--	38.5	70.0
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	31.4	--	--	31.4	66.7
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	-2.5	-2.5	--	2.5	34.0
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	-6.8	--	--	-6.8	35.1
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	36.4	--	41.4	70.0
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	33.3	--	--	33.3	46.1
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	35.9	--	--	35.9	54.5
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	38.0	--	--	38.0	50.8
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	13.4	--	--	13.4	25.0
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	19.1	--	--	19.1	30.3
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	22.2	--	--	22.2	33.0
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-144.2	--	--	-144.2	57.4
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-160.4	--	-160.4	-150.4	41.5
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-141.7	--	--	-141.7	57.9
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-150.9	--	--	-150.9	49.8
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-173.0	--	--	-173.0	29.6
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-174.0	-174.0	--	-169.0	28.5
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-181.2	-181.2	--	-176.2	21.2
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-181.8	--	--	-181.8	20.6
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-166.3	-166.3	--	-161.3	35.6
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-144.2	--	-139.2	57.4
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-142.9	--	-137.9	56.8
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-150.9	--	-145.9	49.8
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-152.0	--	-147.0	48.5
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-152.0	--	--	-152.0	48.5
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-165.9	--	--	-165.9	33.2
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-163.5	--	--	-163.5	35.5
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-165.3	--	--	-165.3	33.8
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-150.5	--	--	-150.5	48.5
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-150.3	--	--	-150.3	48.7
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-154.9	--	--	-154.9	45.0
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-149.2	--	--	-149.2	50.3
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-145.9	--	--	-145.9	53.1
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-141.1	--	--	-141.1	59.7
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-164.6	--	--	-164.6	37.1
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-136.3	--	--	-136.3	62.7
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-136.0	--	--	-136.0	63.0
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-146.9	--	--	-146.9	54.7
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-150.3	--	--	-150.3	51.2
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-136.1	--	-131.1	62.9
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-136.0	--	-131.0	63.0
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-147.6	--	-142.6	54.0
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-153.0	--	-148.0	48.5
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	29.1	--	--	29.1	30.8
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.7	--	--	17.7	19.3
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	15.9	--	--	15.9	17.3
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	20.1	--	--	20.1	21.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T08_A - 50 meter oost
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	34.7	28.5	8.5	34.7	70.7
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	12.4	10.2	--	15.2	45.4
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	14.5	--	8.5	18.5	47.0
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	23.1	--	--	23.1	57.4
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	30.2	--	--	30.2	63.7
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	22.1	--	--	22.1	59.6
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	13.2	13.2	--	18.2	48.2
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	8.9	--	--	8.9	49.4
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	28.3	--	33.3	63.9
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	21.7	--	--	21.7	35.6
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	27.7	--	--	27.7	47.3
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	24.8	--	--	24.8	38.6
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	7.4	--	--	7.4	20.9
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	24.4	--	--	24.4	37.6
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	7.3	--	--	7.3	20.9
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-138.6	--	--	-138.6	61.0
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-152.8	--	-152.8	-142.8	47.3
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-164.9	--	--	-164.9	37.4
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-164.8	--	--	-164.8	37.4
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-162.8	--	--	-162.8	38.7
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-163.7	-163.7	--	-158.7	37.8
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-158.6	-158.6	--	-153.6	41.8
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-157.7	--	--	-157.7	42.5
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-159.1	-159.1	--	-154.1	41.1
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-139.3	--	-134.3	60.3
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-165.0	--	-160.0	37.3
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-164.8	--	-159.8	37.5
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-150.2	--	-145.2	51.8
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-148.9	--	--	-148.9	53.1
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-163.1	--	--	-163.1	38.4
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-182.1	--	--	-182.1	19.6
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-171.6	--	--	-171.6	30.2
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-162.1	--	--	-162.1	38.3
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-157.9	--	--	-157.9	42.5
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-160.8	--	--	-160.8	40.9
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-144.2	--	--	-144.2	57.2
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-160.9	--	--	-160.9	40.9
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-151.0	--	--	-151.0	50.9
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-155.2	--	--	-155.2	46.1
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-149.6	--	--	-149.6	52.5
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-158.9	--	--	-158.9	43.5
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-147.6	--	--	-147.6	54.7
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-147.0	--	--	-147.0	54.9
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-149.7	--	-144.7	52.4
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-155.9	--	-150.9	46.5
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-147.6	--	-142.6	54.7
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-147.1	--	-142.1	54.8
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.4	--	--	20.4	23.8
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	15.9	--	--	15.9	19.8
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-1.3	--	--	-1.3	2.8
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.1	--	--	9.1	13.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T09_A - 50 meter zuid
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	40.2	30.9	4.8	40.2	73.0
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	9.0	6.8	--	11.8	42.6
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	10.9	--	4.8	14.8	43.9
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	22.5	--	--	22.5	57.2
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	34.0	--	--	34.0	66.8
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	25.0	--	--	25.0	61.7
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	17.3	17.3	--	22.3	50.9
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	13.4	--	--	13.4	52.3
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	30.7	--	35.7	65.6
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	30.7	--	--	30.7	43.8
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	33.2	--	--	33.2	52.1
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	34.8	--	--	34.8	48.0
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	8.4	--	--	8.4	20.7
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	28.1	--	--	28.1	40.4
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	7.1	--	--	7.1	20.0
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-157.1	--	--	-157.1	44.7
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-166.0	--	-166.0	-156.0	36.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-160.5	--	--	-160.5	41.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-153.3	--	--	-153.3	48.0
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-151.9	--	--	-151.9	47.1
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-152.9	-152.9	--	-147.9	46.1
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-160.4	-160.4	--	-155.4	40.4
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-159.8	--	--	-159.8	41.0
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-173.2	-173.2	--	-168.2	28.9
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-155.8	--	-150.8	46.0
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-160.5	--	-155.5	41.3
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-153.0	--	-148.0	48.2
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-139.4	--	-134.4	61.9
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-139.5	--	--	-139.5	61.8
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-162.1	--	--	-162.1	38.6
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-190.6	--	--	-190.6	10.7
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-167.5	--	--	-167.5	33.4
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-151.9	--	--	-151.9	47.1
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-154.8	--	--	-154.8	44.7
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-159.7	--	--	-159.7	40.8
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-140.1	--	--	-140.1	60.5
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-161.2	--	--	-161.2	40.0
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-144.1	--	--	-144.1	57.0
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-158.9	--	--	-158.9	42.5
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-146.5	--	--	-146.5	55.5
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-156.3	--	--	-156.3	45.8
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-142.6	--	--	-142.6	58.0
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-140.6	--	--	-140.6	59.3
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-146.5	--	-141.5	55.4
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-157.0	--	-152.0	45.1
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-141.7	--	-136.7	58.8
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-140.7	--	-135.7	59.3
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	24.1	--	--	24.1	26.4
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.7	--	--	17.7	21.0
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-5.2	--	--	-5.2	-1.6
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	11.9	--	--	11.9	14.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq bij Bron voor toetspunt: T10_A - 50 meter west
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	42.4	35.8	-5.0	42.4	76.8
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	-1.5	-3.7	--	1.3	32.5
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	1.1	--	-5.0	5.0	34.3
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	11.8	--	--	11.8	46.7
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	38.6	--	--	38.6	69.7
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	31.0	--	--	31.0	66.0
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	4.7	4.7	--	9.7	41.0
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	0.2	--	--	0.2	41.9
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	35.8	--	40.8	69.0
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	19.7	--	--	19.7	32.3
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	25.5	--	--	25.5	44.0
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	23.3	--	--	23.3	36.0
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	35.4	--	--	35.4	46.2
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	14.9	--	--	14.9	25.9
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	34.7	--	--	34.7	45.5
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	-158.4	--	--	-158.4	43.8
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	-171.3	--	-171.3	-161.3	31.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	-134.7	--	--	-134.7	64.3
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	-134.1	--	--	-134.1	65.0
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	-168.4	--	--	-168.4	33.9
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	-169.4	-169.4	--	-164.4	32.9
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	-178.9	-178.9	--	-173.9	23.5
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	-179.8	--	--	-179.8	22.6
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	-177.0	-177.0	--	-172.0	25.4
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	-158.4	--	-153.4	43.8
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	-134.7	--	-129.7	64.4
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	-134.1	--	-129.1	65.0
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	-158.3	--	-153.3	42.0
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	-158.3	--	--	-158.3	42.0
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	-167.7	--	--	-167.7	31.5
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	-174.5	--	--	-174.5	24.5
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	-150.4	--	--	-150.4	48.7
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	-149.9	--	--	-149.9	49.1
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	-156.2	--	--	-156.2	42.8
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	-132.8	--	--	-132.8	66.2
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	-153.3	--	--	-153.3	45.9
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	-133.5	--	--	-133.5	65.5
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	-152.4	--	--	-152.4	48.2
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	-178.2	--	--	-178.2	23.8
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	-153.8	--	--	-153.8	47.2
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	-138.6	--	--	-138.6	60.7
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	-137.3	--	--	-137.3	61.7
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	-141.2	--	--	-141.2	59.4
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	-152.3	--	-147.3	48.5
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	-138.6	--	-133.6	60.7
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	-137.6	--	-132.6	61.5
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	-141.0	--	-136.0	59.6
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	28.5	--	--	28.5	30.2
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	13.0	--	--	13.0	14.9
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	6.3	--	--	6.3	8.0
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	29.3	--	--	29.3	30.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T01_A - Wanroijseweg 2
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	68.8	68.7	55.1
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	47.5	47.5	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	48.6	--	48.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	60.4	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	61.2	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	59.1	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	37.4	37.4	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	31.5	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	62.0	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	31.7	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	40.1	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	33.8	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	12.3	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	30.4	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	18.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	68.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	55.1	--	55.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	34.3	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	31.7	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	28.5	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	27.6	27.6	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	37.7	37.7	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	38.4	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	49.0	49.0	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	68.7	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	34.0	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	31.7	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	50.8	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	50.7	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	34.8	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	17.2	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	18.1	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	33.1	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	42.1	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	32.3	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	50.4	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	38.0	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	46.1	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	41.3	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	51.4	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	46.9	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	50.4	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	51.2	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	51.3	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	46.3	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	50.5	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	51.2	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.3	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.9	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	1.3	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	6.4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	68.8	68.7	55.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_A - Wanroijseweg 4
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	56.2	56.3	42.4
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	35.9	35.9	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	37.0	--	37.0
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	48.9	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	50.7	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	47.9	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	25.0	25.0	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	19.3	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	50.7	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	40.9	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	48.9	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	44.3	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	17.8	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	34.4	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	17.4	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	56.2	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	42.4	--	42.4
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	32.9	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	33.7	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	18.7	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	19.1	19.1	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	19.8	19.8	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	21.5	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	36.5	36.5	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	56.3	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	33.8	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	33.7	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	54.0	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	54.0	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	35.7	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	22.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	28.2	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	36.4	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	40.6	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	37.8	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	54.3	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	37.5	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	53.9	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	40.2	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	52.4	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	51.7	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	38.4	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	42.6	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	52.3	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	51.7	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	38.8	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	44.2	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	19.9	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.9	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	6.1	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	10.9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	56.2	56.3	42.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_B - Wanroijseweg 4
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	58.3	58.3	44.3
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	37.6	37.6	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	38.6	--	38.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	50.6	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	52.6	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	49.6	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	26.5	26.5	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	21.7	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	52.6	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	42.0	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	50.1	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	45.6	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	16.7	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	35.2	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	18.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	58.3	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	44.3	--	44.3
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	34.3	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	32.8	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	19.8	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	19.8	19.8	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	21.4	21.4	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	23.8	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	38.3	38.3	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	58.3	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	34.0	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	32.8	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	55.0	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	55.0	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	36.1	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	23.3	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	26.7	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	35.9	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	41.4	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	36.7	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	55.2	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	38.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	55.1	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	42.5	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	52.5	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	54.4	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	37.5	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	42.0	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	52.4	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	54.1	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	38.1	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	42.4	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	21.7	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.6	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	6.1	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	9.9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	58.3	58.3	44.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T03_A - Wanroijseweg 5
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	53.4	53.3	38.9
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	33.2	33.2	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	35.1	--	35.1
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	47.3	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	49.6	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	46.3	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	28.2	28.2	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	29.4	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	49.4	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	40.3	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	48.9	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	43.8	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	16.1	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	33.3	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	17.7	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	52.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	38.9	--	38.9
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	34.2	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	32.3	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	24.0	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	24.2	24.2	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	15.4	15.4	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	13.7	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	33.1	33.1	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	52.8	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	33.8	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	32.4	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	53.3	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	53.4	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	34.5	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	23.9	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	26.6	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	35.2	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	39.6	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	36.1	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	53.3	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	37.7	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	53.2	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	35.8	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	51.4	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	50.3	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	36.6	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	44.8	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	51.3	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	50.6	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	36.5	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	48.2	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	18.6	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	16.3	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	6.3	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	10.3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	53.4	53.3	38.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T03_B - Wanroijseweg 5
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	55.2	55.1	40.7
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	34.8	34.8	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	36.0	--	36.0
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	48.9	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	51.6	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	48.0	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	30.0	30.0	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	31.7	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	51.4	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	41.9	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	50.1	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	45.7	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	17.1	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	35.2	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	19.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	54.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	40.7	--	40.7
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	35.8	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	33.6	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	25.6	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	26.6	26.6	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	16.9	16.9	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	17.4	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	34.7	34.7	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	54.8	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	35.3	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	33.6	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	55.1	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	55.2	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	36.0	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	25.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	27.4	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	36.9	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	42.1	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	37.0	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	55.2	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	39.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	55.2	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	37.7	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	53.5	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	53.8	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	37.6	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	46.0	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	53.3	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	53.8	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	37.5	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	49.8	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	22.3	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.2	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	7.2	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	10.8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	55.2	55.1	40.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T04_A - Wanroijseweg 1
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	59.2	59.3	40.1
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	35.0	35.0	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	36.8	--	36.8
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	49.9	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	55.4	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	52.9	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	28.5	28.5	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	31.0	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	55.5	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	42.8	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	50.6	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	47.0	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	15.6	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	38.0	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	23.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	53.9	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	40.1	--	40.1
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	39.5	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	35.8	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	27.3	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	25.6	25.6	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	16.6	16.6	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	14.7	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	34.3	34.3	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	53.9	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	38.9	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	35.8	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	58.1	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	56.6	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	39.3	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	30.4	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	23.9	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	41.0	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	45.5	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	35.5	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	58.0	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	43.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	55.8	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	38.4	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	58.3	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	59.2	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	40.4	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	53.7	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	58.2	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	59.3	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	37.9	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	51.2	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	23.3	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	20.4	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	11.8	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	13.1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	59.2	59.3	40.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T05_A - Statenweg 17
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	57.2	55.3	21.7
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	24.2	24.2	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	20.7	--	20.7
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	37.6	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	51.0	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	48.1	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	28.6	28.6	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	29.3	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	50.9	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	25.6	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	37.4	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	28.9	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	37.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	18.4	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	35.8	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	36.9	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	21.7	--	21.7
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	54.0	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	55.2	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	28.0	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	27.3	27.3	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	27.9	27.9	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	23.9	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	16.3	16.3	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	37.4	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	54.1	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	55.3	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	33.6	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	33.5	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	25.2	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	14.6	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	40.0	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	42.1	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	36.4	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	57.2	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	38.4	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	55.8	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	41.9	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	19.5	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	36.1	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	50.6	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	54.2	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	50.9	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	36.3	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	50.6	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	54.0	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	51.2	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.7	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	8.8	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-0.2	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	22.2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	57.2	55.3	27.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T06_A - Statenweg 19
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	49.7	49.9	40.0
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	34.9	34.9	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	35.6	--	35.6
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	47.5	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	48.0	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	43.6	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	38.4	38.4	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	40.6	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	47.7	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	36.3	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	41.0	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	37.9	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	11.0	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	27.1	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	15.4	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	46.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	40.0	--	40.0
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	30.1	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	30.2	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	35.8	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	35.0	35.0	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	38.3	38.3	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	39.1	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	30.5	30.5	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	48.3	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	30.0	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	30.2	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	43.4	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	43.0	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	29.3	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	6.2	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	17.4	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	34.0	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	37.3	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	30.9	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	47.1	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	35.4	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	49.5	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	38.7	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	47.6	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	33.4	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	47.9	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	49.7	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	47.6	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	33.2	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	47.8	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	49.9	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	17.2	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	12.8	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-6.9	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	4.1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	69.0	69.0	56.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T06_B - Statenweg 19
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	53.8	51.5	41.8
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	37.5	37.5	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	37.3	--	37.3
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	49.1	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	50.2	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	45.7	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	41.4	41.4	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	43.5	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	49.9	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	40.4	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	45.8	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	43.8	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	12.0	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	33.7	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	15.8	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	49.3	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	41.8	--	41.8
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	32.0	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	31.5	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	38.3	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	37.3	37.3	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	41.1	41.1	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	42.1	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	32.5	32.5	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	50.8	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	31.9	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	31.5	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	48.0	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	47.2	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	32.9	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	13.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	25.4	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	35.4	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	39.1	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	32.0	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	53.8	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	35.8	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	53.2	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	40.9	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	48.4	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	34.6	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	49.8	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	51.7	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	48.5	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	34.4	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	49.7	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	51.5	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	20.2	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	14.8	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-4.5	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	7.2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	69.1	69.1	56.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T07_A - 50 meter noord
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	63.0	63.0	40.4
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	35.1	35.1	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	40.4	--	40.4
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	51.7	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	61.7	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	58.7	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	26.2	26.2	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	26.8	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	61.7	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	44.1	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	52.7	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	48.8	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	24.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	29.9	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	33.0	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	54.8	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	38.6	--	38.6
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	57.3	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	48.1	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	26.0	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	25.0	25.0	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	17.8	17.8	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	17.2	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	32.7	32.7	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	54.8	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	56.1	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	48.1	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	47.0	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	47.0	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	33.1	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	35.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	33.7	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	48.5	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	48.7	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	44.1	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	49.8	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	53.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	57.9	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	34.5	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	62.7	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	63.0	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	52.2	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	48.7	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	62.9	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	63.0	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	51.4	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	46.0	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	30.8	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	19.0	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	17.1	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	21.4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	63.0	63.0	40.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T08_A - 50 meter oost
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	60.4	59.7	46.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	39.4	39.4	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	37.4	--	37.4
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	48.8	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	50.8	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	47.6	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	39.8	39.8	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	41.1	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	51.5	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	32.5	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	44.5	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	35.6	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	18.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	35.2	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	18.1	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	60.4	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	46.2	--	46.2
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	34.1	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	34.2	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	36.2	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	35.3	35.3	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	40.5	40.5	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	41.3	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	40.0	40.0	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	59.7	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	34.0	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	34.3	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	48.8	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	50.1	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	35.9	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	16.9	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	27.4	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	36.9	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	41.1	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	38.2	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	54.8	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	38.1	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	48.0	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	43.8	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	49.5	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	40.1	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	51.4	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	52.0	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	49.3	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	43.1	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	51.4	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	51.9	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	22.1	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	17.1	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-0.1	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	10.4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	60.4	59.7	46.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T09_A - 50 meter zuid
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	59.5	59.6	37.2
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	35.2	35.2	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	37.2	--	37.2
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	48.4	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	55.4	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	52.0	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	46.1	46.1	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	47.1	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	55.4	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	41.5	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	50.0	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	45.6	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	19.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	38.9	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	17.9	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	41.9	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	33.0	--	33.0
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	38.5	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	45.7	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	47.1	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	46.1	46.1	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	38.7	38.7	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	39.2	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	25.9	25.9	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	43.3	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	38.5	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	46.0	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	59.6	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	59.5	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	36.9	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	8.4	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	31.6	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	47.1	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	44.2	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	39.3	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	58.9	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	37.8	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	54.9	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	40.1	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	52.5	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	42.7	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	56.5	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	58.4	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	52.5	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	42.0	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	57.3	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	58.3	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	25.8	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	19.0	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	-4.0	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	13.1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	59.5	59.6	39.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAmax bij Bron voor toetspunt: T10_A - 50 meter west
Groep: Directe hinder

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	66.2	65.0	27.7
M01	Personenauto	177085.26	401747.62	0.75	22.0	22.0	--
M02	Bestelbus (pakketdienst)	177085.06	401748.82	0.75	22.7	--	22.7
M03	Vrachtwagen	177085.20	401748.00	1.00	34.6	--	--
M04	Tractor	177084.36	401746.65	1.50	60.3	--	--
M05	Loader	177085.18	401748.28	1.50	57.0	--	--
M06	Personenauto privé	177066.83	401648.21	0.75	31.5	31.5	--
M07	Bestelbus privé	177067.74	401648.30	0.75	32.1	--	--
M08	Tractor avond (IBS)	177085.35	401747.29	1.50	--	60.1	--
P01	Vrachtwagen stationair	177003.65	401720.35	1.00	30.5	--	--
P02	Tractor - proefdraaien landbouwmachines	177006.81	401719.63	1.50	42.3	--	--
P03	Hogedrukreiniger	177003.40	401723.23	1.00	34.1	--	--
P04	Uitstraling werkplaats, open deur	176970.96	401714.06	3.33	46.2	--	--
P05	Uitstraling werkplaats, open deur	176994.32	401726.18	3.33	25.7	--	--
P06	Uitstraling werkplaats, open deur	176964.87	401739.83	3.33	45.5	--	--
P50	Tractor piek	177085.41	401746.88	1.50	40.6	--	--
P51	Bestelbus piek	177085.27	401748.32	0.75	27.7	--	27.7
P52	Tractor piek	176962.98	401740.24	1.50	64.3	--	--
P53	Tractor piek	176969.04	401714.09	1.50	65.0	--	--
P54	Bestelbus piek	177067.47	401648.32	0.75	30.6	--	--
P55	Personenauto piek	177066.85	401648.20	0.75	29.6	29.6	--
P56	Personenauto piek	177087.83	401682.09	0.75	20.1	20.1	--
P57	Bestelbus piek	177088.98	401682.90	0.75	19.2	--	--
P58	Personenauto piek	177085.27	401747.65	0.75	22.0	22.0	--
P59	Tractor piek (IBS)	177085.28	401747.28	1.50	--	40.6	--
P60	Tractor piek (IBS)	176963.53	401738.52	1.50	--	64.4	--
P61	Tractor piek (IBS)	176969.22	401712.72	1.50	--	65.0	--
P62	Tractor piek (IBS)	176995.33	401725.60	1.50	--	40.7	--
P63	Tractor piek	176994.91	401727.13	1.50	40.7	--	--
P64	Uitstraling werkplaats, oost piek	176992.61	401734.14	3.33	31.3	--	--
P65	Uitstraling werkplaats, noord piek	176975.15	401753.09	3.33	24.5	--	--
P66	Uitstraling werkplaats, west piek	176967.80	401727.89	3.33	48.7	--	--
P67	Uitstraling werkplaats, dak piek	176977.35	401722.27	7.60	49.1	--	--
P68	Uitstraling werkplaats, dak piek	176981.55	401742.74	7.60	42.8	--	--
P69	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176971.07	401713.60	3.33	66.2	--	--
P70	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176994.44	401725.68	3.33	45.7	--	--
P71	Uitstraling werkplaats, open deur piek	176964.78	401740.23	3.33	65.5	--	--
P72	Tractor piek	177005.37	401721.71	1.50	46.6	--	--
P73	Personenauto piek	177047.59	401722.59	0.75	20.8	--	--
P74	Tractor piek	176994.51	401766.20	1.50	45.3	--	--
P75	Tractor piek	176952.46	401757.69	1.50	60.4	--	--
P76	Tractor piek	176969.18	401681.07	1.50	61.7	--	--
P77	Tractor piek	177007.16	401688.73	1.50	57.8	--	--
P78	Tractor piek (IBS)	176992.14	401766.19	1.50	--	46.7	--
P79	Tractor piek (IBS)	176953.96	401757.11	1.50	--	60.4	--
P80	Tractor piek (IBS)	176971.18	401680.21	1.50	--	61.5	--
P81	Tractor piek (IBS)	177004.56	401688.26	1.50	--	58.0	--
UD01	Uitstraling werkplaats dak	176962.87	401750.07	0.10	30.2	--	--
UG01	Uitstraling werkplaats oost	176987.57	401755.76	0.00	14.2	--	--
UG02	Uitstraling werkplaats noord	176987.41	401755.89	0.00	7.6	--	--
UG03	Uitstraling werkplaats west	176962.63	401750.09	0.00	30.6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	66.2	65.0	30.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: 5796ao0122
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T11_B	Statenweg 19, IH	177164.22	401664.77	5.00	45.3	40.6	24.4	45.6	81.7
T11_A	Statenweg 19, IH	177164.22	401664.77	1.50	45.1	40.4	24.2	45.4	81.8
T10_A	50 meter west	176910.49	401702.53	5.00	19.0	14.4	-2.1	19.4	59.1
T09_A	50 meter zuid	177033.23	401612.61	5.00	26.7	22.1	5.8	27.1	65.6
T08_A	50 meter oost	177154.96	401721.29	5.00	31.2	26.7	9.5	31.7	68.5
T07_A	50 meter noord	176964.97	401813.40	5.00	17.5	13.0	-4.3	18.0	57.5
T06_B	Statenweg 19	177153.91	401668.61	5.00	40.4	35.7	19.4	40.7	76.8
T06_A	Statenweg 19	177153.91	401668.61	1.50	40.1	35.5	19.0	40.5	76.7
T05_A	Statenweg 17	176884.90	401648.07	1.50	17.8	13.2	-3.3	18.2	58.7
T04_A	Wanroijseweg 1	177004.99	401828.62	1.50	16.5	12.1	-5.5	17.1	57.3
T03_B	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	5.00	17.4	13.0	-3.6	18.0	57.5
T03_A	Wanroijseweg 5	177053.47	401871.18	1.50	15.4	11.0	-6.2	16.0	56.2
T02_B	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	5.00	18.5	13.8	-3.0	18.8	58.3
T02_A	Wanroijseweg 4	177095.44	401844.28	1.50	15.1	10.5	-6.3	15.5	55.8
T01_A	Wanroijseweg 2	177118.23	401747.47	1.50	23.2	18.5	2.2	23.5	63.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Regio (Provinciaal cultuurhistorisch belang)

Naam:	Peelkern
CHW-code:	REPK
Ligging:	Brabant van het verdwenen veen
Cultuurhistorisch belang:	De regio Peelkern ontleent zijn cultuurhistorische betekenis in eerste instantie aan de veenwinning. De kanalen, wijken, ontginningsdorpen en wegen met beplanting geven een beeld van de grootschalige vervening die hier vanaf 1850 heeft plaatsgevonden. Op enkele plaatsen komen Peelbanen en veenputjes voor die wijzen op kleinschalige turfwinning. De grote landgoederen die omstreeks 1900 zijn gesticht zijn van cultuurhistorisch belang door de landhuizen, bijgebouwen en pachtboerderijen, parken en laanstructuren. In de regio ligt een groot deel van de Peel-Raamstelling.
Essentiële aspecten:	In de regio liggen volgende cultuurhistorische landschappen van provinciaal belang: Griendtsveen en Helenaveen Landgoederen in de Peel. Dragende structuren in de regio zijn: De jonge ontginningen met lanen De kanalen De wijken en peelbanen De landgoederen De plantages met naaldhout De ontginningsdorpen met dorpsbosjes. De Peel-Raamstelling met Defensiekanaal
Strategie:	1. Behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio. 2. De cultuurhistorische waarden van de Peelkern in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten. Dit geldt in het bijzonder voor de Peel-Raamstelling en de cultuurhistorische landschappen: “Griendtsveen-Helenaveen” en ”Landgoederenzone in de Peel” (Groote Slink-De Bunthorst, Stippelberg, Cleefs Wit-De Sijp, Princepeel).

Beschrijving: De Peelkern is het centrale gedeelte van het dekzandplateau van de Peelhorst. De Peelhorst tekent zich als een verhoging van enkele meters in het landschap. De slenken aan weerszijden van de horst liggen lager. Op sommige plekken zijn de breuken als duidelijke 'traptreden" zichtbaar in het landschap. Het voormalige uitgestrekte hoogveenmoerasgebied werkte als een grote spons voor het neerslagwater. Na de vervening en ontginning resteerde een zandplateau dat grotendeels een inzijgingsgebied is dat afwatert via beekjes op de Maas. Alleen het zuidelijk deel rond de Groote Peel watert af op de Aa.Het jonge ontginningslandschap van de Peel is ontstaan door systematische en planmatige vervening tussen 1850 en 1960. Op enkele gebieden na is het veengebied geheel afgegraven. De vervening vond plaats vanuit de Helenavaart en het Kanaal van Deurne. De afgeveende gronden werden geschikt gemaakt voor landbouw of bosbouw. Ook nieuwe doorgaande wegen werden als ontginningsbasis gebruikt voor ontginningen. De Middenpeelweg van Zeeland tot De Rips en verder zuidwaarts vormde de basis voor de ontginning in noord-zuidrichting. Het gebied kent een aantal planmatige heideontginningsdorpen Odiliapeel, Venhorst, Landhorst, Wilbertoord, Elzendorp, Helenaveen (agrarisch) en De Rips (bosbouw). Het gebied is rationeel ingericht met een rastervormige wegen- en waterlopenstructuur. De percelering bestaat over het algemeen uit regelmatig gevormde blokken of stroken. Veel doorgaande wegen hebben een laanbeplanting van vooral Amerikaanse eiken.Aan de westkant van de regio zijn grote landgoederen gesticht (zoals Cleefswit -De Sijp, Groote Slink-De Bunthorst, Stippelberg en Sint Antonisbos), bestaande uit landbouwgronden en&#47
of uitgestrekte bossen. Slechts kleine heidegebieden bleven over. In het zuiden zijn de Bult, de Groote Peel en Deurnse Peel restanten van de hoogveengebieden en belangrijke natuurgebieden. De defensielinie van de Peel-Raamstelling gekoppeld aan het Peelkanaal heeft een bijzondere cultuurhistorische betekenis. De Peel-Raamstelling maakte deel uit van de verdedigingslinie tegen Duitsland uit de jaren '30 van de twintigste eeuw. Door de vervening en de ontginningen veranderde de waterhuishouding. Vroeger werkte het Peelgebied als een grote spons, waar het neerslagwater opgeslagen werd in het enorme moeras en heel geleidelijk, via de beekjes die in het veen ontsprongen, werd afgevoerd naar de Maas of de beken in centraal Brabant. Door de vervening en de ontginning verdween deze sponswerking en moesten er voorzieningen worden getroffen om het overtollige neerslagwater adequaat af te voeren. Bestaande beken werden rechtgetrokken en nieuwe waterlopen werden gegraven, zoals het Afleidingskanaal en de Sambeeksche Uitwatering.De Peelkern is een grootschalig en primair landbouw gebied. De hoofdstructuur en het monumentale karakter van de veenontginning zijn gehandhaafd. Er is een afwisseling van uitgestrekte akkers met bebouwing (ontginningsdorpen) en grootschalige bebossingen die belangrijk zijn voor natuur en recreatie. De intensieve veehouderij en glastuinbouw hebben zich in dit gebied krachtig ontwikkeld. Door ruilverkaveling heeft schaalvergroting plaatsgevonden en zijn ontsluitings- en ontwateringspatronen aangepast. Naast intensieve veehouderij en glastuinbouw is het gebied belangrijk voor akkerbouw (hoofdzakelijk maïsteelt) en is er toenemende ontwikkeling van andere teelten zoals graszoden, boomteelt en vollegrond tuinbouw.

Bijlage 3 RO Gewandhuis 7

Agron advies

boerenverstand én meer!

Ruimtelijke onderbouwing

Gewandhuis 7 Boekel

Projectlocatie
Gewandhuis 7 Boekel

Omschrijving project
Functiewijziging van ‘Agrarisch’ naar ‘Wonen’

Projectnummer
P0S01.R001

Datum rapportage
24 april 2023, versie 03

Opgesteld door
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1. Inleiding 1
1.1 Algemeen 1
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 1

2. Planbeschrijving 4
2.1 Bestaande situatie 4
2.2 Gewenste situatie 5

3. Beleidskader 7
3.1 Rijksbeleid 7
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) 7
3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 7
3.2 Provinciaal beleid 8
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 8
3.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant 9
3.3 Gemeentelijk beleid 13
3.3.1 Structuurvisie Boekel 13
3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel 13
3.3.3 Beleidsnotitie erfbeplantingen 14
3.3.4 Omgevingsplan Buitengebied 2016 16

4. Ruimtelijke aspecten 19
4.1 Natuur 19
4.1.1 Gebiedsbescherming 19
4.1.2 Soortenbescherming 20
4.2 Landschappelijke inpassing 21
4.3 Cultuurhistorie en archeologie 23
4.3.1 Cultuurhistorische en aardkundige waarden 23
4.3.2 Archeologische waarden 24
4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren 25
4.4.1 Verkeer en ontsluiting 25
4.4.2 Parkeren 26

5. Milieuaspecten 27
5.1 M.e.r.-beoordeling 27
5.2 Bodem 27
5.3 Water 27
5.4 Geurhinder 28
5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting) 29
5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting) 30
5.5 Geluid 30
5.6 Bedrijven en milieuzonering 31
5.7 Luchtkwaliteit 33
5.8 Externe veiligheid 34

6. Waterparagraaf 36
6.1 Watertoets 36
6.2 Waterbeleid 36
6.3 Oppervlaktewater 37
6.4 Grondwater 38
6.5 Afvoer hemelwater 39

7. Uitvoerbaarheid **40**
7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 40
7.2 Economische uitvoerbaarheid 40

8. Conclusie **41**

Bijlagen

1) Situatietekening bestaande en beoogde situatie
2) Uitgangspunten Aeriusberekening
3) Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap
4) Landschappelijk inpassingsplan
5) Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied
6) Rapportage quick scan flora en fauna
7) Verslag omgevingsdialoog

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Op de locatie Gewandhuis 7 te Boekel (hierna: het plangebied) is een voormalige nertsenhouderij gevestigd. Deze veehouderij is inmiddels beëindigd. Bewoning van de bedrijfswoning vindt niet meer plaats ten behoeve van de exploitatie van het agrarisch bedrijf. Het doel van de beoogde ontwikkeling is omschakeling van de agrarische functie naar een woonfunctie ten behoeve van burgerbewoning.

Op het plangebied is het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing, die op 22 februari 2018 is vastgesteld. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 6.835 m^2.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 5.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van gebruik van burgerwoning is niet toegestaan.

In het omgevingsplan is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen (artikel 64.1) waarmee de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' kan worden gewijzigd in 'Wonen' ten behoeve van het gebruik van de agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. De gemeente neemt de ontwikkeling mee in een veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing beschrijft de ruimtelijke en milieuaspecten van het plan.

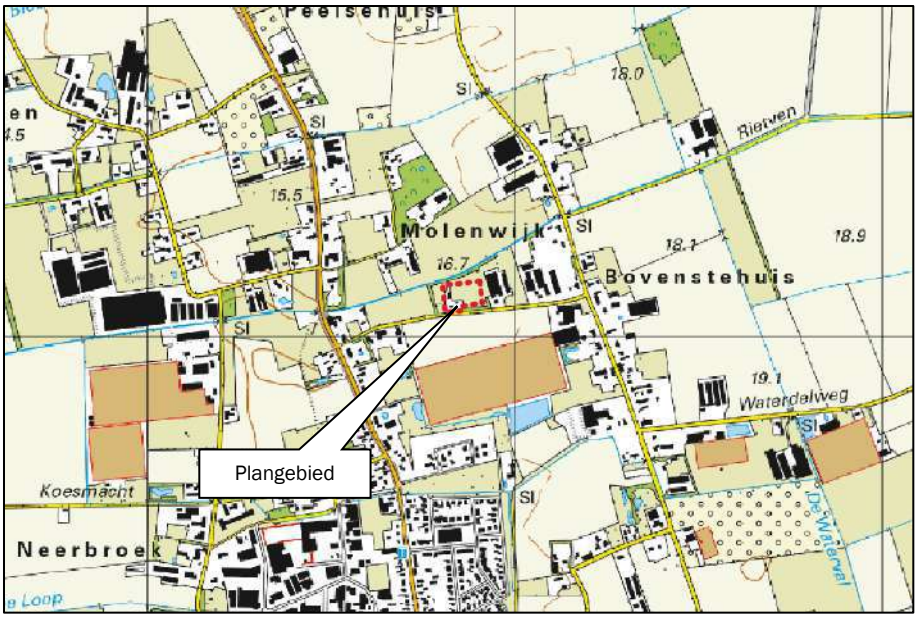
1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt binnen de grenzen van de gemeente Boekel, ongeveer 400 meter ten noordoosten van de kern van Boekel. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie K, nummer 220.

Het plangebied wordt aan de zuidzijde ontsloten op de Gewandhuis. Verder wordt het plangebied omringd door landbouwgronden en aan de noordzijde door de waterloop Burgste Loop.

De directe omgeving van het plangebied heeft een overwegend agrarisch karakter en wordt gekenmerkt door verspreid liggende agrarische bedrijven, bedrijven met niet-agrarische activiteiten en burgerwoningen.

De volgende figuren geven de ligging van het plangebied weer.



Figuur 1: Ligging plangebied op topografische kaart

Figuur 2: Ligging plangebied op luchtfoto (rood omkaderd)

Figuur 3: Uitsnede ligging plangebied (plangebied rood omkaderd)

2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Op de locatie Gewandhuis 7 te Boekel was een nertsenhouderij gevestigd, de vergunning voor deze veehouderij is reeds ingetrokken. De sheds ten behoeve van de nertsenhouderij zijn reeds in 2015 grotendeels afgebroken. Binnen het perceel is nog één shed aanwezig en een tweetal bedrijfsgebouwen. Daarnaast is een bedrijfswoning met garage aanwezig.

Binnen het plangebied is sprake van een agrarisch bouwvlak van 6.835 m². Hierbinnen is de volgende bebouwing aanwezig:

- een bedrijfswoning;
- garage (circa 85 m²);
- shed (circa 202,5 m²);
- overige bedrijfsbebouwing (circa 210 m²).

De volgende figuur geeft een overzicht van de bestaande bebouwing.

Figuur 4: Bestaande situatie plangebied

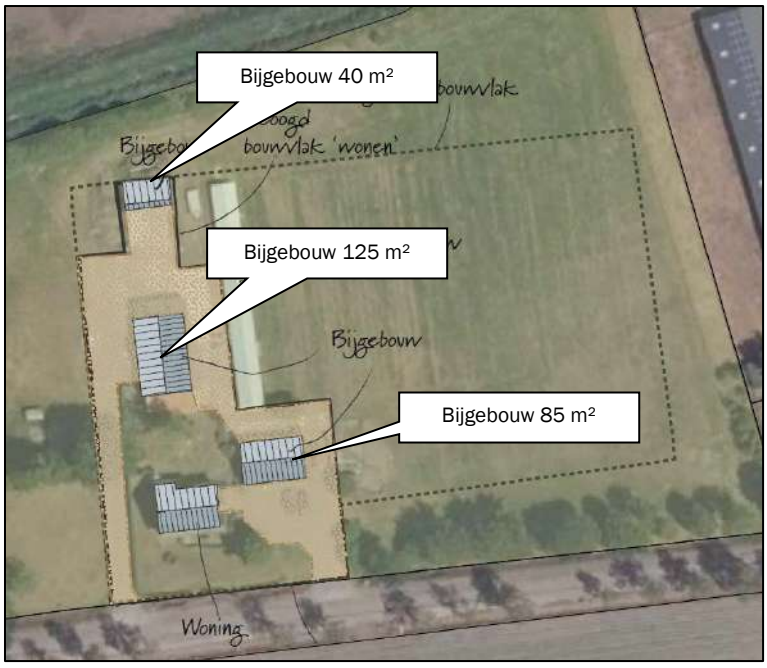
Op het plangebied is het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 6.835 m². Daarnaast is de functie 'Woonwerklandschap met buurtschappen' van toepassing.

2.2 Gewenste situatie

Middels deze ruimtelijke onderbouwing wordt de huidige functie ‘Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf’ omgezet naar de functie ‘Wonen’. De beoogde woonbestemming omvat de te handhaven woning met bijbehorende (te behouden) bijgebouwen met een oppervlakte van in totaal 250 m². De overige gronden binnen het plangebied zullen worden bestemd naar de functie ‘Woonwerklandschap met buurtschappen’, overeenkomstig de omliggende agrarische gronden. De bedrijfswoning wordt daarmee omgezet naar burgerwoning. Overtollige bebouwing wordt in samenhang gesaneerd. Met de beoogde herontwikkeling wordt toepassing gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid zoals gesteld in artikel 64.1 van het vigerende omgevingsplan

In de toekomstige situatie zal een gedeelte van de bedrijfsgebouwen en bouwwerken welke in gebruik zijn geweest voor het agrarisch bedrijf worden gesloopt. Bij de woning blijft een omvang van 250 m² aan bijgebouwen toegestaan ten behoeve van stalling van materiaal en materieel en het hobbymatig huisvesten van paarden. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm en omvang behouden.

In de volgende figuur wordt de oppervlakte van de te behouden bijgebouwen weergegeven.



Figuur 5: Beoogde situatie

Binnen het plangebied is een bijgebouw aanwezig, noordelijk gelegen van de woning, met een oppervlakte van 40 m². Dit bijgebouw wordt in de beoogde situatie gebruikt voor het huisvesten van paarden en de opslag van hooi en stro. Dit gebouw is gemoderniseerd en bij het gebruik van materialen is rekening gehouden met de omgeving zodat dit gebouw vanuit esthetisch oogpunt past bij de omgeving. Het is voor initiatiefnemer wenselijk dit bijgebouw te behouden, dit gezien de functie en de investering die zijn gedaan aan dit bijgebouw. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat het bijgebouw wordt gebruikt als nestlocatie van vogels.

Per saldo neemt de bebouwing op de locatie af in oppervlakte als gevolg van de beoogde herbestemming. Een oppervlakte van 247,5 m² wordt gesloopt, dit betreft de voormalige shed en een deel van het bijgebouw noordelijk gelegen direct achter de woning.

Er is geen sprake van overtollige bebouwing in onderhavige situatie. De bebouwing is bouwkundig in goede staat.

De volgende figuur toont de gewenste situatie (zie ook in de bijlage).

Figuur 6: Beoogde situatie

De oppervlakte van het bestemmingsvlak wordt teruggebracht tot 2.250 m². De vrijgekomen oppervlakte krijgt de functie 'woonwerklandschap met buurtschappen'. Een landschappelijk inpassingsplan is opgesteld, waarbij wordt voldaan aan de voorwaarden uit Vitaal Buitengebied Boekel en de Beleidsnotitie erfbeplantingen.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 5.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van wonen is niet toegestaan.

In het omgevingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (artikel 64.1) waarmee de functie 'Agrarisch bedrijf – (vollegronds)teeltbedrijf' kan worden gewijzigd in 'Wonen'.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte.
De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.
Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (door het creëren van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

In de structuurvisie is geen specifiek beleid opgenomen voor onderhavige kleinschalige ontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

In de Nota van Toelichting bij het besluit wordt opgemerkt dat ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken, maar bebouwing reduceren of verplaatsen, niet gezien worden als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. Bij de functiewijziging dient te worden beoordeeld of deze substantieel is. De agrarische bedrijfsfunctie wordt gewijzigd in een woonfunctie. Daarnaast wordt het bestaande ruimtebeslag gereduceerd. Derhalve kan de functiewijziging als niet-substantieel worden beschouwd. De ontwikkeling wordt dan ook niet beschouwd als een stedelijke ontwikkeling. Verdere toetsing aan de Ladder kan dan ook buiten beschouwing blijven.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld.
De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.
De reden voor het opstellen van een Omgevingsvisie is de Omgevingswet, die naar verwachting in 2023 in werking treedt. In de Omgevingswet voegt het Rijk alle regels voor de fysieke leefomgeving samen; over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder en overzichtelijke regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De wet verplicht provincies en gemeenten een visie op de leefomgeving te ontwikkelen.
Die visie is zelfbindend, dat wil zeggen dat een overheidslaag zich aan haar eigen visie moet houden. Een overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening. Aan die regels moeten overheden, bedrijven en burgers zich houden.

Dankzij investeringen in natuur, verdrogingsbestrijding, bodem, waterkwaliteit, een groene (natuurrijke) inrichting van woon- en werkgebieden en het terugdringen van emissies uit landbouw en industrie is zowel de menselijke leefomgeving als die voor flora en fauna verbeterd. Dit leidt tot een goed welbevinden en een grote soortenrijkdom.

De ontwikkeling past binnen het beleid zoals opgenomen in de Omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 17 maart 2022 de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. De verordening is opgesteld om te voldoen aan de nieuwe Omgevingswet.

De regels in de omgevingsverordening sluiten aan op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De regels sluiten verder aan bij vastgesteld beleid, bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken uit de Omgevingsvisie. Of de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal waterprogramma.
De Omgevingswet vraagt dat provincies afwegen of het vanuit subsidiariteit nodig is om op provinciaal niveau rechtstreeks werkende (algemene) regels te stellen. In het algemeen geldt dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten, bijvoorbeeld omdat de provincie vanuit de wet verantwoordelijk is om bepaalde doelen te halen, of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Bij het opnemen van instructieregels aan gemeente en waterschap geldt dat deze nodig zijn vanuit de opgaven en ambities uit de omgevingsvisie. Bij het vormgeven van de instructieregels geldt dat waar mogelijk is gewerkt met kaders die ruimte bieden voor eigen beleidsmatige invullingen. Voor enkele onderwerpen, zoals het Natuurnetwerk Brabant, beleid rondom de veehouderij of het voldoen aan omgevingswaarden is die ruimte beperkt.
Ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een van de wijzigingen is dat de gebieden 'Verstedelijking afweegbaar' komt te vervallen. Gemeenten zijn daardoor zelf aan zet om gebaseerd op de diep-rond-breed methodiek uit de omgevingsvisie een afweging te maken waar stedelijke ontwikkeling het beste een plek kan krijgen.

De verordening heeft geen invloed op onderhavige ontwikkeling.

3.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerd op 15 april 2022), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening. Deze verordening vervangt onder andere de Verordening ruimte Noord-Brabant.
Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen 'landelijk gebied' en 'gemengd landelijk gebied' (zie volgende figuur). Tevens is de locatie aangeduid als 'saneringS- en verplaatsingslocatie RBV'.

Figuur 7: Uitsnede 'Basiskaart landelijk gebied' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Tot het gemengd landelijk gebied behoort het gebied buiten bestaand stedelijk gebied met uitzondering van Natuur Netwerk Nederland, ecologische verbindingszone, primaire waterkeringen, rivierbed en groenblauwe mantel. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.

Verder is de locatie gelegen binnen de aanduiding 'stalderingsgebied'. Deze is gerelateerd aan de veehouderij. Aangezien het hier geen ontwikkeling van de veehouderij betreft, zijn deze regels niet van toepassing.

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.7 Toepassing van de lagenbenadering;
- Artikel 3.8 Meerwaardecreatie;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.67 SaneringS- en verplaatsingslocatie agrarisch bedrijf;
- Artikel 3.68 Wonen in landelijk gebied;
- Artikel 3.69 Afwijkende regels voor wonen.

Per artikel wordt in cursief aangegeven of het initiatief voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

In artikel 3.5 zijn regels opgenomen voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Deze zijn opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten,
Bij de evenwichtige toedeling van functies speelt de balans tussen beschermen en benutten een belangrijke rol. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie: zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie.

Onderhavig plan ziet op de herontwikkeling van een voormalige intensieve veehouderijlocatie. De agrarische bestemming wordt gewijzigd naar de functie 'Wonen'. Door het wegbestemmen van de agrarische locatie is geen sprake meer van eventuele toekomstige emissie van geur, fijn stof en ammoniak. Hierdoor verbetert het woon- en leefklimaat ter plaatse van zowel het plangebied als in de directe omgeving van de locatie. De woonfunctie betreft een in het buitengebied passende functie. In onderhavige rapportage wordt onderbouwd dat woonbestemming geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven. De ontwikkeling draagt daarnaast bij aan een goede omgevingskwaliteit door de realisatie van landschappelijke inpassing.

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is al geruime tijd in het provinciaal beleid verankerd en omvat diverse aspecten. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.
Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.
Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal 'los' in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

Er wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel. De functiewijziging van agrarisch naar wonen heeft een afname van de oppervlakte bouwperceel tot gevolg.
Daarnaast wordt de voormalige bedrijfsbebouwing gedeeltelijk gesloopt (circa 248 m²), wat een positieve invloed heeft op het landschap.
Het plan draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de naaste omgeving middels een zorgvuldige landschappelijke inpassing.
Door de functiewijziging worden de mogelijkheden om een agrarisch bedrijf te herstarten weggenomen.
Ingeval van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). In paragraaf 3.1.2 is gemotiveerd dat een verdere toetsing aan de Ladder niet noodzakelijk is.
Onderhavige ontwikkeling wordt middels een tweetal inritten ontsloten; dit wijzigt niet in de beoogde situatie.
Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (zie hoofdstuk 4 en 5).

Er wordt toepassing gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Toepassing van de lagenbenadering

In artikel 3.7 worden regels gesteld ten aanzien van toepassing van de lagenbenadering. De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd. Dit betekent dat het effect van de beoogde ontwikkeling op de ondergrond, de netwerklaag en de bovenste laag beschouwd moet worden. Met het effect op de ondergrond worden onder andere de aspecten bodem, grondwater en archeologische waarden bedoeld. De netwerklaag omvat aspecten zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer. In de beschouwing van de bovenste laag dienen aspecten zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu aan bod te komen. Door hierin actief de factor tijd te benutten wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde, vanuit het verleden, de (on)omkeerbaarheid van optredende effecten en de toekomstwaarde gelet op duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

De toetsing van de gevolgen voor het initiatief op bovengenoemde aspecten is uitgebreid uiteengezet in hoofdstuk 4 en 5 van deze toelichting.

Meerwaardecreatie

In artikel 3.8 worden regels gesteld ten aanzien van meerwaardecreatie. Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken. Het biedt de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren, waardoor er meerwaarde ontstaat. Daarnaast ontstaat een bijdrage aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn. De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit zoals bedoeld in artikel 3.9 van de Iov kan deel uit maken van de meerwaardecreatie. Een verbetering zoals hierboven beschreven kan onder andere bestaan uit een landschappelijke inpassing, behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen, wegnemen van verharding of het slopen van bebouwing.

De ontwikkeling ziet op het hergebruik van de voormalige agrarische bedrijfslocatie als woonbestemming. De voormalige bedrijfsbebouwing wordt gedeeltelijk gesloopt. Dit levert een positieve bijdrage aan de verbetering van de kwaliteit van het landschap. Daarbij wordt ervoor gezorgd dat de ontwikkeling zorgvuldig landschappelijk wordt ingepast. Daarnaast wordt de oostelijk gelegen weide ingezaaid met een kruidenrjjk grasmengsel.
Geconcludeerd kan worden dat met de ontwikkeling diverse opgaven en belangen worden gecombineerd, zodat er op meerdere vlakken/voor meerdere personen meerwaarde wordt gecreëerd.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.
Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.
Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

Veel gemeenten hebben in het kader van het regionaal overleg afspraken gemaakt met de provincie over de toepassing van de kwaliteitsverbetering landschap. Voor die gemeenten geldt dat zij in de toelichting van het bestemmingsplan naar deze afspraken kunnen verwijzen.
De kwaliteitsverbeterende maatregelen dienen zowel financieel, juridisch en feitelijk geborgd te worden in het plan

Het provinciale beleid met betrekking tot het aspect kwaliteitsverbetering van het landschap is vertaald in het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel'. Hierin is geregeld dat alle ontwikkelingen in het buitengebied een meerwaarde of maatschappelijke winst moeten hebben. Dit beleid vormt een vertaling van het regionale afsprakenkader (10 januari 2013) waarin het toepassingsbereik van kwaliteitsverbetering, de hoogte van de basisinspanning en aanvullende kwaliteitsverbetering zijn vastgelegd.

In onderhavig initiatief worden kwaliteitsverbeterende maatregelen getroffen door het aanbrengen van erfbeplanting en sloop van voormalige agrarische bedrijfsbebouwing.

Op grond van 'Vitaal Buitengebied Boekel' moet initiatiefnemer 20% procent van de meerwaarde van het planvoornemen die zal ontstaan door onderhavige ontwikkeling investeren in kwaliteitsverbetering van het landschap. De bestemmingswijziging heeft een waardevermeerdering van 16.535 euro tot gevolg. Dit betekent dat een bedrag van 3.367 euro dient te worden geïnvesteerd. Dit vindt plaats middels de landschappelijke inpassing en sloop van voormalige bedrijfsbebouwing. De omvang van de investering bedraagt 3.980 euro. Hiermee voldoet initiatiefnemer aan de investeringsplicht. In de bijlage zijn de 'Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap' en het landschappelijk inpassingsplan bijgevoegd.

De financiële en juridische borging van de aanleg, het onderhoud en het beheer vindt plaats middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van het omgevingsplan.

Het initiatief voldoet aan de regels met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap.

Artikel 3.67 Saneringslocatie agrarisch bedrijf

In artikel 3.67 zijn regels opgenomen voor locaties die zijn aangewezen als saneringslocatie van een agrarisch bedrijf. Een bestemmingsplan van toepassing op een saneringslocatie van een agrarisch bedrijf voorziet in een passende herbestemming op de locaties waar de volgende regelingen zijn toegepast:

- Regeling Beëindiging Veehouderijtakken (RBV);
- Subsidieregeling Beëindiging Intensieve Veehouderijen (BIV);
- Subsidieregeling sanering glastuinbouwbedrijven in kwetsbare gebieden (GTB);
- Verplaatsingsregeling Intensieve Veehouderij (VIV);
- Subsidieregeling urgentiegebieden Noord-Brabant 2016 (SUN).

Er is geen sprake van een intensieve veehouderij op de locatie. Deze wordt planologisch ook niet meer mogelijk gemaakt aangezien de bestemming van de locatie 'Wonen' wordt. Er is dan ook sprake van een passende huidige bestemming.

Wonen in landelijk gebied

In artikel 3.68 zijn regels ten aanzien van wonen in landelijk gebied opgenomen. Uitgangspunt is dat in beginsel geen woningen mogen worden toegevoegd in landelijk gebied. Hierop geldt een aantal uitzonderingen, zie artikel 3.69.

Afwijkende regels wonen

In artikel 3.69 is onder lid c opgenomen dat een bestemmingsplan kan voorzien in het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning, als is verzekerd dat er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt en dat overtollige bebouwing wordt gesloopt.

In de beoogde situatie wordt de voormalige bedrijfswoning gebruikt als burgerwoning en wordt de bedrijfsbebouwing gedeeltelijk gesloopt. Verder vindt geen splitsing in meerdere woonfuncties plaats.

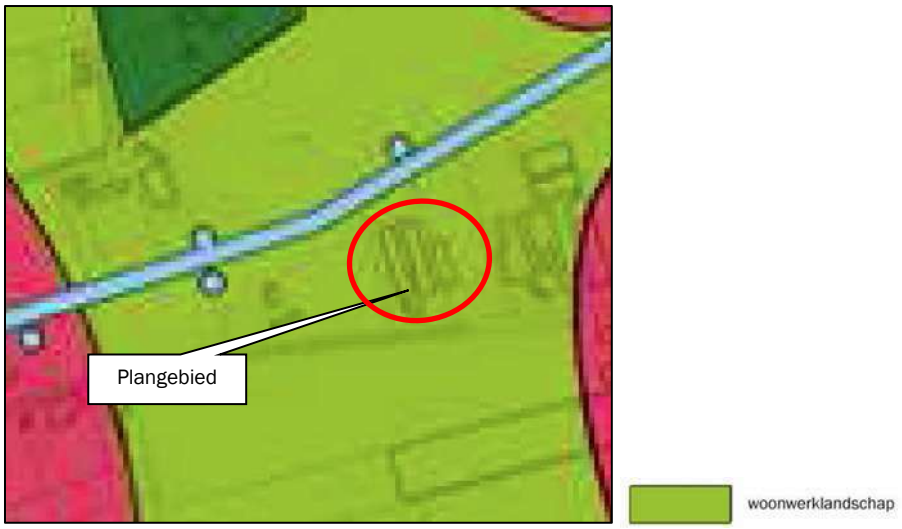
Conclusie
De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

Op 13 oktober 2011 heeft de gemeenteraad van Boekel de Structuurvisie Boekel vastgesteld. Deze moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kaderstellend is voor en richting geeft aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente.
In onderstaande figuur is een uitsnede uit de kaart van de structuurvisie van gemeente Boekel weergegeven. Hiermee wordt visueel inzichtelijk gemaakt wat de visie is ter plaatse van het plangebied.

Het plangebied is gelegen in de zone 'woonwerklandschap' (zie volgende figuur).



Figuur 8: Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel

Het initiatief past binnen de kaders zoals opgenomen in de structuurvisie van de gemeente Boekel. Initiatiefnemer heeft zijn agrarische activiteiten beëindigd.

Er wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel. Het bouwperceel wordt verkleind van 6.835 m^2 naar 2.250 m^2. De oppervlakte aan bijgebouwen wordt verkleind van 498 m^2 naar 250 m^2. De bestaande bedrijfsgebouwen worden gebruikt voor de nieuwe functie. Het overtollige gedeelte - 248 m^2 – wordt gesloopt. Van de vrijgekomen oppervlakte krijgt een oppervlakte van 4.385 m^2 de functie 'Woonwerklandschap met buurtschappen', Deze wordt gedeeltelijk gebruikt ten behoeve van de landschappelijke inpassing.
De vrijgekomen ruimte wordt ingevuld en aangevuld met landschappelijke inpassing. Op deze manier draagt de ontwikkeling op een positieve manier bij aan de kwaliteitsverbetering van het agrarisch landschap.

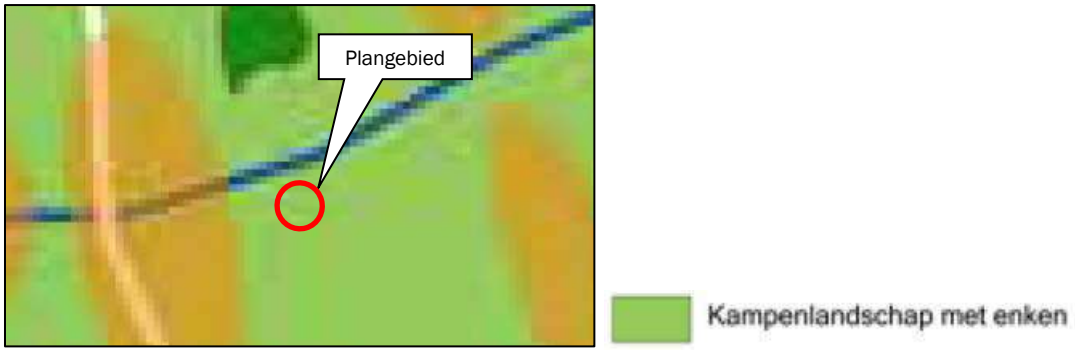
3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied,

mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden.

In de beleidsvisie wordt een aantal deelgebieden/landschapstypen onderscheiden, waarbinnen verschillende visies gelden met betrekking tot ontwikkelingen en bijdragen aan het behoud en herstel van de betreffende karakteristieken.

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' (zie volgende figuur).



Figuur 9: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

Het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' bestaat uit een oude dekzandrug ten oosten van het beekdallandschap van De Aa en De Leijgraaf. Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee. In dit deelgebied zijn dan ook vele buurtschappen en kernen te vinden. Alle regionale dorpen, Volkel, Boekel, Handel, Gemert, De Mortel en Bakel, liggen op deze oude dekzandrug met een noord-zuidelijke richting (gelijk aan het beekdallandschap). Naast de kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies. De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen.
De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen (wonen en recreëren). Nieuwe ontwikkelingen dienen dan ook zorgvuldig ingepast te worden in de omgeving.

Ontwikkelingsruimte Kampenlandschap met Enken
Nieuwe ontwikkelingen die spelen in het Kampenlandschap met enken dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap. De karakteristieken van dit landschap, kleinschaligheid, reliëf, landschapselementen en een grillige verkaveling bieden een aangename omgeving voor diverse functies. Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het versterken van het landschappelijke netwerk (raamwerk) van beplantingsstructuren. Ten noorden van de kern Boekel zijn dit vooral rechtlijnige elementen, zoals bomenrijen, houtwallen/-singels en bomenlanen. Hierdoor is er sprake van een kleinschalig landschap. Dit kleinschalige landschap heeft flink aan kwaliteit ingeleverd onder invloed van ontwikkelingen zoals schaalvergroting en nieuwvestiging. Door de grote hoeveelheid bebouwing, zowel grote en minder grote gebouwen, staan de landschappelijke kwaliteiten onder druk. Nieuwe ontwikkelingen bieden kansen om geïsoleerd geraakte landschapselementen weer met elkaar te verbinden, waardevolle open ruimten (zoals kleine enken) te begeleiden en zichtlijnen te herstellen. De erven met een rijke erfbeplanting vormen met de bomenlaan een groene rand rondom de open percelen. De maat en schaal van de bebouwing passen goed bij de weidsheid van het landschap en met een goede landschappelijke inpassing straalt het erf rust en ruimte uit. Rust en ruimte vormen de kernkwaliteiten van dit deelgebied.

Onderdeel van de gemeentelijke visie is ook de waarderingsmethodiek voor ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze methodiek is gebaseerd op het basisprincipe dat wanneer er in geval van een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van bestemmingswinst, hier een tegenprestatie tegenover moet staan.

Op basis van dit beleid dient te worden geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap. Door de wijziging van de functie van het bouwvlak van 'Agrarisch' naar 'Wonen' krijgt het plangebied een waardevermeerdering van 16.535 euro. De berekening staat uitgewerkt in de bijlage 'Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap'.
De bestemmingswijziging heeft een waardevermeerdering van 16.535 euro tot gevolg. 20% procent van de meerwaarde moet worden geïnvesteerd in kwaliteitsverbetering van het landschap. Dit komt neer op een bedrag van 3.307 euro. Er worden kwaliteitsverbeterende maatregelen getroffen door het aanbrengen van erfbeplanting rondom de locatie. De omvang van de investering bedraagt 4.080 euro. Hiermee voldoet initiatiefnemer aan de investeringsplicht. In de bijlage zijn de 'Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap' en het landschappelijk inpassingsplan bijgevoegd.

3.3.3 Duurzaamheidsplan Boekel

De gemeente Boekel heeft recentelijk haar duurzaamheidsplan vastgesteld.
Het duurzaamheidsplan geeft richting aan hoe de aanpak van het verduurzamen van de gemeente eruit kan zien. Het doel is van het duurzaamheidsplan is om Boekel toekomstbestendig te maken zodat er op een gezonde en comfortabele wijze in Boekel gewoond, gewerkt en geleefd kan worden. Daarbij horen acties die bijdragen aan een duurzame toekomst op de thema's energie, fysieke leefomgeving, circulaire economie en mobiliteit.

Ten aanzien van biodiversiteit wordt ingezet op behoud en versterking hiervan in de kernen en het buitengebied door het creëren van kansrijke nieuwe leefgebieden, door uitbreiding van de bestaande waardevolle gebieden in de kernen en het buitengebied.
Bij alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is de norm dat minimaal 20% van het oppervlak groen wordt, waarbij het ook mogelijk is het dak of de gevels hiervoor in te zetten (bij voorkeur inheems groen).

Het voorliggend plan ziet op een groene invulling van het plangebied. In totaal wordt circa 28% van de oppervlakte van het plangebied aangewend voor groen.
Voor een onderbouwing van de groene invulling in het plangebied wordt verwezen naar de paragraaf 'Groen'.

3.3.4 Beleidsnotitie erfbeplantingen

Op 16 mei 2011 heeft de raad van de gemeente Boekel de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' vastgesteld. In het kader van het Omgevingsplan Boekel is deze notitie herschreven (Herschreven versie behorende bij het Omgevingsplan Buitengebied 2016).

Het doel van de notitie is om alle ontwikkelingen optimaal in te passen in het landschap en hiermee de kwaliteit van het landschap tenminste te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Erfbeplanting is een basisinspanning voor alle ontwikkelingen in het buitengebied. Om dit te kunnen bereiken worden in de notitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgesteld. Alle plannen worden getoetst aan deze vastgestelde eisen.

Onderhavige ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast middels het aanbrengen van erfbeplanting en landschapselementen op de locatie. Deze landschappelijke inpassing voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsnotitie. Voor het landschappelijk inpassingsplan wordt verwezen naar de bijlage en paragraaf 4.2.

3.3.5 Omgevingsplan Buitengebied 2016

De gemeente Boekel heeft op 22 februari 2018 een Omgevingsplan voor het buitengebied vastgesteld. Het plangebied heeft in dit plan de functie ‘Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf’ (zie volgende figuur).

Figuur 10: Uitsnede verbeelding Omgevingsplan Buitengebied 2016 (Crotec Boekel)

De beoogde ontwikkeling is in strijd met de regels van het vigerende omgevingsplan; Binnen het plangebied wordt een ‘Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf’. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van ‘wonen’ is niet toegestaan.

In artikel 64.1 van het omgevingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee de functie ‘Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf’ kan worden gewijzigd in ‘wonen’.

In artikel 64.2 zijn de beoordelingsregels opgenomen die gelden om het gebruik te mogen veranderen. Onderstaand wordt aan de betreffende voorwaarden getoetst. In cursief wordt de situatie met betrekking tot onderhavig initiatief beschreven.

algemeen geldende beoordelingsregels:

a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
   De op te stellen ruimtelijke onderbouwing vormt de onderbouwing van het voornemen op basis van deze beoordelingsregels.
b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 1.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten;
   De nieuwe functie ‘wonen’ is passend binnen het gebied.
c. voor een afwijking geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
   1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
   2. en voor zover de locatie is gelegen in 'Kampenlandschap met enken', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;
   3. en voor zover de locatie is gelegen in de Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels

voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt een inpassingsplan opgesteld, waarbij wordt voldaan aan de voorwaarden uit Vitaal Buitengebied Boekel en de Beleidsnotitie erfbeplantingen.

d. voor een afwijking geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering:
    1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
    2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;

    In het kader van de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt een aantal kwaliteitsverbeterende maatregelen getroffen. Deze kwaliteitsverbeterende maatregelen betreffen hoofdzakelijk het aanbrengen van beplanting op en rondom de locatie.
    Tevens wordt de kwaliteitsverbetering gevonden in de gedeeltelijke sloop van de voormalige bedrijfsbebouwing. De totale oppervlakte aan bijgebouwen wordt teruggebracht naar 250 m².
e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
    In de anterieure overeenkomst wordt geborgd dat de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens de locatie te gebruiken voor de nieuwe functie.
f. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
    Een onderbouwing van de parkeerbehoefte en de invulling hiervan zal onderdeel uitmaken van de op te stellen ruimtelijke onderbouwing.
g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;
h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
    Er worden geen nieuwe kwetsbare objecten toegevoegd binnen de genoemde functievlakken.
i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats.
    Niet van toepassing.

beoordelingsregels bij woonfuncties:

j. het aantal woningen wordt niet uitgebreid tenzij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde onder 64.1 onder d;
    Het aantal woningen wordt niet uitgebreid.
k. een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
    1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;

    Een berekening is uitgevoerd om de achtergrond geurbelasting in kaart te brengen. De achtergrondbelasting ter plaatse van de woning bedraagt 17,3 ou_E/m^3 en is daarmee aanvaardbaar.

l. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
Omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast. Het betreft in onderhavige situatie een voormalige agrarische bedrijfswoning.

m. de oppervlakte van de gronden in gebruik voor Wonen zal kleiner moeten zijn dan het functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
De oppervlakte van het beoogde functievlak bedraagt circa 2.250 m².

n. aan het bepaalde onder 64.1 onder d:
    1. wordt uitsluitend medewerking verleend indien de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de uitoefening van de functie en de functie waarvoor deze wordt gerealiseerd volwaardig is;
    2. kan geen toepassing worden gegeven indien er sprake is van een eerder aanwezige, inmiddels afgesplitste bedrijfswoning;

    Niet van toepassing

o. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
Niet van toepassing, het betreft een bestaande woning.

p. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
Er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegevoegd.

q. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;
De bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functie.

Er wordt voldaan aan de beoordelingsregels voor wijziging van het agrarisch gebruik in een woonfunctie. De gemeente neemt de ontwikkeling mee in een veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

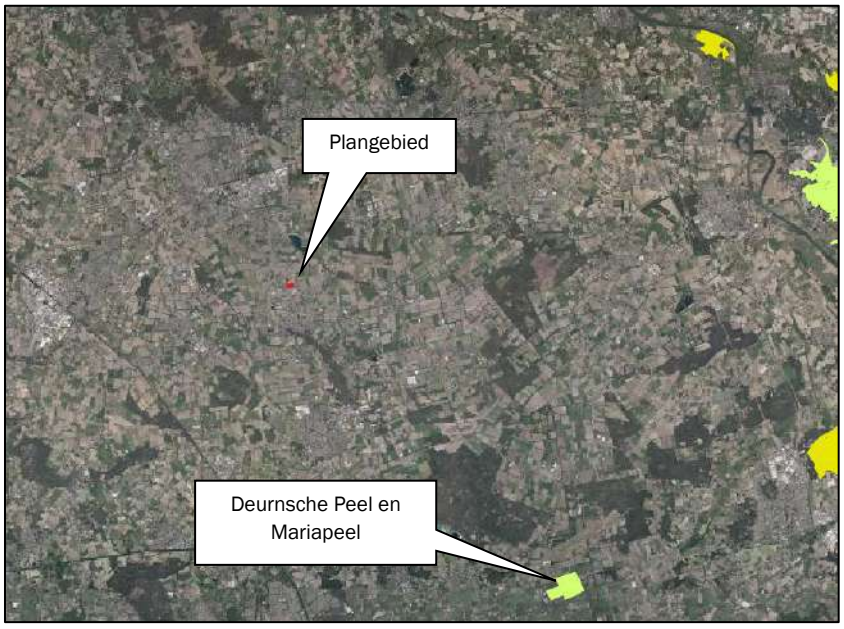
De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden
Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).
Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft Deurnsche Peel en Mariapeel op een afstand van circa 17 kilometer. Gelet op de aard van de kleinschalige ontwikkeling en de afstand tot het natuurgebied zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied en andere Natura2000-gebieden te verwachten.



Figuur 11: Ligging Natura2000-gebieden

Stikstofdepositie
Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aerius Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie: van de gebruiksfase van de nieuwe ontwikkeling. In de bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekeningen laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Natuur Netwerk Brabant
Natuur Netwerk Brabant (onderdeel van Natuur Netwerk Nederland) is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit Natuur Netwerk.

Het meest nabijgelegen gebied behorende tot Natuur Netwerk Brabant is gelegen op een afstand van circa 160 meter ten noorden van het plangebied (zie volgende figuur).

Figuur 12: Ligging Natuur Netwerk Brabant

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende

voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- **Vogels**

Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

- **Internationaal beschermde soorten**

Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb).

- **Overige beschermde soorten**

Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten (Provinciale staten van Noord-Brabant, 2016). Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.
Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Quick scan flora en fauna

In verband met de sloop van de bebouwing binnen het plangebied is op locatie een quick scan flora en fauna uitgevoerd. Onderstaand wordt een korte beschrijving gegeven van de resultaten van het onderzoek. Voor een volledige beschrijving wordt verwezen naar de rapportage van het uitgevoerde onderzoek wat is toegevoegd als bijlage aan onderhavige rapportage.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, namelijk de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Naderonderzoek naar het voorkomen/ gebied gebruiksfuncties van deze soorten wordt niet nodig geacht.
Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder boerenzwaluw, spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart.
Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over

voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.
Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.
Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen, hagen en struiken welke aanwezig zijn binnen het plangebied. Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).
Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren.
Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Soorten Habitatrichtlijn

Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikt habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.
Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.
Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

Conclusie

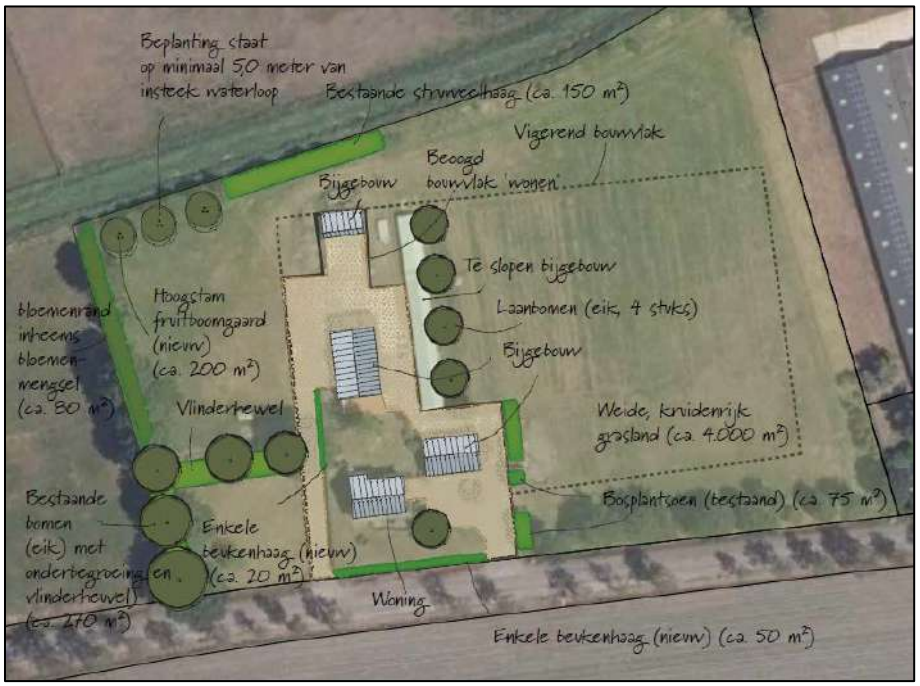
Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om een aanvullend flora en faunaonderzoek naar beschermde soorten flora en fauna uit te voeren. Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling. De geplande activiteiten leiden niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. De ontwikkeling binnen het plangebied heeft naar verwachting geen effecten op beschermde dier- en plantensoorten. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

4.2 Landschappelijke inpassing

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied ‘Kampenlandschap met enken’. In paragraaf 3.3.2 zijn de kenmerken van en de mogelijke ontwikkelingen binnen dit deelgebied omschreven.

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast. De beplanting sluit aan bij de ‘Beleidsnotitie erfbeplantingen’ van de gemeente Boekel, waarin de minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied zijn vastgesteld. Inhoudelijke kwaliteitseisen zijn onder andere het gebruik van inheemse soorten beplanting, afstemming van de beplanting en de structuur op het gebied, de mogelijkheid om de erfbeplanting binnen en buiten het bouwblok te realiseren, de minimale omvang van 20% van de oppervlakte van het beoogde bouwblok en hydrologisch neutrale omgang met hemelwater.

Voor onderhavige ontwikkeling is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. De volgende figuur toont een uitsnede van het plan.



Figuur 13: Uitsnede landschappelijke inpassing beoogde situatie

Voor een toelichting op het landschappelijk inpassingsplan en de gemaakte keuzes wordt verwezen naar de bijlage.

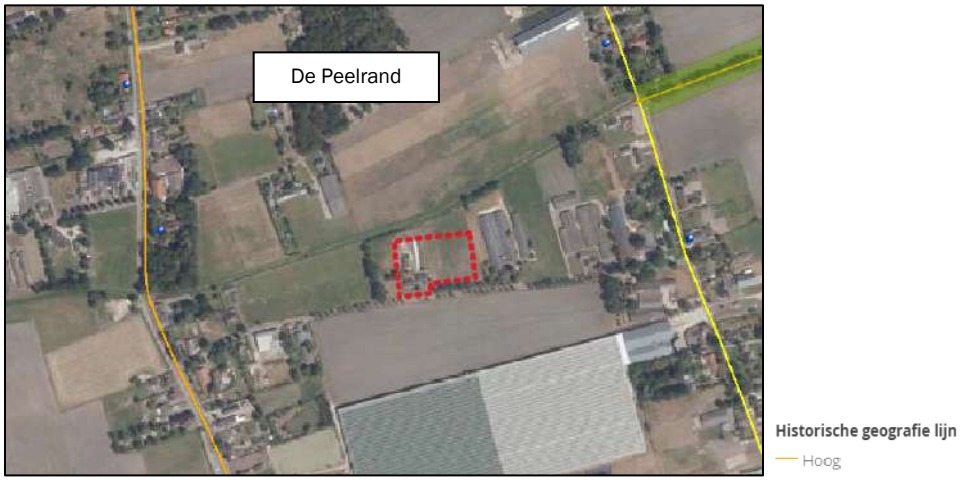
De plicht tot onderhoud en instandhouding van de erfbeplanting wordt gewaarborgd door deze op te nemen in een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer en in de regels van het omgevingsplan als voorwaardelijke verplichting.

4.3 Cultuurhistorie en archeologie

4.3.1 Cultuurhistorische en aardkundige waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening in. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Volgens de ‘Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016’ van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gelegen binnen de cultuurhistorisch waardevolle regio ‘Peelrand’ (zie volgende figuur).



Figuur 14: Uitsnede ‘Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016’ provincie Noord-Brabant

De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis.

De aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plangebied zullen door onderhavige ontwikkeling niet worden aangetast. De verandering van de functie naar woonfunctie en sloop van verouderede opstallen heeft een positieve invloed.

Met betrekking tot aardkundig waardevolle gebieden is het beleid erop gericht om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden. Het plangebied is niet gelegen in een aardkundig waardevol gebied.

4.3.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Boekel is het plangebied gelegen in een gebied van hoge verwachting (zie volgende figuur).

Figuur 15: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Boekel

Onderhavige ontwikkeling ziet niet op bouwactiviteiten. Er is geen sprake van werkzaamheden met een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m². Het aspect archeologie vormt dan ook geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren

4.4.1 Verkeer en ontsluiting

Het plangebied wordt direct ontsloten middels een tweetal bestaande inritten aan het Gewandhuis (zie volgende figuur).

Voor de woning wordt uitgegaan van de normen voor verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW-module 'Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een norm voor verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag. Het Gewandhuis is een 60 km-weg. Zij is berekend op dit aantal verkeersbewegingen.

Figuur 16: Ligging inrit en verharding

4.4.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren is dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein. Uitgegaan wordt van de parkeernormen zoals gepubliceerd in de CROW-module ‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’. Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een parkeernorm van maximaal 2,8 parkeerplaatsen. Bij de woning zijn minimaal 3 parkeerplaatsen aanwezig.

Binnen het plangebied is voldoende verharding aanwezig voor parkeergelegenheid.

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 M.e.r.-beoordeling

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben dient op basis van wet- en regelgeving vaak een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling plaats te vinden.

De ontwikkeling ziet op de wijziging van de functie naar een woonfunctie en valt buiten de drempelwaarden zoals aangegeven in het Besluit m.e.r. Derhalve is geen m.e.r.-beoordeling van het plan noodzakelijk.

5.2 Bodem

In het bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of bij een projectbesluit.

In artikel 8 van de Woningwet is aangegeven dat een gemeente in de gemeentelijke bouwverordening regels moet opnemen om het bouwen op verontreinigde grond tegen te gaan. De gemeente heeft de taak om alleen een omgevingsvergunning (aspect bouwen) te verlenen als de kwaliteit van de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiertoe toetst de gemeente de informatie omtrent de bodemkwaliteit aan de Circulaire bodemsanering. Als de bouwlocatie daar niet aan voldoet, dan kan de gemeente een aanvraag voor een omgevingsvergunning weigeren, of nadere eisen in de vergunning opnemen.

Bodemtoets
Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet in bepaalde gevallen worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Onderhavig plan betreft een planologische wijziging. Fysiek verandert er niets aan de bebouwing. Er wordt alleen een gedeelte van de voormalige stallen/sheds gesaneerd.

Op de locatie hebben zich in het verleden geen bodembedreigende activiteiten voorgedaan. Een bodemonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.3 Water

Het plangebied is niet gelegen binnen of in de nabijheid van een beschermingszone van een grondwaterwingebied voor de openbare drinkwatervoorziening of een waterbergingsgebied (zie volgende figuur).

Figuur 17: Uitsnede kaart Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering c.q. bedreiging voor de hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

In de beoogde situatie wordt een gedeelte van de bebouwing gesaneerd. Er is sprake van een afname van verhard oppervlak. De waterhuishoudkundige gevolgen binnen het plan worden behandeld in de waterparagraaf (hoofdstuk 6).

5.4 Geurhinder

De Wet geurhinder en veehouderij schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

De grondslag hiervan ligt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming omtrent een bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’. Er moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:

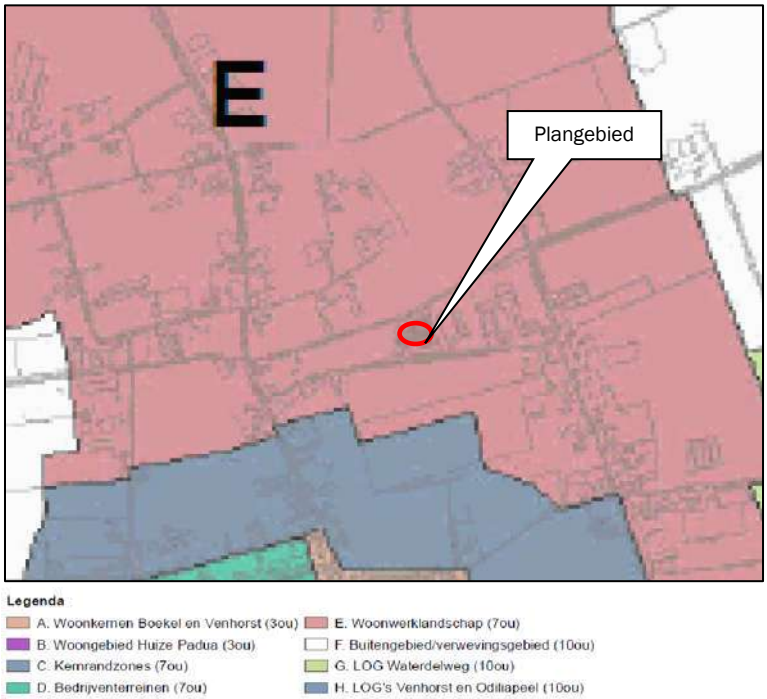
- Wordt niemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij; berekening middels voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object; berekening middels achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

Geurbeleid gemeente Boekel

Op 13 december 2012 heeft de gemeenteraad van Boekel de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’ vastgesteld, die op 20 december 2012 in werking is getreden. In de verordening zijn specifieke geurnormen vastgesteld voor verschillende zones in de gemeente Boekel. Volgens de bijbehorende kaart is

het plangebied gelegen binnen de zone 'woonwerklandschap', waar een geurnorm van 7,0 ou_E/m^3 geldt (zie volgende figuur).



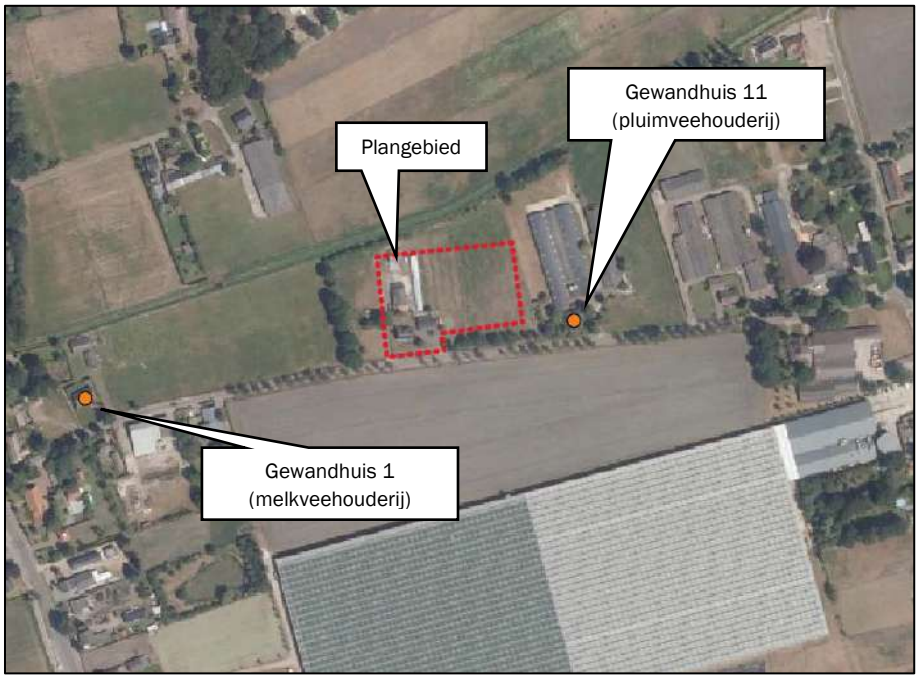
Figuur 18: Uitsnede kaart bij Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel

5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

In de directe omgeving van het plangebied zijn de volgende veehouderijbedrijven gelegen:

- Gewandhuis 1 (melkveehouderij): afstand circa 210 meter;
- Gewandhuis 11 (pluimveehouderij): afstand circa 10 meter tussen huidige bouwvlakken.

De ligging van de veehouderijen is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 19: Ligging veehouderijbedrijven in de omgeving

Deze veehouderijbedrijven worden beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van de veehouderijbedrijven die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.

De meest nabijgelegen veehouderij met dieren met een geuremissiefactor betreft de pluimveehouderij aan de Gewandhuis 11. De wijze van toetsen van de geurgevoelige locatie aan de Gewandhuis 7 wijzigt niet door de wijziging van de bestemming, Het betreft namelijk een voormalige agrarische bedrijfswoning. het beschermingsregime blijft gelijk.

Omliggende veehouderijbedrijven worden dus niet verder beperkt in hun ontwikkelingsmogelijkheden ten opzichte van de huidige situatie.

Voor melkveehouderijen en andere veehouderijen met dieren zonder geuremissiefactor geldt ingevolge de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) een vaste afstand van 50 meter buiten de bebouwde kom tussen een emissiepunt en het dichtstbijzijnde geurgevoelige object.

Er liggen geen melkveehouderijen en andere veehouderijen met dieren zonder geuremissiefactor op een afstand van minder dan 50 meter ten opzichte van onderhavig initiatief.

5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

Middels het programma V-Stacks Gebied is de achtergrondgeurbelasting op het plangebied bepaald. Hiervoor zijn gegevens van omliggende veehouderijbedrijven (binnen een straal van 2,0 kilometer van het plangebied) gebruikt, afkomstig uit het Bestand Veehouderij Bedrijven. De invoergegevens en resultaten zijn toegevoegd als bijlage aan deze rapportage.

Volgens de geurverordening is het plangebied gelegen binnen de zone ‘woonwerklandschap’. De toetswaarde die in de ‘Gebiedsvisie Gemeente Boekel, Wet geurhinder en veehouderij’ wordt gehanteerd voor deze zone waarin nog sprake is van een acceptabel geurniveau, is 20 ou_E/m^3. Aan deze streefwaarde wordt getoetst.

De volgende tabel geeft de geurbelasting weer op de woning binnen het plangebied.

Tabel 1: Resultaten berekening achtergrondbelasting)

Geurgevoelig object	Toetswaarde geurgebiedsvisie (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)
Woning	20,0	17,3

Uit de rekenresultaten blijkt dat wordt voldaan aan de streefwaarde. Er is sprake van een optimaal woon- en leefklimaat.

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.5 Geluid

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de omgeving.

Wegverkeerslawaai
De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagenstandplaatsen). Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Het Gewandhuis betreft een 60 km/uur-weg met een geluidzone. Echter, er wijzigt niets aan de bedrijfswoning en daarmee aan het beschermingsregime van de woning. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet noodzakelijk. Het betreft reeds een geluidsgevoelig object.

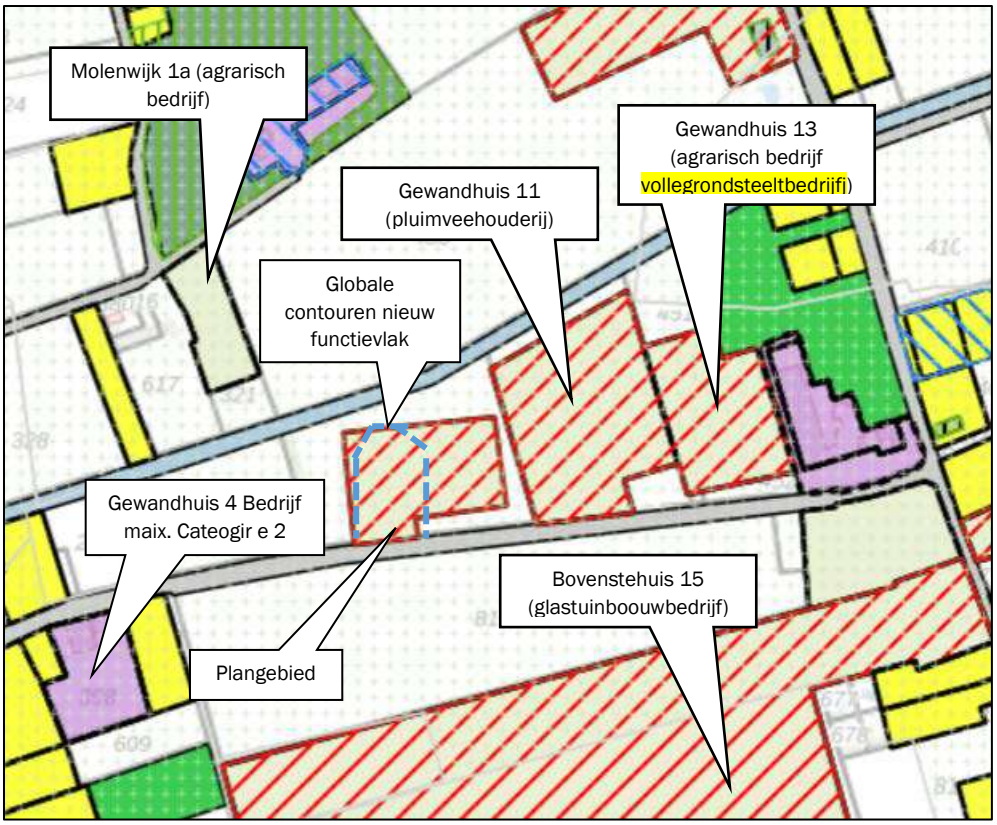
Industrielawaai
Ten aanzien van geluid worden de richtafstanden van de Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG aangehouden. In de volgende paragraaf 5.6 'Bedrijven en milieuzonering' wordt onderbouwd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) geeft per bedrijfsactiviteit richtafstanden met betrekking tot geur, fijn stof, geluid en gevaar die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare normen te houden.

De volgende figuur laat de ligging van de bedrijven zien in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 20: Ligging bedrijven in de omgeving van het plangebied

De volgende tabel toont de meest nabijgelegen bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Tabel 2: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid Molenwijk 1 (agrarisch bedrijf)	Indices en richtafstanden (meters)				Werkelijke afstand (meters)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Tuinbouw / akkerbouw	10	10	30	10	68
Gewandhuis 4 (bedrijfsverzamelgebouw max categorie 2)					
bedrijfsverzamelgebouw max categorie 2	30	10	30	10	160
Gewandhuis 11 (pluimveehouderij)					
Legkippen	200	30	50	0	Ca. 75 meter tussen bouwvlak Gewandhuis 11 en beoogd bouwvlak Gewandhuis 7
Gewandhuis 13 (voormalige varkenshouderij) (vollegrondsteeltbedrijf)					
Voormalige varkenshouderij (vergunning is ingetrokken) Getoetst aan afstanden vollegrondsteeltbedrijf.	10	10	30	10	Ca. 185 meter tussen bouwvlak Gewandhuis 11 en beoogd bouwvlak Gewandhuis 7
Bovenstehuis 15 (glastuinbouw)					
kassen met gasverwarming	10	10	30	10	110

Voor alle aspecten wordt aan de geldende richtafstanden voldaan. Uitzondering vormt de richtafstand voor het aspect geur voor de pluimveehouderij op de locatie Gewandhuis 11. In paragraaf 5.4 is het aspect geurhinder in relatie tot veehouderijbedrijven reeds beoordeeld en is geconcludeerd dat onderhavige ontwikkeling met betrekking tot geur aanvaardbaar is.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt dan ook geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

5.7 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit
Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet regelt het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Niet in betekenende mate bijdragen
In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die Niet in Betekenende Mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Toetsing initiatief
De achtergrondconcentratie fijn stof ter plaatse van de locatie bedraagt 16,27 µg/m^3 [1]. De achtergrondconcentratie $PM_{2,5}$ bedraagt 8,64 µg/m^3 en de concentratie NO_2 bedraagt 11,54 µg/m^3 Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke normen.
Om te beoordelen of het beoogde initiatief NIBM bijdraagt, is de NIBM-tool (versie 2021) ingevuld. Hierin is de bijdrage berekend bij een maximaal aantal dagelijkse voertuigbewegingen van 9. De volgende figuur toont het resultaat.

[1] RIVM, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	9
	Aandeel vrachtverkeer	0.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0.01**
	PM_{10} in µg/m^3	**0.00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1.2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

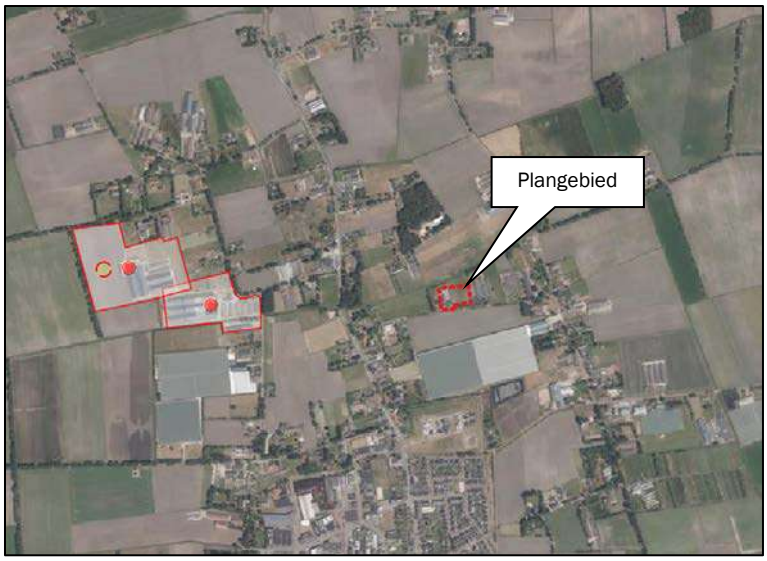
Figuur 21: NIBM-tool

De ontwikkeling heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

5.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang en -dagverblijven.
Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.
Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).
De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).
Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

De volgende figuur toont een uitsnede van de Risicokaart waarop de meest nabijgelegen risicobronnen in beeld zijn gebracht (zie volgende figuur).



Figuur 22: Uitsnede risicokaart omgeving plangebied

Uit de risicokaart volgt dat ten westen van het plangebied een aantal propaantanks zijn gelegen. Deze tanks zijn gelegen op een afstand van meer dan 600 meter van het plangebied. Het plangebied is niet gelegen binnen de risicocontour van deze tanks.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

5.9 Gezondheid

De ontwikkeling heeft geen schadelijk gevolgen voor de volksgezondheid. De aspecten geur en fijn stof zijn eerder aanbod gekomen in deze rapportage en vormen geen belemmering voor de omgeving.

Varkens- en pluimveehouderijen
Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. Het plangebied ligt buiten de richtafstanden die aangehouden moeten worden rondom de varkenshouderijen in de omgeving. Ingevolge het toetsingskader dient de afstand tussen de woning aan Gewandhuis 9 en de pluimveehouderij aan Gewandhuis 11 minimaal 142 meter te bedragen. De werkelijke afstand bedraagt 113 meter. Het betreft in onderhavige situatie echter een reeds bestaande situatie.

Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico.

Geitenhouderijen
Uit het VGO-onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 km rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. Binnen 2 kilometer van het plangebied liggen geen bedrijfsmatige geitenhouderijen.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in Boekel is in handen van de gemeente Boekel en het Waterschap Aa en Maas.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterplan 2016-2021, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering en het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas

In het Waterbeheerplan 2022-2027 staan de doelstellingen van waterschap Aa en Maas voor de periode 2022-2027. Hierin wordt beschreven wat gedaan moet worden om die doelen te halen. Hierdoor weten de inwoners van het werkgebied en de partners wat ze van het waterschap kunnen verwachten. Met dit plan wordt ook invulling gegeven aan de verplichting vanuit de Waterwet en de Verordening Water om een waterbeheerplan op te stellen. In de nieuwe Omgevingswet staat de verplichting om een waterbeheerprogramma op te stellen. De eisen aan een dergelijk programma zijn vergelijkbaar met de huidige eisen aan een waterbeheerplan. Het grootste verschil is dat de hoofdlijnen van het watersysteembeleid een plek krijgen in het Omgevingswet-instrument ‘omgevingsvisie’ van rijk, provincie en gemeenten. Hier wordt op ingegaan, om de maatregelen in dit waterbeheerplan in de goede context te kunnen plaatsen. De samenhang tussen de omgevingsvisies en dit plan vraagt om goede afstemming.

In het waterbeheerplan is een indeling gemaakt in programma’s:

- Waterveiligheid;
- Klimaatbestendig en gezond watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde.

Keur Brabantse waterschappen

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater
De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. De Keur is in 2021 geactualiseerd.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 500 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 500 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

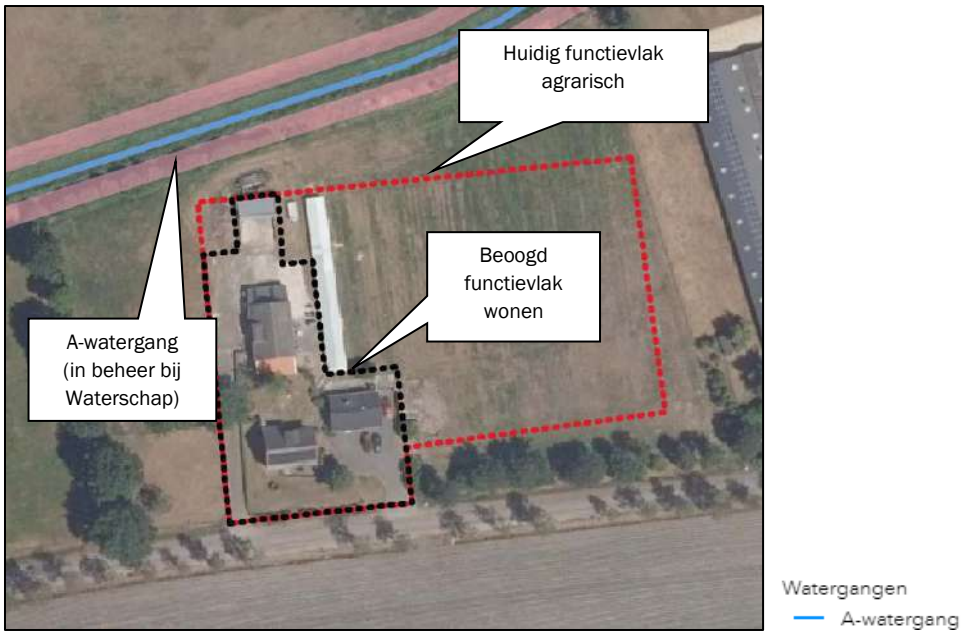
Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022
In 2017 heeft de gemeente Boekel het Verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (VGRP) vastgesteld. Met dit plan geeft de gemeente Boekel invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer en onderhoud van het gemeentelijk rioolstelsel. De planperiode van dit VGRP omvat de periode 2017 tot en met 2022.
Ten aanzien van hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente in haar gebied naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van hemelwater, voor zover burgers en bedrijven zich daar redelijkerwijs niet van kunnen ontdoen tegen zo laag mogelijke kosten.

De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:
- Het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden;
- Het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven;
- Een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

In het plan heeft de gemeente een afkoppelbeleid voor hemelwater geformuleerd. De gemeentelijke visie op het afkoppelen van hemelwater is scheiden van vuilwater en hemelwater in het overgrote deel van de gemeente op lange termijn bij vervangen van een gemengd stelsel ombouw naar een gescheiden riool (hierbij wordt infiltratie van hemelwater gestimuleerd), het direct scheiden van vuilwater en schoonwater in alle nieuwbouw en het aangrijpen van alle mogelijkheden om de afweging te maken om al of niet af te koppelen.

6.3 Oppervlaktewater

De volgende figuur toont de ligging van leggerwatergangen in de omgeving van het plangebied in beheer bij het waterschap. Ten noorden van het plangebied ligt een A-watergang op een afstand van circa 15 meter (zie volgende figuur).

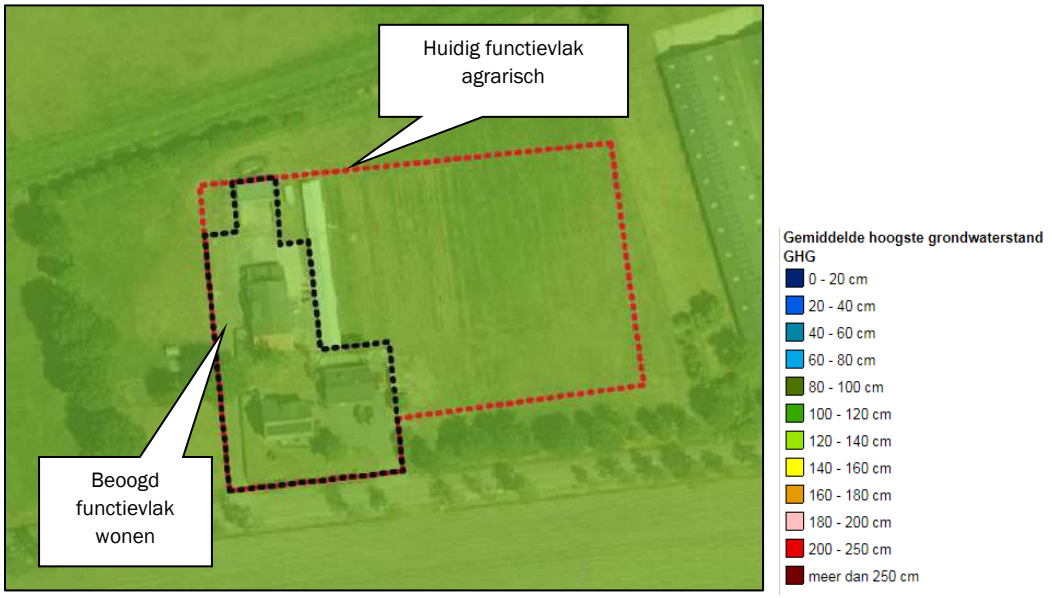


Figuur 23: Ligging leggerwatergangen waterschap

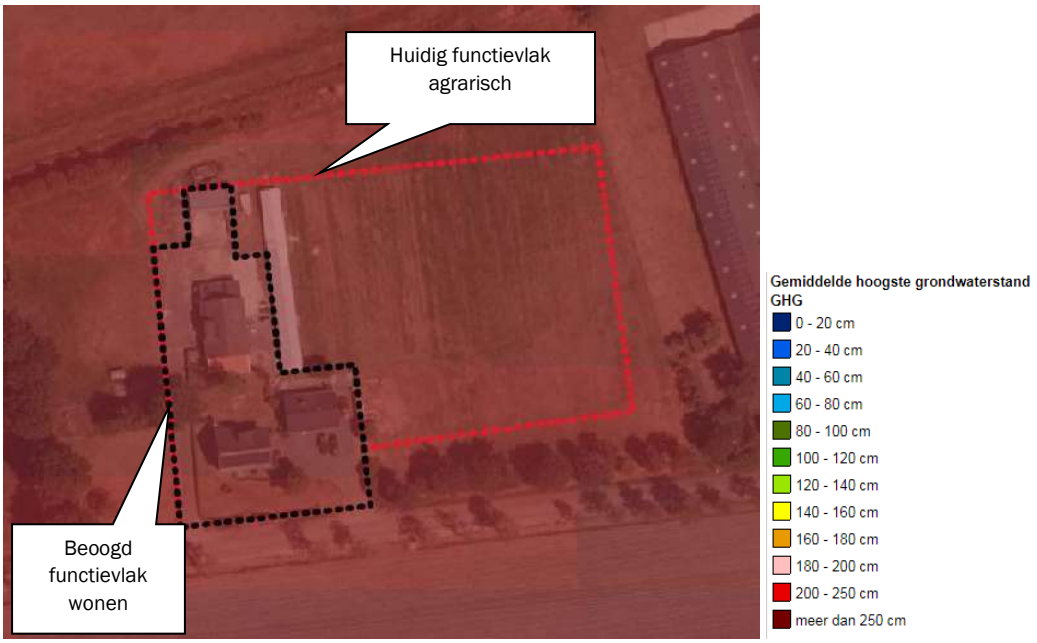
Als onderdeel van het landschappelijk inpassingsplan wordt aan de noordzijde van het plangebied hoogstam fruitbomen geplant. Deze wordt geplat op minimaal 5 meter vanaf de insteek van de watergang.

6.4 Grondwater

Via de Kaartbank van provincie Noord-Brabant zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand bij het plangebied. Uit gegevens is gebleken dat de gemiddelde hoogste waterstand zich rond 100-120 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand rond de 200-250 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren). Bij een eventueel te ontwikkelen waterberging zal er rekening worden gehouden met deze grondwaterstanden.



Figuur 24: GHG (bron: Bodematlas, Noord-Brabant)



Figuur 25: GLG (bron: Bodematlas, Noord-Brabant)

6.5 Afvoer hemelwater

Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt (T=10).

Verhard oppervlak

In de beoogde situatie wordt een deel van de bebouwing – 248 m^2 - gesloopt. Het verhard oppervlak neemt af ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent dat op basis van het waterschapsbeleid en het gemeentelijk beleid, geen compenserende maatregelen noodzakelijk zijn.

Gebruik niet logende materialen

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Activiteitenbesluit staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken.

Omgang huishoudelijk afvalwater

Voor de afvoer van het huishoudelijk afvalwater is in de beoogde situatie de locatie op het gemeentelijk riool aangesloten.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Boekel inzake de watertoets.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het veegplan-omgevingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan de volgende procedure conform de artikelen 3.7 tot en met 3.9 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

1) **Voorbereiding en vooroverleg** met diensten van rijk, provincie en waterschap;
   Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

   Een omgevingsdialoog is gevoerd met omwonenden. Het verslag hiervan is bijgevoegd aan onderhavige rapportage.

2) **Ontwerp:** het ontwerp-veegplan Omgevingsplan wordt gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Binnen deze periode kan eenieder zienswijzen indienen.

3) **Vaststelling**: vervolgens wordt het plan vastgesteld, waarna het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage wordt gelegd en waarop indieners van zienswijzen of andere belanghebbenden die redelijkerwijs niet in staat zijn geweest een zienswijze in te dienen beroep kunnen instellen bij de Raad van State.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Met initiatiefnemer wordt een anterieure ontwikkelingsovereenkomst gesloten. In de overeenkomst zijn ontwikkelvoorwaarden (waaronder planschade) opgenomen.

8. Conclusie

Op de locatie Gewandhuis 7 is een voormalige nerstenhouderij gevestigd. Deze veehouderij is reeds beëindigd. Bewoning van de bedrijfswoning vindt niet meer plaats ten behoeve van de exploitatie van het agrarisch bedrijf. Het doel van de beoogde ontwikkeling is omschakeling van de agrarische functie naar een woonfunctie ten behoeve van burgerbewoning in de woning binnen het plangebied.

Op het plangebied zijn het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing, die op 22 februari 2018 is vastgesteld. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 6.825 m^2.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 5.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van burger wonen is niet toegestaan.

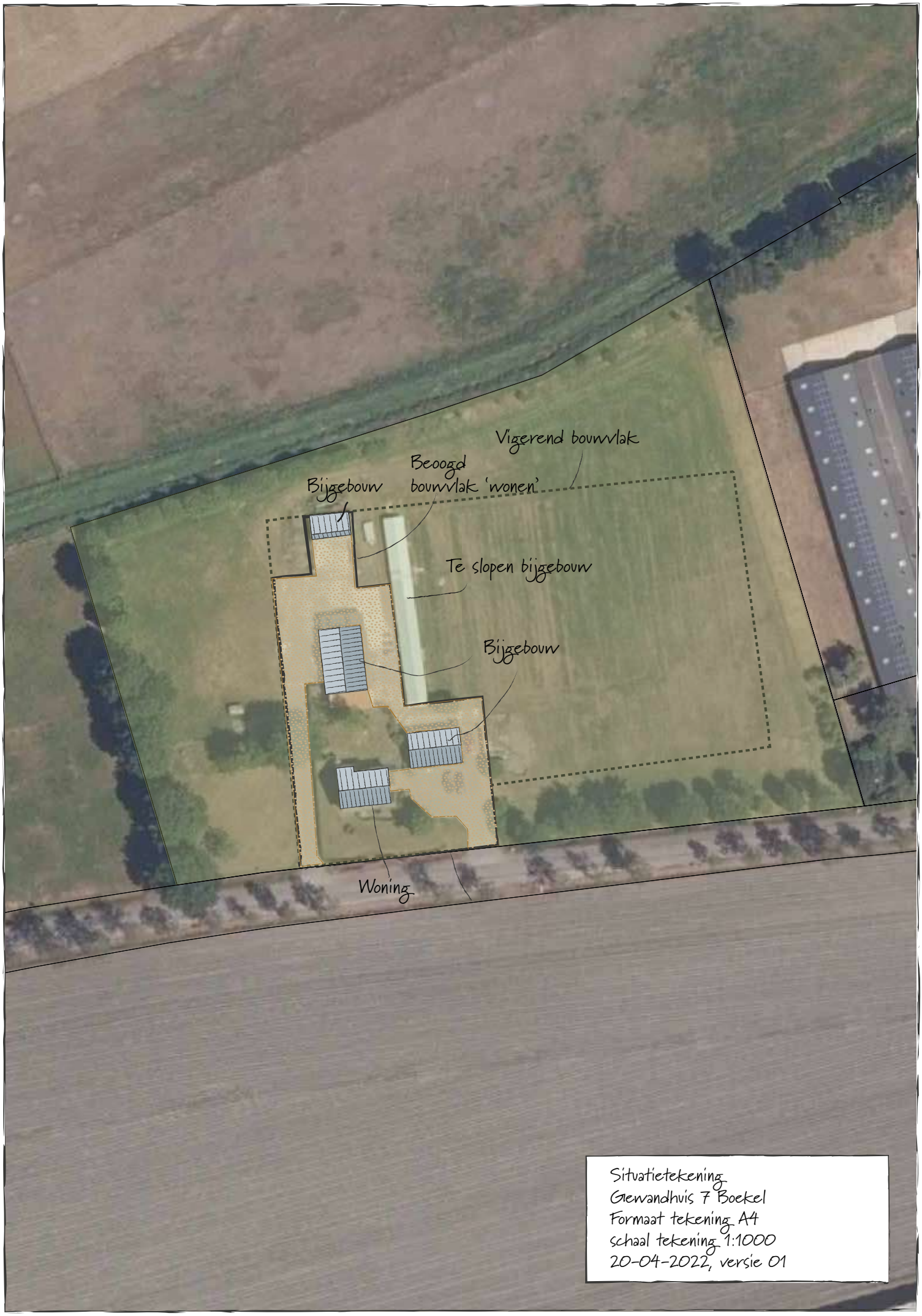
In het omgevingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (artikel 64.1) waarmee de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' kan worden gewijzigd in 'Wonen' ten behoeve van het gebruik van de agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. De oppervlakte van de aanwezige bijgebouwen wordt teruggebracht naar 250 m^2. De gemeente neemt de ontwikkeling mee in een veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

Het initiatief dient ruimtelijk en milieuhygienisch inpasbaar te zijn in de omgeving.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan alle geldende planologische en milieukundige voorwaarden:

- De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant voor woonfuncties binnen gemengd landelijk gebied;
- De ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid zoals verwoord in het Omgevingsplan, de Structuurvisie Boekel en Vitaal Buitengebied Boekel;
- De in de omgeving voorkomende waarden (landschap, ecologie, cultuurhistorie, archeologie, hydrologie) worden niet onevenredig aangetast door het initiatief;
- Het initiatief wordt conform het beleid van de provincie (zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering landschap) en de gemeente op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast;
- Het initiatief is milieu hygiënisch aanvaardbaar. Voor alle milieuaspecten wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie. Ten aanzien van het aspect geurhinder kan worden geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning acceptabel is. De ontwikkeling vormt ook geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende (veehouderij)bedrijven;
- Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling. Er is geen sprake van een toename van verhard oppervlak waarvoor op basis van de Keur van het Waterschap Aa en Maas geen compensatie noodzakelijk is voor de afvoer van hemelwater.

Bijlage 1 Situatietekening bestaande en beoogde situatie



Situatietekening
Gewandhuis 7 Boekel
Formaat tekening A4
schaal tekening 1:1000
20-04-2022, versie 01

Bijlage 2 Uitgangspunten Aeriusberekening

Rekengegevens Aerius

Stookinstallaties

Binnen het plangebied staat een cv-ketel opgesteld. De volgende tabel geeft een weergave van de berekening van de NOx-emissie van de cv-ketel.

Tabel 3: Emissies cv-ketel

Emissiebron	Verbruik aardgas per ketel [m³/jaar]	Calorische waarde aardgas [MJ/m³]	Emissie Nox [gram/GJ]	Emissie NOx [kg/jaar]
CV-ketel	2.200 m3	31,65	56[2]	3,90

Verkeersbewegingen

Tabel 4: Overzicht verkeersgeneratie

Activiteit	Type	Aantal ritten (ritten per jaar)
Bezoekers en bewoners woning	Licht verkeer	9 per etmaal

[2] Voetnoot: http://publicaties.ecn.nl/PdfFetch.sapx?nr=ECN-C-05-015

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	Gewandhuis 7, 5427 PW Boekel

Activiteit

Omschrijving	Geandhuis 7 Boekel
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RoU29FDW9UtG
Datum berekening	21 april 2022, 09:35
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
gebruiksfase - Beoogd	2022	0,0 kg/j	4,3 kg/j

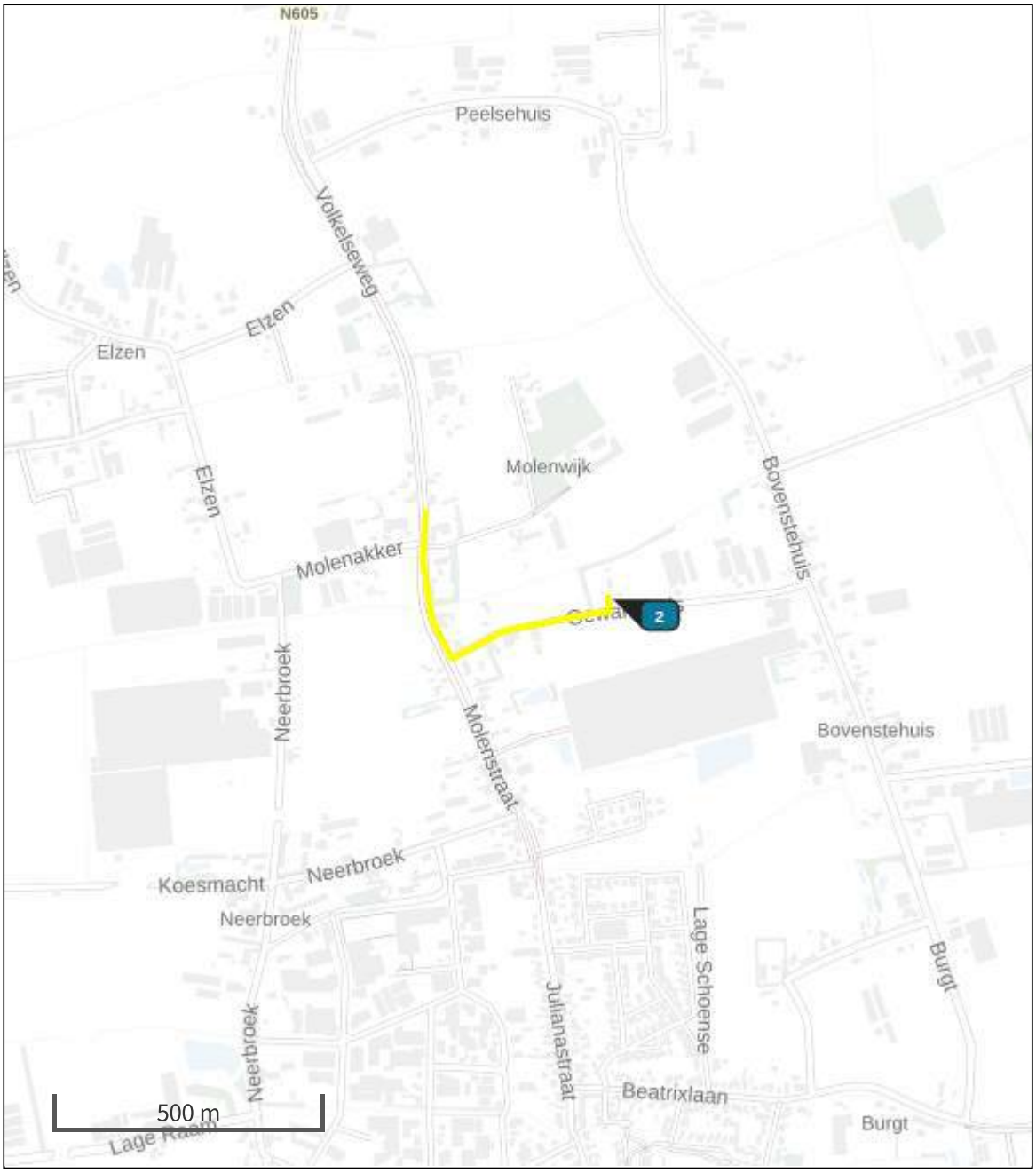
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
2 Energie | Energie | cv-ketel	-	3,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	0,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

gebruiksfase, Rekenjaar 2022

2 Energie | Energie

Naam	cv-ketel	Uittreedhoogte	3,0 m	NOx	3,9 kg/j
Locatie	174825, 403082	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3 Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap

Rekenblad voor ontwikkelingen

BESTEMMINGSWINST

			Voor				Na			
	Grootte perceel		6835				6835			
	Bestemmingswaarden			**Bestaande situatie**				**Nieuwe situatie**		
1	***Bestemmingen (bebouwd)***									
0	Dienstverlening	€ 150,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Detailhandel /kantoor	€ 150,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Dienstverlening	€ 150,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Bedrijf	€ 120,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Horeca	€ 90,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Recreatie	€ 90,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Maatschappelijk	€ 90,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Sport	€ 90,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Cultuur en Ontspanning	€ 90,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
1	Agrarisch opstallen	€ 50,00	452,5	per m2	€ 22.625,00		per m2	€ -		
1	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€ 140,00		per m2	€ -	150	per m2	€ 21.000,00		
0	Vergroting woning 600 tot 1.200 m^3	€ 250,00		per m3	€ -		per m3	€ -		
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	€ 100,00		per m3	€ -		per m3	€ -		
1	Woning - ondergrond tot 1000 m2	€ 225.000,00		per kavel	€ -	1000	per kavel	€ 225.000,00		
1	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€ 175.000,00	1000	per kavel	€ 175.000,00		per kavel	€ -		
0	Aangekochte RvR-titel	€ 125.000,00		per kavel	€ -		per kavel	€ -		
0	Boerderijsplitsing	€ 50.000,00		per kavel	€ -		per kavel	€ -		
	Bestemmingen (onbebouwd)									
1	Agrarisch	€ 8,50		per m2	€ -	4435	per m2	€ 37.697,50		
0	Agrarisch met waarden	€ 7,50		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Bos / Natuur / Water/ Groen	€ 1,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Detailhandel /kantoor	€ 45,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Dienstverlening	€ 45,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Bedrijf	€ 45,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Horeca	€ 45,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Recreatie	€ 45,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Maatschappelijk	€ 8,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Sport	€ 8,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Cultuur en Ontspanning	€ 8,00		per m2	€ -		per m2	€ -		
1	Agrarisch bouwblok	€ 25,00	5382,5	per m2	€ 134.562,50		per m2	€ -		
1	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€ 60,00		per m2	€ -	500	per m2	€ 30.000,00		
1	Tuin / wonen >1500 m2	€ 45,00		per m2	€ -	750	per m2	€ 33.750,00		
0	Verkeer	€ 6,50		per m2	€ -		per m2	€ -		
0	Zonnepanelen	€ 15,00		per m2	€ -		per m2	€ -		

Waarde vóór de ontwikkeling:	**€**	**332.187,50**	**Waarde ná de ontwikkeling:**	**€ 347.447,50**

Bestemmingswinst: € 15.260,00

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling:

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*
A. zonder specifieke kenmerken		20%
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	1	20%
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van “luwte”		30%
gebied van “rust”		40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € 3.052,00

	ja	*(type een "1" indien van toepassing)*		
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	*Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal*	#N/B

Algemene voorwaarde: 40%

Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € 1.220,80

TEGENPRESTATIE

	Slopen/saneren					
1	Slopen opstallen	€ 10,00	248	per m2	€ 2.480,00	
0	Saneren mestkelder	€ 2,50		per m2	€ -	
0	Slopen glasopstanden	€ 12,50		per m2	€ -	
0	Saneren erfverharding	€ 2,50		per m2	€ -	
0	Saneren sleufsilo's	€ 5,00		per m2	€ -	
0	Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€ 21,00		per kg	€ -	
0	Slopen glasopstanden	€ 6,00		per m2	€ -	
0	Saneren erfverhardingen	€ 2,00		per m2	€ -	
0	Saneren sleufsilo's	€ 3,00		per m2	€ -	
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€ 0,75		per m2	€ -	
	Natuur en landschap					
1	Aanleg erfbeplanting	€ 2,50	600	per m2	€ 1.500,00	
0	Aanleg nieuwe natuur	€ 4,00		per m2	€ -	
0	Aanleg landschapselementen	€ 2,50		per m2	€ -	
	Cultuurhistorie en Recreatie					
0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald				
0	Aanleg openbare paden / routes	€ 1,75		per m2	€ -	
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€ 4,25		per m2	€ -	
0	Herstelkosten van bestaande natuur,	€ 0,50		per m2	€ -	
	Advieskosten bij meerwaarde					
0	Onderzoekskosten planologische procedure	€ 750,00		per onderzoek		
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€ 4.000,00		per procedure	€ -	
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€ 5.000,00		per plan	€ -	
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening				

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 3.980,00

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? ja

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € -

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? ja

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € -

Bijlage 4 Landschappelijk inpassingsplan

boerenverstand én meer!

Landschappelijk inpassingsplan

GEWANDHUIS 7 TE BOEKEL

Datum rapportage:
24 april 2023

Opgesteld door:
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk

AANLEIDING

Op de locatie Gewandhuis 7 te Boekel (hierna: het plangebied) is een voormalige nertsenhouderij gevestigd. Deze veehouderij is inmiddels beëindigd. Bewoning van de bedrijfswoning vindt niet meer plaats ten behoeve van de exploitatie van het agrarisch bedrijf. Het doel van de beoogde ontwikkeling is omschakeling van de agrarische functie naar een woonfunctie ten behoeve van burgerbewoning in de woning binnen het plangebied.

Op het plangebied is het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing, die op 22 februari 2018 is vastgesteld. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 6.835 m^2.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 5.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van gebruik van burgerwoning is niet toegestaan.

In het omgevingsplan is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen (artikel 64.1) waarmee de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' kan worden gewijzigd in 'Wonen' ten behoeve van het gebruik van de agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. Een van de voorwaarden is dat de ontwikkeling bijdraagt aan de kwaliteitsverbetering van het landschap waarbij voldaan wordt aan de Beleidsnotitie erfbeplantingen en het beleid Vitaal Buitengebied Boekel.

Onderhavig rapport vormt de onderbouwing voor de landschappelijke inpassing op de locatie.

VITAAL BUITENGEBIED BOEKEL

Landschapstype
In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt.

In de beleidsvisie wordt een aantal deelgebieden/landschapstypen onderscheiden, waarbinnen verschillende visies gelden met betrekking tot ontwikkelingen en bijdragen aan het behoud en herstel van de betreffende karakteristieken.

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' (zie volgende figuur).

Figuur 1: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

Het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' bestaat uit een oude dekzandrug ten oosten van het beekdallandschap van De Aa en De Leijgraaf. Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor

het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee. In dit deelgebied zijn dan ook vele buurtschappen en kernen te vinden. Alle regionale dorpen, Volkel, Boekel, Handel, Gemert, De Mortel en Bakel, liggen op deze oude dekzandrug met een noord-zuidelijke richting (gelijk aan het beekdallandschap). Naast de kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies. De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen. Ten zuiden van Boekel bevindt zich een aaneengesloten landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels en bomenrijen. Ten noorden van Boekel zijn vele landschapselementen verdwenen, waardoor de landschapselementen een vrije ligging in het landschap hebben. Hier is geen sprake meer van grote bospercelen, maar meer van kleine bomengroepen, houtwallen en singels. De afwisseling van landschapselementen, open enken (bolle akkers), waardevolle (historische) bebouwing maken dit deelgebied geliefd om in te wonen en te recreëren. De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen (wonen en recreëren). Nieuwe ontwikkelingen dienen dan ook zorgvuldig ingepast te worden in de omgeving.

Ontwikkelingsruimte Kampenlandschap met Enken

Nieuwe ontwikkelingen die spelen in het Kampenlandschap met enken dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap. De karakteristieken van dit landschap, kleinschaligheid, reliëf, landschapselementen en een grillige verkaveling bieden een aangename omgeving voor diverse functies. Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het versterken van het landschappelijke netwerk (raamwerk) van beplantingsstructuren. Ten noorden van de kern Boekel zijn dit vooral rechtlijnige elementen, zoals bomenrijen, houtwallen/-singels en bomenlanen. Hierdoor is er sprake van een kleinschalig landschap. Dit kleinschalige landschap heeft flink aan kwaliteit ingeleverd onder invloed van ontwikkelingen zoals schaalvergroting en nieuwvestiging. Door de grote hoeveelheid bebouwing, zowel grote en minder grote gebouwen, staan de landschappelijke kwaliteiten onder druk. Nieuwe ontwikkelingen bieden kansen om geisoleerd geraakte landschapselementen weer met elkaar te verbinden, waardevolle open ruimten (zoals kleine enken) te begeleiden en zichtlijnen te herstellen.De erven met een rijke erfbeplanting vormen met de bomenlaan een groene rand rondom de open percelen.
De maat en schaal van de bebouwing passen goed bij de weidsheid van het landschap en met een goede landschappelijke inpassing straalt het erf rust en ruimte uit. Rust en ruimte vormen de kernkwaliteiten van dit deelgebied.

Ontwerprichtlijnen ten aanzien van landschappelijke inpassing en positionering nieuwe bebouwing

LANDSCHAPSNIVEAU

- Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken: kleinschaligheid, een grillige verkaveling, aaneengesloten beplantingselementen en open enken;
- Behoud/bescherming van zichtlijnen en oude (historische) structuren, zoals zandpaden en steilranden.
- Kansen benutten voor akkerrandbeheer (kruidenrijke rand)

ERFNIVEAU

- Rijke tot besloten landschappelijke inpassing van het erf
- Een goede landschappelijke inpassing van het erf betekent een ondergeschikte positie binnen het landschappelijke raamwerk. De bebouwing mag gezien worden, maar is ondergeschikt aan aaneengesloten landschapsstructuren. Het erf dient dan ook rijk beplant te zijn en verbonden met het landschap door houtwallen-/singels, bomenrijen, bomengroepen en/of boomgaard

BELEIDSNOTITIE ERFBEPLANTINGEN

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast conform de ‘Beleidsnotitie erfbeplantingen’ van de gemeente Boekel, waarin de minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied zijn vastgesteld. Inhoudelijke kwaliteitseisen zijn onder andere het gebruik van inheemse soorten beplanting, afstemming van de beplanting en de structuur op het gebied, de mogelijkheid om de erfbeplanting binnen en buiten het bouwblok te realiseren, de minimale omvang van 20% van de oppervlakte van het beoogde bouwblok en hydrologisch neutrale omgang met hemelwater.

UITWERKING LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

In totaal dient op basis van de Beleidsnotitie erfbeplantingen een oppervlakte van 20% van de totale omvang van het functievlak (circa 2.250 m²) te worden beplant. Dit betekent dat circa 450 m² aan erfbeplanting aanwezig dient te zijn.

Aan de noordzijde van de bestaande bedrijfsbebouwing is een bestaande struweelhaag aanwezig. Deze beplanting blijft behouden. Dit beplantingselement zorgt voor een camouflerende werking van de locatie. vanuit het open landschap. De oppervlakte van deze beplanting bedraagt circa 150 m². Tevens wordt aan de noordzijde hoogstam fruitbomen aangeplant.

Aan de voorzijde van de woning wordt een nieuwe beukenhaag gerealiseerd. Aan de westzijde is een struweelhaag gerealiseerd met daarin geïntegreerd en vlinderheuvel. Aan de westzijde is bosplantsoen aangebracht.

De 3 bestaande eiken aan de westzijde blijven behouden.

Aan de westzijde wordt tevens een bloemenrand aangebracht.

Door aan de oostzijde van het bouwvlak een viertal bomen te platen wordt het zicht op de bebouwing verzacht en krijgt het gebied een meer kleinschalig karakter.

In totaal bedraagt de oppervlakte aan beplanting circa 825 m², waarmee wordt voldaan aan de minimale beplantingseis van 20% van de omvang van het nieuwe functievlak.

SOORTENLIJST BEPLANTING en ONDERHOUDSPLAN

Aantal	Nederlandse naam	Latijnse naam	Maat	Bijzonderheden
Hoogstamfruitboomgaard (300 m²)				
9 st.	Diverse soorten hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim)	*Prunus domestica, Pyrus communis, Malus domestica*	12-14	Beplantingswijze bomen: • Plantafstand: 5 meter Onderhoud en beheer: • Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig; • De grasvegetatie wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd of de grasvegetatie wordt beweid; • Bemesten en bekalken van de boomgaard is toegestaan. Bij bemesten van de boomgaard worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd; • Snoeiwerkzaamheden gedurende het gehele jaar.
Nieuwe beukenhaag (50 m¹)				
250 st.	Beuk	*Fagus sylvatica* .	60-80	Beplantingswijze: • 1 rij • 5 planten per m¹ • Eindhoogte: 1 meter Onderhoud en beheer:: • 2 x per jaar snoeien

Nieuwe struweelsingel (270 m²)				
270 stuks totaal	Gelderse roos	*Viburnum opulus*	60-80	Breedte singel: 3 meter Geen boomvormers Beplantingswijze struikvormers: • Maximaal 2 rijen • Plantverband: driehoeksverband 1,25 x 1,25 meter • 3-jarig plantmateriaal Onderhoud en beheer: • Periodiek dunnen en snoeien overhangende takken gedurende het gehele jaar; • Dunningswerkzaamheden en het eventueel terugzetten van beplanting verrichten in de periode tussen 1 oktober en 15 maart • Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk • Afzet deel van de singel elke 3 jaar (afwisselend)
	Hazelaar	*Corylus avellana*	60-80	
	Tweestijlige meidoorn	*Crataegus laevigate*	60-80	
	Krent	*Amelanchier lamarckii*	60-80	
	Gewone vuilboom	*Rhamnus frangula*	60-80	
	Hondsroos	*Rosa canina*	60-80	
Kruidenrijk grasland (4.000 m²)				
	Het kruidenrijke grasland wordt ingezaaid met verschillende grassen en kruiden.			Zal extensief beheerd worden door 1 tot 2 keer per jaar te maaien en maaisel af te voeren.
Laanbomen (7 stuks)				
7 st.	Eik	*Quercus robur*	14-16	Onderhoud en beheer: Snoeien indien noodzakelijk, in de periode tussen 1 oktober en 15 maart

Landschappelijk inpassingsplan
Gewandhuis 7 Boekel
Formaat tekening A4
schaal tekening 1:1000
18-04-2023, versie 02

Bijlage 5 Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied

Rekengegevens

Berekende ruwheid: 0,24 m
Meteo station: Nvt
Rekenuren: 20
Rasterpunt linksonder x: 172825 m
Rasterpunt linksonder y: 401082 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 10
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 10

Receptoren

Identifier	X-coordinaat	Y-coordinaat	NORM-OU	Adres
1	174825	403082	20	middelpunt woning

Rekenresultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	174825	403082	20.00	17.31

Veehouderijbedrijven

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte		GemGebH		EP-bindiam		EP-uittree		E-Vergund	E-MaxVerg
		adres										
1	0	0	0	0	0	0	0	0				
32428	173341	404357 Volkel	6	6	0.5	4	1170	1170	Uden	Biesthoekstraat	11A	5408PT
32429	173573	404652 Volkel	6	6	0.5	4	29743	29743	Uden	Biesthoekstraat	14	5408PT
32430	173607	404519 Volkel	2.43	3.77	1.1	1.97	29715	29715	Uden	Biesthoekstraat	16	5408PT
32433	173336	404384 Volkel	6	6	0.5	4	55256	55256	Uden	Biesthoekstraat	9	5408PT
32438	174683	404976	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	19	5408PZ Volkel
32440	174789	404997	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	6	5408PZ Volkel
32466	174172	404989	6	6	0.5	4	3109	3109	Uden	Zeelandsedijk	40	5408SM Volkel
22369	174349	401298	6	6	0.5	4	2926	2926	Boekel	Irenestraat	49	5427CV Boekel
22521	176384	402201	6	6	0.5	4	164976	164976	Boekel	Zijp	2A	5427HJ Boekel
22518	175639	402159	6	6	0.5	4	23508	23508	Boekel	Zijp	1	5427HK Boekel
22520	176089	402191	6	6	0.5	4	4600	4600	Boekel	Zijp	1B	5427HK Boekel
22523	176230	402251	6	6	0.5	4	9200	9200	Boekel	Zijp	3A	5427HK Boekel
22525	176664	402524	6	6	0.5	4	780	780	Boekel	Zijp	5	5427HK Boekel
22440	175507	403510	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Rietven	1A	5427LP Boekel
22439	176279	403642	6	6	0.5	4	33120	33120	Boekel	Rietven	1B	5427LP Boekel
22446	176400	403542	6	6	0.5	4	37307	37307	Boekel	Rietvenseweg	10	5427LR Boekel
22444	176387	403269	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Rietvenseweg	4	5427LR Boekel
22445	176306	403245	6	6	0.5	4	26095	26095	Boekel	Rietvenseweg	5	5427LR Boekel
35321	175518	402829	6	6	0.5	4	22348	22348	Boekel	Waterdelweg	1A	5427LS Boekel
22502	175753	402636	6.8	5.1	2.72	2.59	87680	87680	Boekel	Waterdelweg	2A	5427LS Boekel
22503	176223	402841	6	6	0.5	4	19893	19893	Boekel	Waterdelweg	4	5427LS Boekel
22505	176403	402862	6	6	0.5	4	936	936	Boekel	Waterdelweg	6	5427LS Boekel
22341	173858	401439	6	6	0.5	4	5283	5283	Boekel	Het Goor	2	5427PH Boekel
22403	174128	402518	6	6	0.5	4	6992	6992	Boekel	Neerbroek	11	5427PS Boekel
22406	174307	402649	6	6	0.5	4	15134	15134	Boekel	Neerbroek	20	5427PS Boekel
300280	174120	403002	6	6	0.5	4	13	13	Boekel	Neerbroek	29	5427PS Boekel
22399	174050	402358	6	6	0.5	4	5554	5554	Boekel	Neerbroek	3	5427PS Boekel
22373	173964	402085	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Lage Raam	4	5427PT Boekel
22375	173676	402082	3.24	4.44	0.9	0.4	26400	26400	Boekel	Lage Raam	8	5427PT Boekel
22336	174582	403066	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gewandhuis	1	5427PW Boekel
22338	174945	403140	6	6	0.5	4	10455	10455	Boekel	Gewandhuis	11	5427PW Boekel
22479	174281	403427	6	6	0.5	4	12254	12254	Boekel	Volkelseweg	19	5427RA Boekel
22486	174197	404132	6	6	0.5	4	256	256	Boekel	Volkelseweg	39	5427RA Boekel
22487	174153	404247	6	6	0.5	4	24406	24406	Boekel	Volkelseweg	39A	5427RA Boekel
22488	174110	404431	6	6	0.5	4	46808	46808	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA Boekel
22481	174483	403521	6	6	0.5	4	7212	7212	Boekel	Volkelseweg	24A	5427RB Boekel

22482	174351	403803	6	6	0.5	4	49055	49055	Boekel	Volkelseweg		30	5427RB	Boekel
22483	174258	403984	6	6	0.5	4	10986	10986	Boekel	Volkelseweg		32	5427RB	Boekel
22484	174317	404190	6	6	0.5	4	29062	29062	Boekel	Volkelseweg		34	5427RB	Boekel
22317	173541	403677	6	7.7	1	1.6	29624	29624	Boekel	Elzen	10A		5427RC	Boekel
22313	174151	403566	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	3		5427RC	Boekel
22314	173952	403608	6	6	0.5	4	31996	31996	Boekel	Elzen	6		5427RC	Boekel
22315	173791	403661	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	8A		5427RC	Boekel
300761	173803	403342	6	6	0.5	4	78	78	Boekel	Molenbrand		7	5427RD	Boekel
22392	173851	403211	6	6	0.5	4	137344	137344	Boekel	Molenbrand		9	5427RD	Boekel
22389	174309	403095	6	6	0.5	4	40540	40540	Boekel	Molenakker		3	5427RE	Boekel
22390	174329	403197	6	6	0.5	4	23791	23791	Boekel	Molenakker		4	5427RE	Boekel
22391	174117	403064	6	6	0.5	4	217974	217974	Boekel	Molenakker		5	5427RE	Boekel
22278	173530	404144	6	6	0.5	4	15375	15375	Boekel	Biesthoek		2	5427RG	Boekel
22279	173392	404228	6	6	0.5	4	4416	4416	Boekel	Biesthoek		5	5427RG	Boekel
300137	174443	404299	6	6	0.5	4	7929	7929	Boekel	Hoeve	4A		5427RH	Boekel
22427	174546	403958	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelsehuis		4	5427RJ	Boekel
22428	174551	404045	6	6	0.5	4	22555	22555	Boekel	Peelsehuis		5	5427RJ	Boekel
22429	174902	404010	6	6	0.5	4	45080	45080	Boekel	Vosdeel	1B		5427RK	Boekel
22489	175006	404057	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vosdeel	4		5427RK	Boekel
22490	174997	404158	6	6	0.5	4	10948	10948	Boekel	Vosdeel	6		5427RK	Boekel
301227	175041	403435	6	6	0.5	4	3204	3204	Boekel	Bovenstehuis		19	5427RL	Boekel
22288	174994	403493	6	6	0.5	4	22320	22320	Boekel	Bovenstehuis		21	5427RL	Boekel
22281	175445	402607	6	6	0.5	4	21443	21443	Boekel	Bovenstehuis		2A	5427RM	Boekel
22289	175291	403085	6	6	0.5	4	26917	26917	Boekel	Bovenstehuis		24	5427RM	Boekel
22290	175271	403116	6	6	0.5	4	117	117	Boekel	Bovenstehuis		26	5427RM	Boekel
22282	175423	402710	6	6	0.5	4	13599	13599	Boekel	Bovenstehuis		4	5427RM	Boekel
22303	175315	402316	6	6	0.5	4	9903	9903	Boekel	Burgt	10A		5427RN	Boekel

Bijlage 6 Rapportage quick scan flora en fauna

5-8-2022

QuickScan flora en fauna

Gewandhuis 7, Boekel

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

R.J.L. Bijvelds (Rik)
ECOLOOG BNL ADVIES

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna, op en rondom de te slopen bebouwing op de locatie:

Gewandhuis 7, Boekel

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Gewandhuis 7 5427 PW Boekel
Status:	definitief
Versie:	22156.QFF
Datum:	5-8-2022
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

© copyright BNL advies 2022
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon: 1
1. Inleiding 4

2. Toelichting onderzoekskader 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.1.1 Bescherming van gebieden 5
2.1.2 Bescherming van soorten 5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden 5
2.2 Interim omgevingsverordening 5

3. Omschrijving plangebied 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling 8
3.2.1 Bijgebouw en overkapping 8
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving 8
3.2.3 Vooronderzoek 9

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Soorten vogelrichtlijn 10
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 10
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 11
4.2.3 Algemene broedvogels 11
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen 11
4.3 Soorten Habitatrichtlijn 11
4.3.1 Vleermuizen 11
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten 12
4.4 Nationaal beschermde soorten 12
4.4.1 Amfibieën en reptielen 13
4.4.2 Libellen 13
4.4.3 Dagvlinders 13
4.4.4 Vaatplanten 13
4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing 13

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusies en aanbevelingen 14
5.1 Soorten Vogelrichtlijn 14
5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 14
5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 14
5.1.3 Algemene broedvogels 14
5.2 Soorten Habitatrichtlijn 15
5.2.1 Vleermuizen 15
5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten 15
5.3 Nationaal beschermde soorten 15
6. Conclusie 16

Geraadpleegde bronnen/ literatuuronderzoek 17

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

1. Inleiding

Aanleiding
Op verzoek van initiatiefnemer, is op donderdag 28 juli 2022, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel
Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Gewandhuis 7 te Boekel.

De werkzaamheden betreffen de sloop van een bestaand bijgebouw en een overkapping aan een bestaand bijgebouw op de kavel. In- en nabij de te slopen bebouwing kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en –beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen[2].

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het ‘Natuurnetwerk Brabant’ (NNB) genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Naast het ‘Natuurnetwerk Brabant’, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

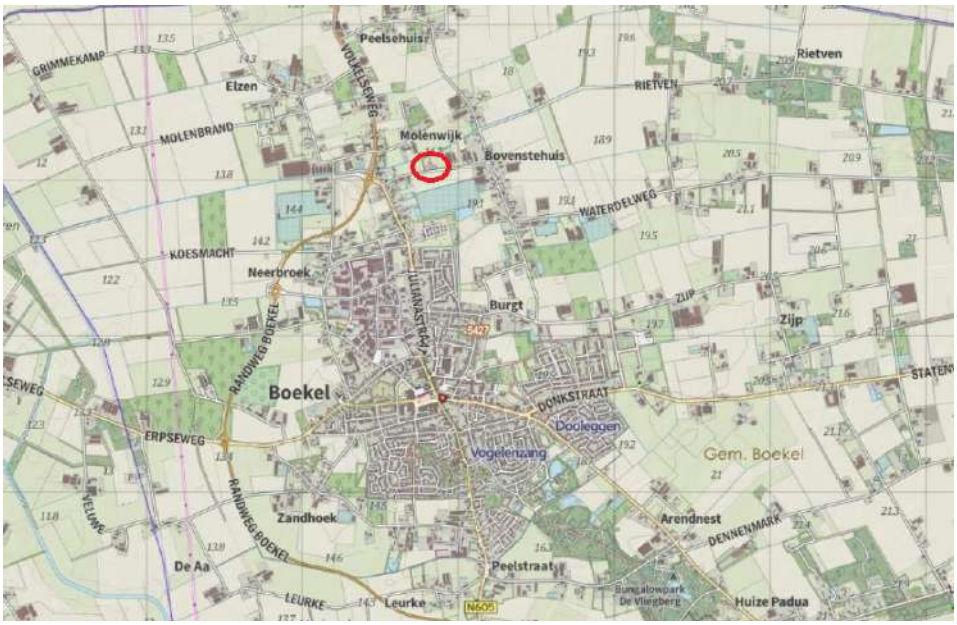
Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3. Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen ten noorden van Boekel, in de gemeente Boekel, liggende in de provincie Noord-Brabant (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: De projectlocatie in het noorden van de kern Boekel, is globaal weergegeven binnen de rode cirkel. Bron: Kadviewer, datum: 05-08-2022

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. In de directe omgeving/ aangrenzende kavel is volwassen beplanting van diverse soorten bomen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig.

Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.

Afbeelding 2: De kavel met kavelnummer: 220 (binnen rood kader) met te slopen bebouwing binnen het paars kader, welke bezocht en onderzocht is op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. Bron: Kadviewer, datum: 05-08-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden betreffen de sloop van een bestaand bijgebouw en overkapping aan bijgebouw op de kavel. In- en nabij de te slopen bebouwing kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 Bijgebouw en overkapping

Het bestaand bijgebouw (zie afbeelding 3 en 4) en de overkapping aan een bestaand te behouden bijgebouw (zie afbeelding 5 en 6) gaat gesloopt worden. In en nabij de te slopen bebouwing kunnen diverse beschermde flora en fauna voor komen, zoals marterachtigen, uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogel- en diersoorten kunnen de schuur gebruiken om te nestelen en zich voort te planten.

Afbeelding 3 t/m 6: Te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 28-07-2022

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend aan het projectgebied en verspreid op de kavel zijn bomen, hagen, heesterbeplanting en diverse kruidachtige begroeiing aanwezig. Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in beplantingen van vogelsoorten.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel. Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.

3.2.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF verspreidingsatlas en waarneming.nl geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied/ eerder in het gebied gezien zijn, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 174-403

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van amfibieën, zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
Apodemus sylvaticus	Bosmuis	a	TNB
Arvicola amphibius	Woelrat	a	TNB
Canis lupus	Wolf	z	
Capreolus capreolus	Ree	a	TNB
Castor fiber	Bever	a	TNB
Erinaceus europaeus	Egel	a	TNB
Felis catus	Huiskat	a	
Lepus europaeus	Haas	a	GE
Martes foina	Steenmarter	a	TNB
Meles meles	Das	a	TNB
Mustela nivalis	Wezel	a	GE
Mustela putorius	Bunzing	a	KW
Myodes glareolus	Rosse woelmuis	a	TNB
Neovison vison	Amerikaanse nerts	a	
Oryctolagus cuniculus	Konijn	a	GE
Pipistrellus pipistrellus	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
Plecotus auritus	Gewone grootoorvleermuis	a	TNB
Sciurus vulgaris	Eekhoorn	a	TNB
Talpa europaea	Mol	a	TNB
Vulpes vulpes	Vos	a	TNB

© NDFF 2022

Tabel 2. Mogelijk aanwezige soorten zoogdieren binnen het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Bron: NDFF Verspreidingsatlas

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De te slopen bebouwing, kavel en omliggende gronden zijn op donderdag 28 juli 2022 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/ verblijfslocaties daarvan.

Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in beplantingen en hagen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in de te slopen bebouwing welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding
- Beschermde plantsoorten rondom de te slopen bebouwing
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen
- Overige beschermde soorten flora en fauna op de kavel

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Gierzwaluw. Gierzwaluwen hebben de voorkeur voor (hoge) lintbebouwing in dorpen en steden, waardoor de aanwezigheid niet aannemelijk is. Er is gezocht naar mogelijke nestlocaties in de te slopen bebouwing, welke negatieve effecten zouden kunnen ondervinden van de geplande werkzaamheden. Er zijn in de te slopen bebouwing geen mogelijke nestlocaties in de aangetroffen. Nader onderzoek naar de gierzwaluw wordt dan ook niet nodig geacht.

Huismus. Voor de huismus zijn geen vaste rust-, en/of verblijfplaatsen gevonden onder de daken van de te slopen bebouwing. Er is gezocht naar aanwezige sporen in de vorm van nesten en nestmateriaal of uitwerpselen in- en nabij te slopen bebouwingen, deze zijn allen niet aangetroffen (zie afbeelding 7 en 8). Het te slopen bijgebouw heeft geen dakbeschot en onder het dak van de overkapping kunnen mussen niet komen door de platte vorm van de dakpannen. Ook waren er tijdens het veldbezoek huismussen hoor- en zichtbaar aanwezig in en rondom de te slopen bebouwing. Nader onderzoek naar huismussen wordt dan ook niet nodig geacht.

Afbeelding 7 en 8: geen nesten/ nestlocaties van huismussen aangetroffen in de te slopen bebouwing. Bron: BNL advies. Datum: 28-07-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Uilen. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van steenuil en kerkuil in te slopen bebouwing kan worden uitgesloten wegens het ontbreken van invliegopeningen naar afgesloten donkere zolders van de te slopen bebouwing. Er zijn verder ook geen sporen van uilen aangetroffen in de vorm van uitwerpselen, prooidieren of braakballen. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van de kerk- en steenuil wordt dan ook niet nodig geacht.

Overige soorten. In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespendief worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied en directe omgeving is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in (open) gebouwen en nestkasten, zoals spreeuw, zwarte roodstaart, koolmees en pimpelmees.

Wanneer buiten het broedseizoen (15 maart – 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van bebouwingen), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied en de directe omgeving is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De heesters en de bomen binnen het plangebied zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel. Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart – 15 augustus) gewerkt wordt (slopen van bebouwingen). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (slopen van de bebouwingen) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De te slopen bebouwingen binnen het plangebied, zijn gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de gewone dwergvleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) kwam naar voren dat deze soort ook eerder gezien is in de directe omgeving van het plangebied.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

De te slopen bebouwing is gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid / vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. In de gevel zijn geen gaten, scheuren, open stootvoegen of open ventilatieroosters aanwezig. Ook de boeiboorden sluiten goed aan waardoor vleermuizen niet onder het dak of achter gevel bekleding kunnen komen. Het te slopen bijgebouw bevat geen open ruimten tussen het dak en de dakplaten of anderzijds mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen en in de te slopen overkapping zijn geen mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen.

Ook zijn er geen sporen van vleermuizen in- en nabij de te slopen bebouwing aangetroffen in de vorm van uitwerpselen of afgebeten vlindervleugels. Nader onderzoek naar vleermuizen in de te slopen bebouwing wordt niet nodig geacht, door de afwezigheid van mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen.

Beplantingen.
Er zijn geen bomen met holten/ scheuren aanwezig in de directe omgeving van het plangebied, wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken.

Geconcludeerd kan worden dat er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in de aangrenzende bomen aanwezig zijn, welke nadelige effecten kunnen ondervinden van de geplande werkzaamheden (eventuele kap). Nader onderzoek naar vleermuizen in bomen wordt dan ook niet nodig geacht.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten
Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten
Het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter.

Geschikte openingen naar potentiële verblijfplaatsen zoals oude zolders, en vlieringen zijn voor de steenmarter afwezig. Tijdens de quickscan flora en fauna is concreet gezocht naar sporen in de vorm van mogelijke verblijfslocaties van steenmarters zoals (hooi)zolders, takkenhopen, steenhopen, ruigten, etc. en sporen in de vorm van pootafdrukken, holen, uitwerpselen en prooidieren. Deze zijn zowel in de te slopen bebouwing als in de aangrenzende te behouden bijgebouwen niet aangetroffen.

Gezien de afwezigheid van geschikte heggen, houtwallen, etc. nabij de te slopen bebouwing en de afwezigheid van strobalen/ een hooizolder voor winterverblijven, is het plangebied niet geschikt voor de aanwezigheid van de hermelijn, wezel en bunzing.

Conclusie: er is rondom de te slopen bebouwing geen geschikt habitat aangetroffen voor de steenmarter, wezel, hermelijn en bunzing, door de afwezigheid van geschikte structuren.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied (direct aangrenzende omgeving te slopen bebouwingen) is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt, zoals de alpenwatersalamander en kamsalamander. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt: egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, namelijk de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Naderonderzoek naar het voorkomen/ gebied gebruiksfuncties van deze soorten wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder boerenzwaluw, spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen, hagen en struiken welke aanwezig zijn binnen het plangebied. Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren.

Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikt habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om een aanvullend flora en faunaonderzoek naar beschermde soorten flora en fauna uit te voeren.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecoloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies

05-08-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Geraadpleegde bronnen/ literatuuronderzoek

1. Verspreidingsatlas NDFF. Aangetroffen soorten per atlasblok vanaf het jaar 2010. Soorten opgevraagd: zoogdieren.
   https://www.verspreidingsatlas.nl/biodiversiteit/soortenlijst-per-atlasblok.aspx

2. BIJ12: Kennisdocumenten kerkuil, steenuil, huismus, gierzwaluw.
   https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/

3. Waarneming.nl, aangetroffen soorten afgelopen dagen rondom projectgebied

4. Zoogdiervereniging: leefwijze bunzing
   https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/bunzing

5. Zoogdiervereniging: leefwijze wezel
   https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wezel

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Bijlage 7 Verslag omgevingsdialoog

In te vullen door de belanghebbende:

Naam: Marli Claesen

Adres: Gewandhuis 6

Bent ~~u~~ eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / ~~huurder pand /~~ anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Heeft u opmerkingen op het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: Naam en handtekening:

18.06.22 Marli Claesen

Bijlage: schets beoogde situatie

In te vullen door de belanghebbende:

Naam: A. Kanters

Adres: Gewandhuis 1

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Heeft u opmerkingen op het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: Naam en handtekening:

14-6-2022 -
A. Kanters Gewandhuis 1
A. Kanters

In te vullen door de belanghebbende:

Naam: Chris en Tisha Schouten

Adres: VOLKELSEWEG 2 BOEKEL

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~Omwonende~~ / buurtbewoner / ~~huurder pand~~ / ~~anders nl:~~.....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Heeft u opmerkingen op het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Betreft wijziging bestemming
Gewandhuis 7 Boekel.

Datum: Naam en handtekening:

16-7-2022
C. Schouten

In te vullen door de belanghebbende:

Naam: P v Gerwen

Adres: Gewandhuis 13

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Heeft u opmerkingen op het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: Naam en handtekening:

14-6-2022

Bijlage 4 RO Zandhoek ong.

boerenverstand én meer!

Ruimtelijke onderbouwing
Zandhoek ong. (naast 12)
Boekel

(gemeente Boekel, sectie N, nummer 1531)

Plangebied
Zandhoek ong. (naast 12) Boekel

Omschrijving project
Oprichting Ruimte-voor-ruimtewoning

Projectnummer
VERSTR01.RO01

Datum rapportage
22 november 2022

Opgesteld door
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1. Inleiding 1
1.1 Algemeen 1
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 1

2. Planbeschrijving 3
2.1 Bestaande situatie 3
2.2 Gewenste situatie 3

3. Beleidskader 6
3.1 Rijksbeleid 6
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 6
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 6
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking 6
3.2 Provinciaal beleid 7
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 7
3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant 7
3.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant 8
3.3 Gemeentelijk beleid 13
3.3.1 Structuurvisie Boekel 13
3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel 14
3.3.3 Beleidsnotitie erfbeplantingen 15
3.3.4 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen 16
3.3.5 Omgevingsplan Buitengebied 2016 17

4. Ruimtelijke aspecten 19
4.1 Natuur 19
4.1.1 Gebiedsbescherming 19
4.1.2 Soortenbescherming 20
4.2 Landschappelijke inpassing 21
4.3 Cultuurhistorie en archeologie 23
4.3.1 Cultuurhistorische waarden 23
4.3.2 Archeologische waarden 24
4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren 24
4.4.1 Verkeer en ontsluiting 24
4.4.2 Parkeren 25

5. Milieuaspecten 26
5.1 M.e.r.-beoordeling 26
5.2 Bodem 26
5.3 Water 27
5.4 Geurhinder en veehouderij 27
5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting) 28
5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting) 29
5.5 Geluid 29
5.5.1 Wegverkeerslawaai 29
5.5.2 Industrielawaai 30
5.6 Bedrijven en milieuzonering 31
5.7 Luchtkwaliteit 32
5.8 Externe veiligheid 33

6. Waterparagraaf 35

6.1 Watertoets 35
6.2 Waterbeleid 35
6.3 Oppervlaktewater 36
6.4 Grondwater 37
6.5 Omgang met hemelwater 38
6.6 Omgang met huishoudelijk afvalwater 39

7. Uitvoerbaarheid 40
7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 40
7.2 Economische uitvoerbaarheid 40

8. Conclusie 41

Bijlagen
Bijlage 1 Situatietekeningen beoogde situatie
Bijlage 2 Berekening stikstofdepositie Aerius Calculator
Bijlage 3 Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 4 Rapportage verkennend bodemonderzoek
Bijlage 5 Rapportage akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 6 Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied
Bijlage 7 Certificaat Ruimte-voor-ruimtetitel
Bijlage 8 Verslag omgevingsdialoog

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens op het perceel aan de Zandhoek te Boekel (hierna: het plangebied) een Ruimte-voor-ruimtewoning te realiseren. Hiertoe is een Ruimte-voor-ruimtetitel aangekocht bij de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte en verkregen.

Op de locatie is het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 22 februari 2018). Het perceel heeft de gebiedsbestemming 'Woonwerklandschap met buurtschappen' zonder bouwvlak. Het perceel is gelegen binnen een bebouwingscluster en de kernrandzone van Boekel.
Binnen 'Woonwerklandschap met buurtschappen' is het op basis van de regels van het bestemmingsplan niet mogelijk een (Ruimte-voor-ruimte-)woning op te richten. Derhalve dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart. De gemeente is voornemens middels een veegplan diverse ontwikkelingen mogelijk te maken, waarbinnen onderhavige ontwikkeling wordt meegenomen.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing beschrijft de ruimtelijke aspecten en milieuaspecten van het plan.

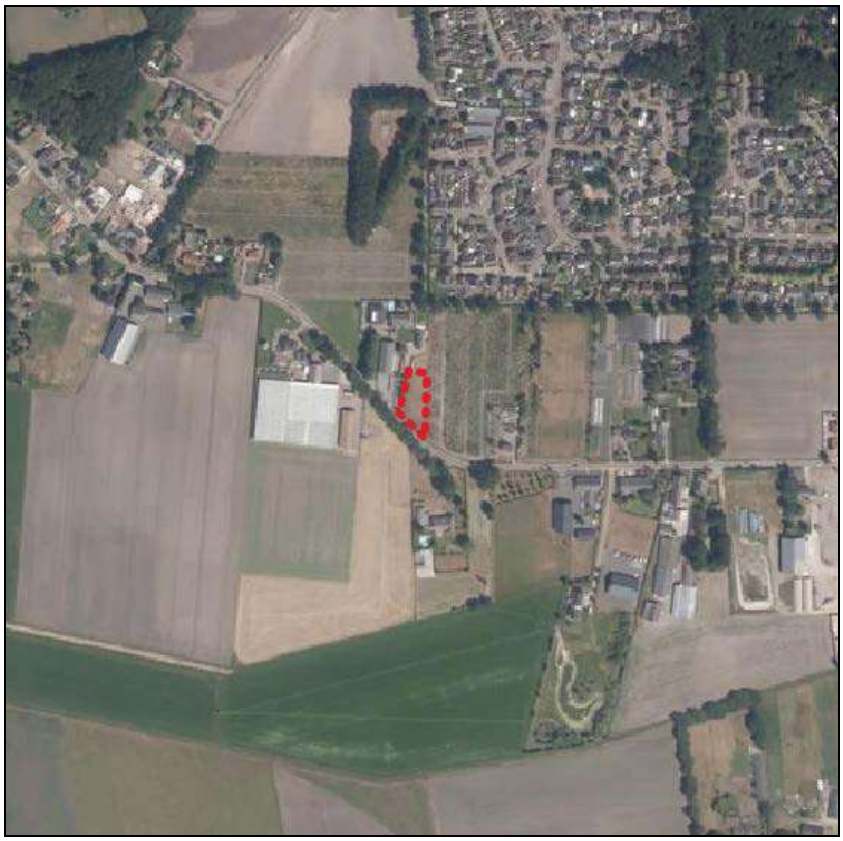
1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Boekel op een afstand van circa 90 meter van de kern Boekel. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie N, nummer 1531.

Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door een woonbestemming. Het plangebied grenst aan de zuidzijde aan de Zandhoek. Aan de noord- en oostzijde grenst het plangebied aan agrarische gronden.

De volgende figuren geven de ligging van het plangebied weer.

Figuur 1: Ligging plangebied op topografische kaart



Figuur 2: Ligging plangebied op luchtfoto (plangebied rood omkaderd)

Figuur 3: Ligging plangebied op luchtfoto (plangebied rood omkaderd)

2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

In de bestaande situatie is het plangebied in gebruik als weiland. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 1.497 m^2.

Onderstaande figuren geven een impressie van de bestaande situatie.

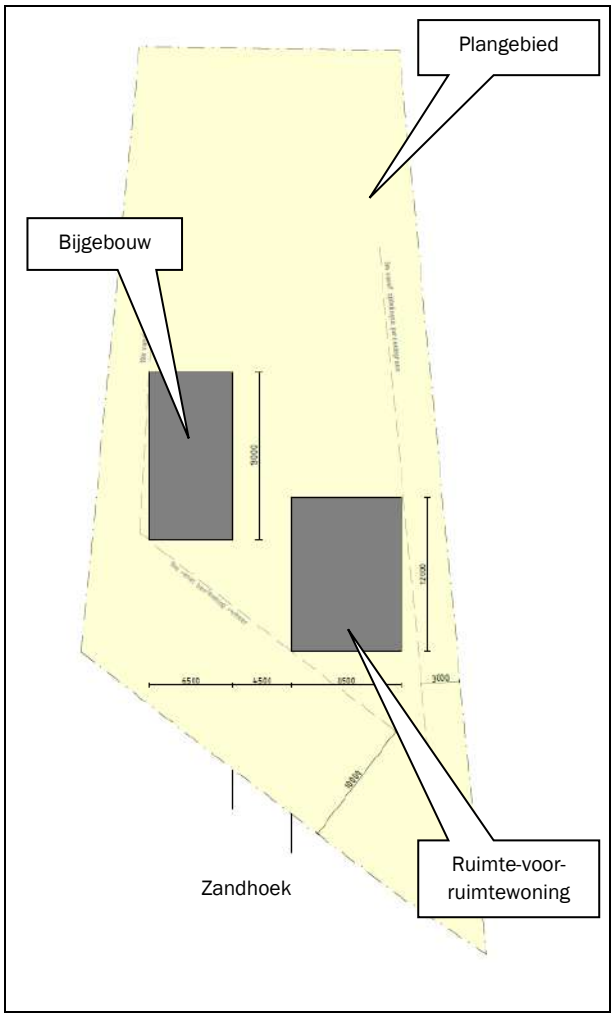
Figuur 4: Foto perceel vanaf Zandhoek richting noordwesten (bron: street-view-maps.nl)

Figuur 5: Foto perceel vanaf Zandhoek richting noordoosten (bron: street-view-maps.nl)

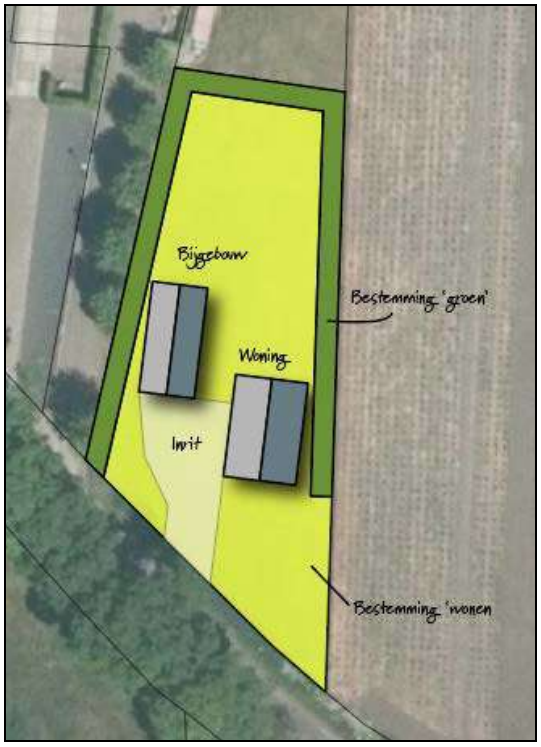
Op de locatie is het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 22 februari 2018). Het perceel heeft de gebiedsbestemming 'Woonwerklandschap met buurtschappen' zonder bouwvlak. Het perceel is gelegen binnen een bebouwingscluster en de kernrandzone van Boekel.

2.2 Gewenste situatie

De volgende figuren tonen de gewenste situatie.



Figuur 6: Beoogde situatie plangebied



Figuur 7: Beoogde situatie plangebied met woon- en groenbestemming

Binnen de gebiedsbestemming ‘Woonwerklandschap met buurtschappen’ is het op basis van de regels van het bestemmingsplan niet mogelijk een (Ruimte-voor-ruimte-)woning op te richten. Derhalve dient een apart bestemmingsplan te worden opgesteld. Het perceel krijgt een woonbestemming.

Het college heeft besloten om in principe medewerking te verlenen aan de bouw van één Ruimte-voor-ruimtewoning aan de Zandhoek. Bij de afmetingen en inhoud van de woning en het bijgebouw wordt aansluiting gezocht bij de maatvoering die het Omgevingsplan mogelijk maakt.

Stedenbouwkundig gezien doet zich een bijzondere situatie voor. De locatie lijkt nu gespiegeld te liggen ten opzichte van de doorgaande weg, waarbij de woning achter de bedrijfsbebouwing ligt. Stedenbouwkundig past het juist goed om een Ruimte – voor – Ruimte kavel te ontwikkelen op het (nu nog) agrarische perceel. De situatie van de bebouwing krijgt dan qua uitstraling (meer) één logisch geheel. Daarnaast past de ontwikkeling in het bebouwingsritme van de straat / buurtschap. Het bebouwingsritme bestaat uit percelen met bebouwing afgewisseld door open ruimtes.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Onderhavige ontwikkeling is zeer kleinschalig van aard en omvang. De NOVI bevat geen specifieke regels voor een dergelijke ontwikkeling.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 1 oktober 2012 is aan het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), waarin rijksregels ten aanzien van de ruimtelijke inrichting van Nederland zijn verzameld, een aantal onderwerpen toegevoegd. Het gaat onder andere om de ecologische hoofdstructuur (momenteel Natuurnetwerk Nederland), elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijksvaarwegen. Het Barro bevat geen relevante regels die invloed uitoefenen op onderhavig plan.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden

toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

In de Nota van Toelichting bij het besluit wordt opgemerkt dat ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken, maar bebouwing reduceren of verplaatsen, zoals de ruimte-voor-ruimteregelingen, niet gezien worden als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. De Ladder is dan ook niet van toepassing op onderhavige ontwikkeling.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld.
De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De Omgevingsvisie schept geen directe kaders voor de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied en andersom vormt onderhavige ontwikkeling geen gevaar voor de belangen zoals die zijn gesteld in de visie.

3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Het ontwerp is opgesteld om te voldoen aan de nieuwe Omgevingswet.

De regels in de omgevingsverordening sluiten aan op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De regels sluiten verder aan bij vastgesteld beleid, bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken uit de Omgevingsvisie. Of de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal waterprogramma.
De Omgevingswet vraagt dat provincies afwegen of het vanuit subsidiariteit nodig is om op provinciaal niveau rechtstreeks werkende (algemene) regels te stellen. In het algemeen geldt dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten, bijvoorbeeld omdat de provincie vanuit de wet verantwoordelijk is om bepaalde doelen te halen, of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Bij het opnemen van instructieregels aan gemeente en waterschap geldt dat deze nodig zijn vanuit de opgaven en ambities uit de omgevingsvisie. Bij het vormgeven van de instructieregels geldt dat waar mogelijk is gewerkt met kaders die ruimte bieden voor eigen beleidsmatige invullingen. Voor enkele onderwerpen, zoals het Natuurnetwerk Brabant, beleid rondom de veehouderij of het voldoen aan omgevingswaarden is die ruimte beperkt.

Ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een van

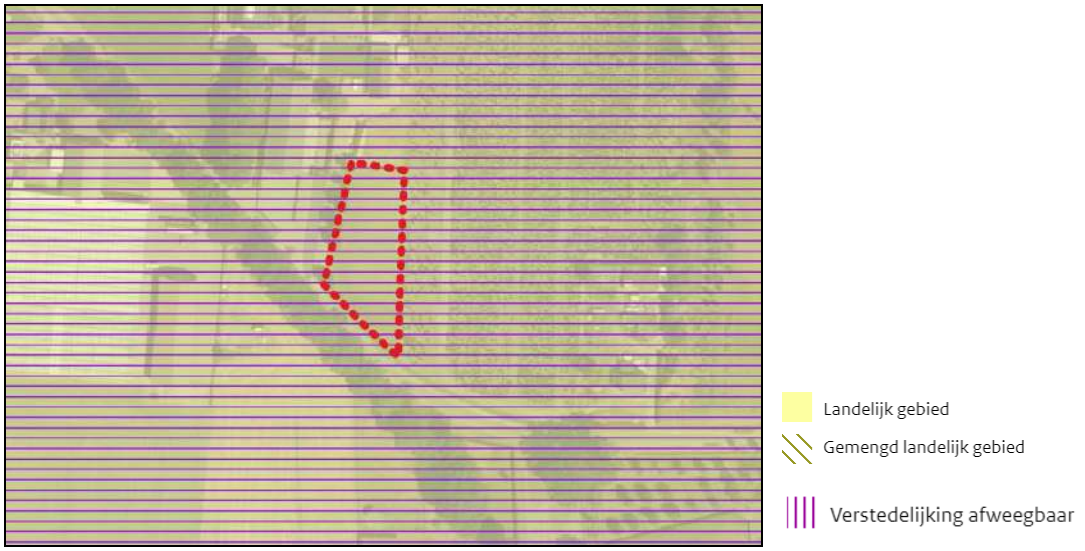
de wijzigingen is dat de gebieden 'Verstedelijking afweegbaar' komt te vervallen. Gemeenten zijn daardoor zelf aan zet om gebaseerd op de diep-rond-breed methodiek uit de omgevingsvisie een afweging te maken waar stedelijke ontwikkeling het beste een plek kan krijgen.

Het beleid zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsverordening vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

3.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerde versie per 15 april 2022), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening.

Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen 'landelijk gebied', 'gemengd landelijk gebied' en binnen 'Verstedelijking afweegbaar'.



Figuur 8: Uitsnede 'basiskaart Landelijk gebied' en 'Instructieregels gemeente: natuur en stiltegebieden' Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Tot het gemengd landelijk gebied behoort het gebied buiten bestaand stedelijk gebied met uitzondering van Natuur Netwerk Nederland, ecologische verbindingszone, primaire waterkeringen, rivierbed en groenblauwe mantel. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.43 Afwijkende regels verstedelijking afweegbaar.
- Artikel 3.68 Wonen in landelijk gebied;
- Artikel 3.79 Ruimte-voor-ruimte.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

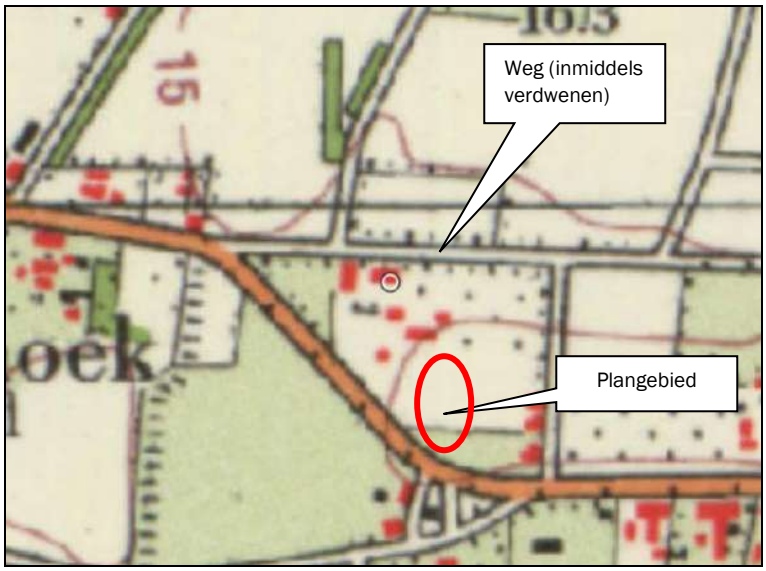
In artikel 3.5 zijn regels opgenomen voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Deze zijn opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten,
Bij de evenwichtige toedeling van functies speelt de balans tussen beschermen en benutten een belangrijke rol. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie: zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie.

Onderhavig plan ziet op de realisatie van één Ruimte-voor-ruimtewoning. De (onbebouwde) agrarische functie wordt gewijzigd naar de functie 'Wonen'. Het betreft een in het buitengebied passende functie; in de verordening zijn regels opgenomen voor de oprichting van Ruimte-voor-ruimtewoningen in het buitengebied waaraan wordt voldaan. Verder belemmert het initiatief de ontwikkeling van omliggende bedrijven niet. Het initiatief draagt bij aan een goede omgevingskwaliteit door het aanbrengen van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de woning en het bijgebouw..

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is al geruime tijd in het provinciaal beleid verankerd en omvat diverse aspecten. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.
Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.
Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal 'los' in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

Er is geen sprake van een bestaand bouwperceel; voor de Ruimte-voor-ruimtewoning wordt een nieuw bouwperceel gecreëerd. De locatie wordt op een zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast.
Door de aankoop van een Ruimte-voor-ruimtetitel wordt elders een intensieve veehouderij gesaneerd, bebouwing gesloopt en fosfaatrechten uit de markt genomen. Dit levert een aanzienlijke milieuwinst en ruimtelijke kwaliteitswinst op.
Middels onderhavige ontwikkeling wordt bijgedragen aan een goede stedenbouwkundige afronding van de clusters van functies in het buitengebied. De bestaande woonfunctie ten noorden van het plangebied is ver van de weg gelegen. Dit heeft te maken dat de Zandhoek vroeger ten noorden van het plangebied was gelegen.



Figuur 9: uitsnede kaart topotijdreis 1972

Ingeval van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). In paragraaf 3.1.2 is gemotiveerd dat een verdere toetsing aan de Ladder niet noodzakelijk is.
Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (zie hoofdstuk 4 en 5).
Het plan draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de naaste omgeving. Er wordt toepassing gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Kwaliteitsverbetering van het landschap
Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.
Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.
Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

De Ruimte-voor-ruimteregeling voorziet al deels zelf in een bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap, doordat elders voormalige stallen worden gesloopt (in ruil voor de Ruimte-voor-ruimtetitel). Daarnaast wordt een bijdrage geleverd aan de verbetering van de kwaliteit van het landschap op basis van het beleid Vitaal Buitengebied Boekel en het erfbeplantingsbeleid. De ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast. In paragraaf 4.3 wordt een toelichting gegeven op het landschappelijk inpassingsplan waarmee invulling wordt gegeven aan de kwaliteitsverbetering van het landschap.

De verplichting tot bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt juridisch vastgelegd middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van het omgevingsplan, waarmee de instandhouding van de beplanting wordt geborgd. Daarmee is ook de feitelijke waarborging van de kwaliteitsverbetering

van het landschap verzekerd. Ook wordt de landschappelijke inpassing middels een groen bestemming geborgd.

Afwijkende regels verstedelijking afweegbaar
In artikel 3.43 zijn regels opgenomen ten aanzien van de zone 'Verstedelijking afweegbaar' (voorheen 'Zoekgebied verstedelijking' en 'Integratie stad-land'. Als er vanuit kwaliteit of kwantiteit in 'Stedelijk gebied' onvoldoende ruimte aanwezig is, dan bestaat er de mogelijkheid dat een stedelijke ontwikkeling binnen het werkingsgebied 'Verstedelijking afweegbaar' wordt gerealiseerd (nieuwvestiging). Deze gebieden zijn in het verleden (2004) na toepassing van de lagenbenadering en afweging aangeduid als gebieden waar –onder voorwaarden- verantwoorde uitbreidingsmogelijkheden (kunnen) liggen.
In afwijking van artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling, eerste lid, kan een bestemmingsplan, ter plaatse van Verstedelijking afweegbaar voorzien in de nieuwvestiging van een duurzame stedelijke ontwikkeling als:

a) binnen Stedelijk Gebied feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte beschikbaar is;
b) transformatie van cultuurhistorisch waardevol of geschikt leegstaand vastgoed niet tot de mogelijkheden behoort;
c) de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken;
d) de stedenbouwkundige- en landschappelijke inrichting rekening houdt met de omgevingskwaliteit en structuren in het gebied en de naaste omgeving waaronder een duurzame afronding van het Stedelijk Gebied.

Toetsing aan deze regels is in onderhavige situatie niet noodzakelijk omdat de realisatie van de woning wordt mogelijk gemaakt op basis van ruimte-voor-ruimte regeling.

Wonen in landelijk gebied
In artikel 3.68 zijn regels ten aanzien van wonen in landelijk gebied opgenomen. Uitgangspunt is dat in beginsel geen woningen mogen worden toegevoegd in landelijk gebied. Hierop geldt een aantal uitzonderingen, zie artikel 3.79.

Ruimte-voor-ruimte kavel
In artikel 3.79 zijn voorwaarden opgenomen voor de ontwikkeling van ruimte-voor-ruimte. Het doel van deze regeling is om aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst te behalen door in ruil voor de beëindigingen van een veehouderij, het inleveren van fosfaatrechten en de sloop van bedrijfsgebouwen de bouw van woningen op een passende locatie toe te staan.

De ontwikkeling dient aan de volgende voorwaarden te voldoen:

Lid 1
Een bestemmingsplan kan voorzien in een of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels in Stedelijk gebied of Landelijk gebied als deze ontwikkeling:

a. door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte plaatsvindt, gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit;
b. op een aanvaardbare locatie plaatsvindt als bedoeld in artikel 3.78 Maatwerk met als doel omgevingskwaliteit, derde lid (aanvaardbare locatie: a. locatie ligt in een bebouwingsconcentratie; b; ontwikkeling geeft een logische afronding van stedelijk gebied of bebouwingsconcentratie) en;
c. past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in artikel 3.77.

Lid 2
Als uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat de in het verleden gedane investering in omgevingskwaliteit is terugverdiend, is het eerste lid niet meer van toepassing.

Lid 3
Bij de toepassing van dit artikel zijn de volgende bepalingen niet van toepassing:

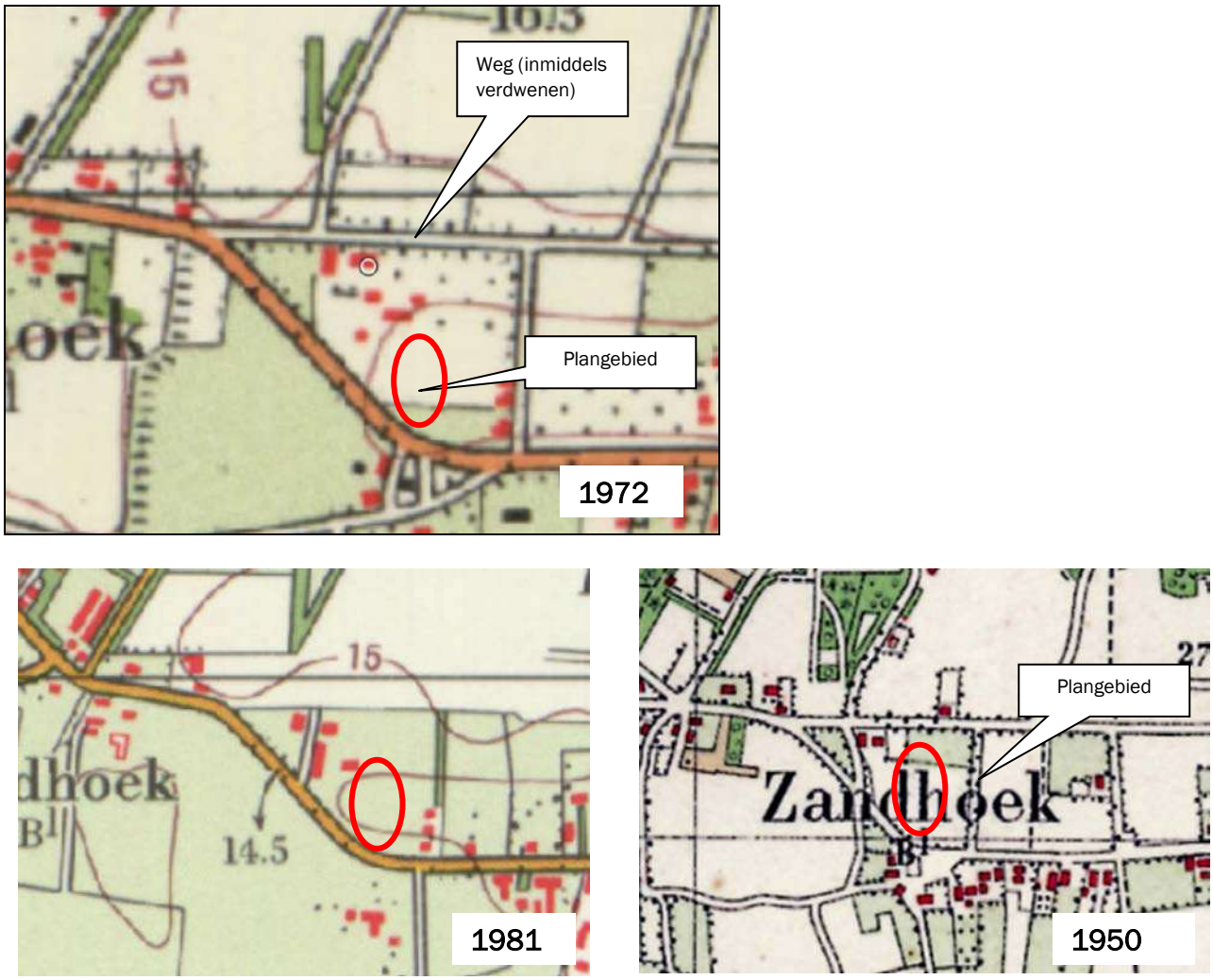
a. artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik, onder a;
b. artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap; en
c. artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied, eerste Lid, onder a.

Onderbouwing voorwaarden lid 1 Ruimte-voor-ruimte
Ten behoeve van de realisatie van de Ruimte-voor-ruimte woning is een Ruimte-voor-ruimtetitel verworven; het certificaat is toegevoegd als bijlage. Hiermee is voldaan aan bovenstaande voorwaarden. De specifieke regels ten aanzien van kwaliteitsverbetering van het landschap zijn niet van toepassing (naast de verplichte landschappelijke inpassing).

22 juli 2022 heeft gedeputeerde staten van Noord-Brabant de Beleidsregel maatwerk omgevingskwaliteit Noord-Brabant vastgesteld. De beleidsregel (met de bijbehorende rekenmodule) geeft invulling aan de voorwaarden die in artikelen 3.69 en 3.78 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn opgenomen. In de beleidsregel staan de uitgangspunten die de provincie hanteert om te bepalen of een ontwikkeling in voldoende mate bijdraagt aan het versterken van omgevingskwaliteit als men een woning wil bouwen of splitsen. De beleidsregel geeft daarmee duidelijkheid aan initiatiefnemers welke tegenprestatie zij moeten verrichten. Ook bevat de beleidsregel een differentiatie in woningbouwtypen met de daarvoor geldende voorwaarden. In artikel 7 van de beleidsregel is opgenomen dat met de aankoop van een ruimte voor ruimte titel, uitgegeven door de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte voldoende fysieke tegenprestatie tot versterken van omgevingskwaliteit wordt geleverd.

Ligging binnen bebouwingsconcentratie
Het plangebied maakt deel uit van een bebouwingslint aan de Zandhoek. Rondom het plangebied zijn reeds meerdere woningen aanwezig, de meeste al vele jaren, zie hiervoor de volgende figuren met daarop weergegeven historische kaarten. Het geheel kan worden aangemerkt als een vlakvormige verzameling van bebouwing buiten bestaand stedelijk gebied, of te wel een bebouwingsconcentratie, zoals bedoeld in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Het toevoegen van de beoogde nieuwe woning zal bijdragen aan de versterking van deze bebouwingsconcentratie; in deze een bebouwingslint. Een bebouwingslint is gedefinieerd als een min of meer aaneengesloten lijnvormige reeks van bebouwing langs een weg buiten Stedelijk gebied. Daarnaast is de locatie gelegen binnen de kernrandzone van Boekel. In de Iov wordt een bebouwingsconcentratie gedefinieerd als een kernrandzone, bebouwingslint of bebouwingscluster.

Middels onderhavige ontwikkeling wordt bijgedragen aan een goede stedenbouwkundige afronding van de clusters van functies in het buitengebied. De bestaande woonfunctie ten noorden van het plangebied is ver van de weg gelegen. Dit heeft te maken dat de Zandhoek vroeger ten noorden van het plangebied was gelegen.



Figuur 10: Ligging locatie in buurtschap Zandhoek

Conclusie
De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

Op 13 oktober 2011 heeft de gemeenteraad van Boekel de Structuurvisie Boekel vastgesteld. Deze moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kaderstellend is voor en richting geeft aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente.

Het plangebied is gelegen in de zone ‘open agrarisch landschap’ (zie volgende figuur).

Figuur 11: Uitsnede visiekaart

De zone 'dorpsmantel' vormt het overgangsgebied tussen het buitengebied en de kern Boekel. Het wordt het aanzicht van Boekel, gezien vanaf de randweg. Vanaf de randweg dient sprake te zijn van een afwisselend beeld. Dit kan bereikt worden door enerzijds een ruimtelijke afwisseling en anderzijds een functionele afwisseling. Ruimtelijk gezien is het gewenst om te variëren in open en gesloten ruimtes, groene en bebouwde ruimtes. Er dient een geleidelijke overgang plaats te vinden van landschap naar dorp met een panoramische beleving en zichtrelaties naar het dorp. Doorzichten naar bestaande waardevolle elementen, zoals buurtschappen, dienen behouden te blijven en ingepast te worden in het ontwerp. Het landschap en de stedelijke functies in deze zone dienen met elkaar verweven te worden. Functioneel gezien is het gewenst om te variëren in vooral extensieve functies. In de dorpsmantel kunnen verschillende functies wel een plek krijgen, bijvoorbeeld wonen, kleinschalige bedrijvigheid en recreatie, mits aandacht wordt besteed aan een groene inpassing en een kwalitatieve uitstraling. Meer intensievere functies dienen aansluitend op de bestaande dorpsrand te worden gelokaliseerd. In de meer open ruimte is slechts sporadisch nieuwe bebouwing wenselijk. Het aantal aansluitingen naar de randweg dat door de dorpsmantel heen loopt dient beperkt te worden.

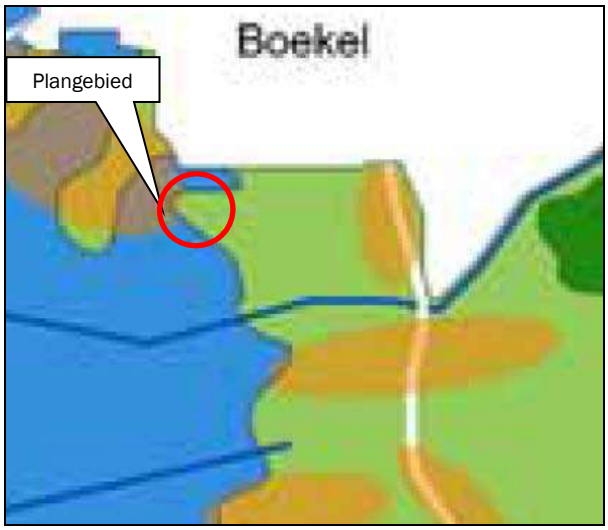
Het initiatief past binnen de kaders zoals opgenomen in de structuurvisie van de gemeente Boekel. De Ruimte-voor-ruimtewoning wordt gerealiseerd binnen de zone waarin plaats is voor een menging van functies, waaronder wonen.

3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden.

Het beleidsdocument bestaat uit een kwaliteitsgids en een waarderingsdocument.

Kwaliteitsgids
In de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel is de locatie gelegen binnen het landschapstype 'Kampenlandschap met enken' (zie volgende figuur).



Figuur 12: Uitsnede deelgebiedenkaart, Vitaal Buitengebied Boekel

Kampenlandschap met enken
Het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' bestaat uit een oude dekzandrug ten oosten van het beekdallandschap van De Aa en De Leijgraaf. Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Alle regionale dorpen, Volkel, Boekel, Handel, Gemert, De Mortel en Bakel, liggen op deze oude dekzandrug met een noord-zuidelijke richting (gelijk aan het beekdallandschap). Naast de kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier is sprake van een mix van functies. De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen.
De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen (wonen en recreëren). Nieuwe ontwikkelingen dienen dan ook zorgvuldig ingepast te worden in de omgeving.

Waardering
Onderdeel van de gemeentelijke visie is ook de waarderingsmethodiek voor ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze methodiek is gebaseerd op het basisprincipe dat wanneer er in geval van een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van bestemmingswinst, hier een tegenprestatie tegenover moet staan. Bij Ruimte-voor-ruimtewoningen wordt de kwaliteitswinst geregeld in de sloop van stallen en het uit de markt nemen van fosfaatrechten. Dit is verwerkt in de aankoop van een Ruimte-voor-ruimtetitel.

Middels de aanleg van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap. Verder wordt de bebouwing zodanig gepositioneerd, dat er nieuwe doorzichten naar het achterliggende gebied ontstaan.

3.3.3 Beleidsnotitie erfbeplantingen

Op 16 mei 2011 heeft de raad van de gemeente Boekel de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' vastgesteld. In het kader van het Omgevingsplan Boekel is deze notitie herschreven (Herschreven versie behorende bij het Omgevingsplan Buitengebied 2016).
Het doel van de notitie is om alle ontwikkelingen optimaal in te passen in het landschap en hiermee de kwaliteit van het landschap tenminste te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Erfbeplanting is een basisinspanning voor alle ontwikkelingen in het buitengebied. Om dit te kunnen bereiken worden in de notitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgesteld. Alle plannen worden getoetst aan deze vastgestelde eisen.

Onderhavige ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast middels het aanbrengen van erfbeplanting. Deze landschappelijke inpassing voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsnotitie. Voor het

landschappelijk inpassingsplan en de onderbouwing van het plan wordt verwezen naar paragraaf 4.2 en bijlage 3.

3.3.4 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen

De gemeente Boekel heeft voor Ruimte-voor-ruimte-ontwikkelingen een beleidsregel opgesteld (2013). Deze is in het kader van het Omgevingsplan Buitengebied geactualiseerd (augustus 2016). De beleidsregel sluit aan op de provinciale regels ten aanzien van Ruimte-voor-ruimtewoningen, zoals opgenomen in de Verordening ruimte 2014. De beleidsregel treedt in werking tegelijk met de inwerkingtreding van het Omgevingsplan Boekel 2016. Vooruitlopend hierop wordt reeds aan de regels getoetst:

1. De standaard bouwregels uit het Omgevingsplan buitengebied voor de functie 'wonen' zijn van toepassing voor RvR-woningen. In geval van een grotere woning moet hier een extra inspanning voor geleverd worden op grond van 'Vitaal Buitengebied Boekel';
   Bij de afmetingen en inhoud van de woning en het bijgebouw wordt aansluiting gezocht bij de maatvoering die het Omgevingsplan mogelijk maakt.

2. De regels uit de Verordening ruimte 2014 van de provincie en het daaruit voortkomende afsprakenkader zijn van toepassing voor RvR-woningen;
   De ontwikkeling voldoet aan de provinciale regels (onder andere inzet voldoende productierechten, sloop 1.000 m² aan bedrijfsbebouwing, ligging kavel binnen bebouwingsconcentratie).

   22 juli 2022 heeft gedeputeerde staten van Noord-Brabant de Beleidsregel maatwerk omgevingskwaliteit Noord-Brabant vastgesteld. De beleidsregel (met de bijbehorende rekenmodule) geeft invulling aan de voorwaarden die in artikelen 3.69 en 3.78 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn opgenomen. In de beleidsregel staan de uitgangspunten die de provincie hanteert om te bepalen of een ontwikkeling in voldoende mate bijdraagt aan het versterken van omgevingskwaliteit als men een woning wil bouwen of splitsen. De beleidsregel geeft daarmee duidelijkheid aan initiatiefnemers welke tegenprestatie zij moeten verrichten. Ook bevat de beleidsregel een differentiatie in woningbouwtypen met de daarvoor geldende voorwaarden. In artikel 7 van de beleidsregel is opgenomen dat met de aankoop van een ruimte voor ruimte titel, uitgegeven door de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte voldoende fysieke tegenprestatie tot versterken van omgevingskwaliteit wordt geleverd.

3. Voor elke toegevoegde woning in het buitengebied van Boekel moet in het buitengebied van Boekel ook een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving worden gerealiseerd. Indien dit niet (aantoonbaar) fysiek kan, dan moet ten minste een bijdrage aan een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving aangetoond kunnen worden;
   Middels het aanbrengen van beplanting wordt de woning landschappelijk ingepast waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de kwaliteitsverbetering van het landschap en daarmee van de fysieke leefomgeving.

4. Het Boekelse erfbeplantingbeleid blijft van toepassing voor RvR-woningen.
   Het landschappelijk inpassingsplan wordt opgesteld conform de voorwaarden uit het erfbeplantingsbeleid.

5. In Boekel wordt medewerking verleend aan nieuwe bouwtitels voor burgerwoningen in het buitengebied als deze bouwtitel verworven wordt via Ruimte-voor-ruimte-kavel aankopen bij de gemeente Boekel.
   Voor onderhavige ontwikkeling is een titel bij de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte aangekocht en verkregen.

6. Voor het inbrengen van productierechten uit de gemeente Boekel geldt dat deze productierechten ook daadwerkelijk in gebruik waren voor een veehouderij gelegen binnen de gemeente Boekel voor 1 januari 2014, danwel na 1 januari 2014 in Boekel zijn gevestigd én minimaal 4 jaar in Boekel in productie zijn geweest en als zodanig zijn geregistreerd bij de Dienst Regelingen.
   Er is een titel aangekocht en verkregen bij de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte.

7. Resterende bebouwing wordt gesaneerd: maximaal 100 m^2 aan bebouwing mag behouden worden tenzij er sprake is van waardevolle/karakteristieke bebouwing. Bij een overmaat aan te behouden bebouwing treedt de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' in werking;
   Niet van toepassing

8. Woningtypologie: er is sprake van vrijstaande objecten op een minimaal bouwvlak van 1.000 m^2, met inpandige bijbehorend bouwwerken of vrijstaande bijbehorend bouwwerken.
   De nieuw op te richten woning betreft een vrijstaande woning met een vrijstaand bijbehorend bouwwerk, met een bestemmingsvlak van 1.497 m^2.

9. Milieu: nieuwe woningen liggen ten minste 50 meter van enige veehouderij in het buitengebied.
   De dichtstbijgelegen veehouderij Zandhoek 5 is gelegen op 270 meter van het plangebied.

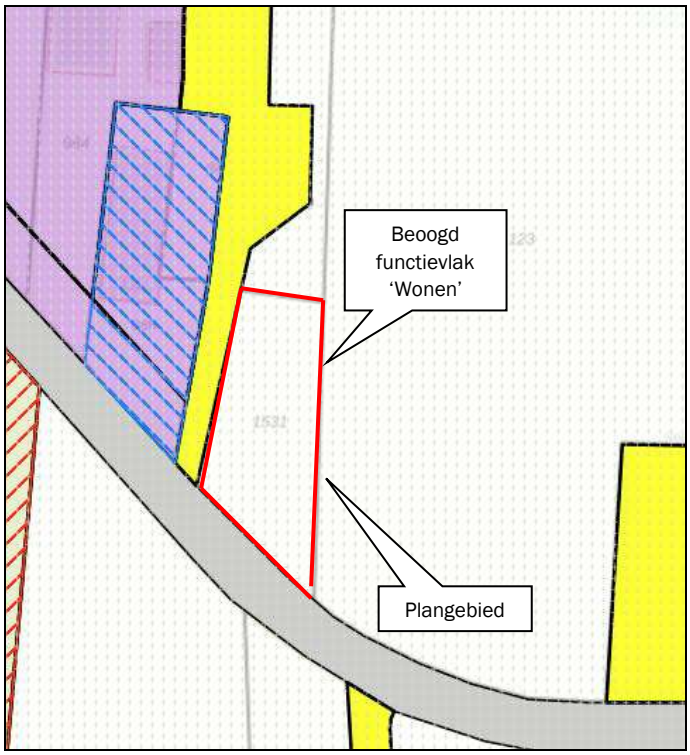
10. Er moet ook sprake zijn van een aanvaardbare achtergrondbelasting voor geur en/of fijn stof: dus een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse. Verder worden de wettelijke bepalingen uit de Wet milieubeheer gerespecteerd;
    Het aspect geurhinder wordt in paragraaf 5.4 onderbouwd; het aspect geluid in paragraaf 5.5. Voor wat betreft het aspect fijn stof kan worden aangegeven dat de veehouderijbedrijven op een dermate grote afstand zijn gelegen, dat het aan de wettelijke fijn stof normen wordt voldaan. Voor een onderbouwing wordt verwezen naar paragraaf 5.7.

11. Ontsluiting: woningen worden rechtstreeks op de openbare infrastructuur ontsloten.
    De woning wordt op de Zandhoek ontsloten.

Er wordt voldaan aan de gemeentelijke beleidsregels die gelden voor de Ruimte-voor-ruimte-ontwikkeling.

3.3.5 Omgevingsplan Buitengebied 2016

Op de locatie is het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 22 februari 2018). Het perceel heeft de gebiedsbestemming 'Woonwerklandschap met buurtschappen' zonder bouwvlak (zie volgende figuur).



Figuur 13: Uitsnede verbeelding 'Omgevingsplan Buitengebied 2016'

Binnen het 'Woonwerklandschap met buurtschappen' is het op basis van de regels van het bestemmingsplan niet mogelijk een (Ruimte-voor-ruimte-)woning op te richten. Derhalve dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart. De gemeente is voornemens middels een veegplan diverse (Ruimte-voor-ruimte)ontwikkelingen mogelijk te maken, waarbinnen onderhavige ontwikkeling wordt meegenomen.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden
Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).
Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Stikstofdepositie
Een belangrijke verstorende factor van Natura2000-gebieden vormt vermesting/verzuring als gevolg van de uitstoot van stikstof.
Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aerius Calculator een tweetal berekeningen gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van zowel de realisatiefase van de nieuwe woning als de gebruiksfase.

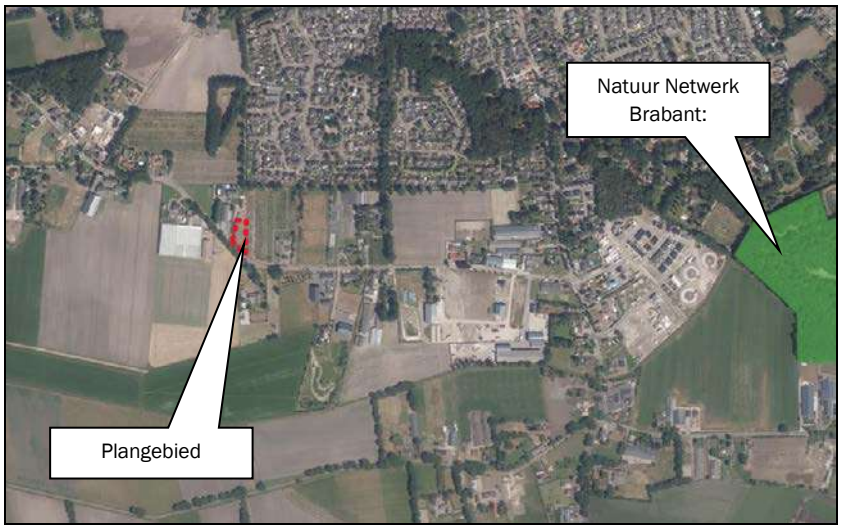
In de bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekening voor de gebruiksfase laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Gelet hierop zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura2000-gebieden te verwachten als gevolg van stikstofdepositie.

Overige verstorende effecten
Gelet op de ruime afstand tot de natuurgebieden zijn er geen significante effecten te verwachten op de gebieden als gevolg van overige verstorende factoren (zoals verstoring door licht, geluid, versnippering).

Natuur Netwerk Brabant
Natuur Netwerk Nederland, waar Natuur Netwerk Nederland onderdeel van uitmaakt, is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen.

Het meest nabijgelegen gebied behorende tot Natuur Netwerk Nederland is gelegen op een afstand van circa 1,0 kilometer ten oosten van het plangebied. Door de ontwikkeling worden geen natuurwaarden aangetast c.q. doorkruist.



Figuur 14: Ligging Natuur Netwerk Brabant

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- **Vogels**

Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

- **Internationaal beschermde soorten**

Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);

- **Overige beschermde soorten**

Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten (Provinciale staten van Noord-Brabant, 2016). Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.
Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

In relatie tot de Wet natuurbescherming kan over het plangebied het volgende worden opgemerkt:

- De naaste omgeving heeft geen kenmerkende specifieke natuurwaarden die planologisch zijn vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan die in stand dienen te worden gehouden of extra zorg behoeven. Ook liggen de gebieden behorende tot Natuur Netwerk Nederland op ruime afstand van het plangebied;
- De omliggende landerijen zijn reeds sinds lange tijd in gebruik als agrarische grond. Door de intensieve bewerking van het land (maaien, bemesten) is het zeer onwaarschijnlijk dat hier beschermde soorten voorkomen;
- Door middel van het aanbrengen van erfbeplanting wordt onderhavige ontwikkeling landschappelijk ingepast. De erfbeplanting sluit aan bij de bestaande structuren en gebiedssoorten en draagt bij aan een aantrekkelijkere leefomgeving voor eventueel voorkomende soorten.

De ontwikkeling heeft naar verwachting geen effecten op beschermde dier- en plantensoorten. De geplande activiteiten leiden dan ook niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing van de wet is derhalve niet noodzakelijk.

4.2 Landschappelijke inpassing

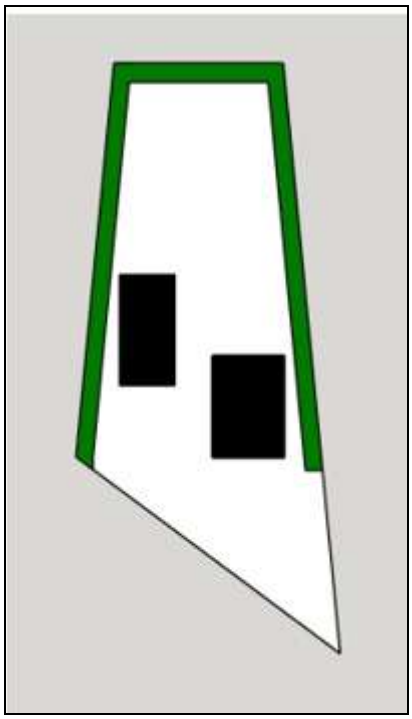
Op de locatie zal een struweelhaag als afscheiding worden aangeplant in de achtertuin, dit met inheemse beplanting. Ook worden er enkele bomen in de struweelhaag verwerkt, ook hierbij wordt alleen met inheemse beplanting gewerkt.
Vanwege de natuurlijke en groene uitstraling aan de noordzijde, komt de woning nog beter tot z'n recht.

Een groot gedeelte van de tuin zal ook bestaan uit gazon. Dit gazon zal gebruikt worden als speelgazon en zorgt voor een open karakter in de achtertuin.

Op locatie wordt dus gebruik gemaakt van struweelhagen met een totale oppervlakte van 300 m², hiermee wordt ruim voldaan aan de eis voor de investering in de landschappelijke kwaliteit.

Door de struweelhaag wordt de groen van de bomenrij westelijk van het perceel niet belemmerd. De afstand tussen de bomen en de struweelhaag bedraagt circa 1,5 – 2,0 meter. De struweelhaag wordt onderhouden en beheerd zodat deze niet hoger wordt dan de onderzijde van de kroon van de bomen (maximaal 3 meter hoog).

De volgende figuur toont een uitsnede van het landschappelijk inpassingsplan.

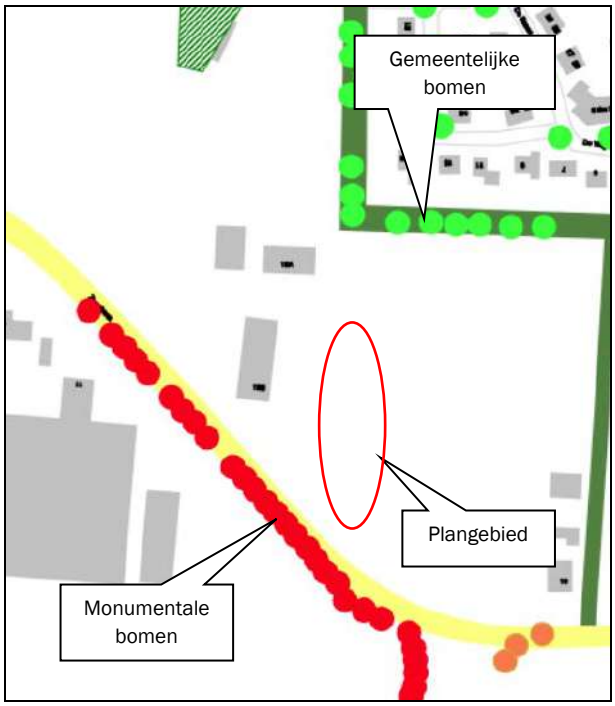


Figuur 15: Uitsnede landschappelijk inpassingsplan (Jos Kanters Groenvoorziening B.V.)

De plicht tot onderhoud en instandhouding van de erfbeplanting wordt gewaarborgd door deze op te nemen in de regels behorende bij het veegplan.

4.3 Bomen

Aan de overzijde van de weg grenzend aan het plangebied zijn bomen aanwezig. Op de gemeentelijke kaart met beschermde bomen zijn deze bomen aangewezen als monumentaal. De volgende figuur toont een uitsnede van deze kaart.



Figuur 16: Uitsnede kaart 'Beschermde bomen Boekel'

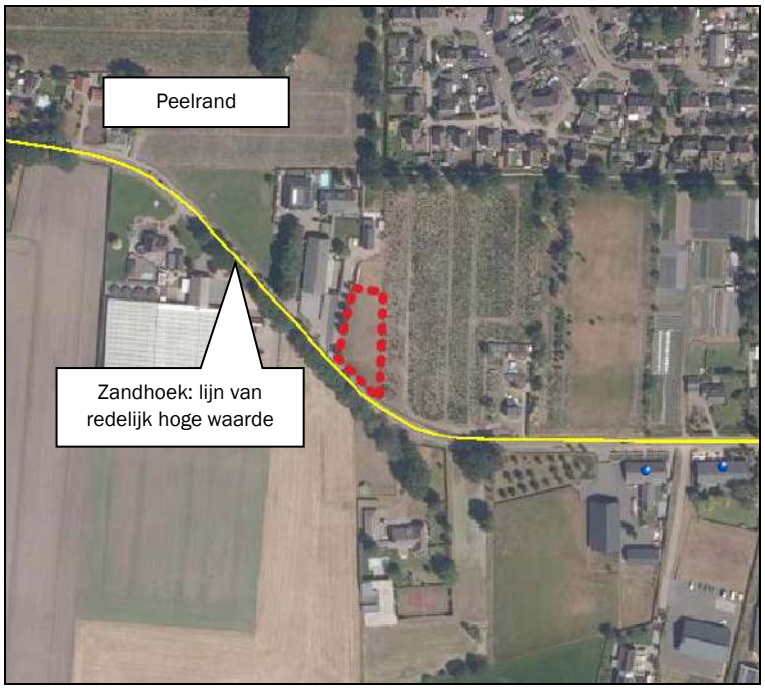
De bomen zijn gelegen aan de andere zijde van de weg als waar het plangebied is gesitueerd. De beoogde ontwikkeling tast deze bomen dan ook niet aan.

4.4 Cultuurhistorie en archeologie

4.4.1 Cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening in. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Volgens de 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gelegen binnen de cultuurhistorisch waardevolle regio 'Peelrand' (zie volgende figuur).



Figuur 17: Uitsnede 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' provincie Noord-Brabant (plangebied rood omkaderd)

De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Het doel binnen deze regio is onder andere het behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio en het verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten van de aanwezige cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang.

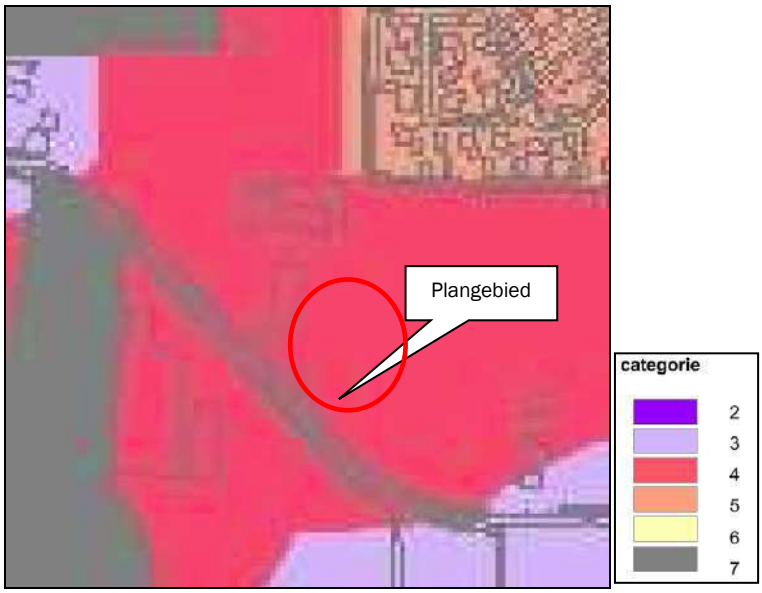
De straat Zandhoek is aangewezen als historisch-geografisch lijnelement van redelijk hoge waarde.

De aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plangebied zullen door onderhavige kleinschalige ontwikkeling niet worden onevenredig aangetast.

4.4.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten, in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Boekel is het plangebied gelegen binnen een gebied met een hoge archeologische verwachting (categorie 4) (zie volgende figuur).



Figuur 18: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Boekel

gemeente Boekel kan worden geconcludeerd dat de locatie gelegen is binnen een gebied met een hoge archeologische waarde. In de zone hoge archeologische waarde geldt dat bij een verstoringsdiepte van meer dan 0,40 m en een verstoringsoppervlakte groter dan 250 m² een archeologisch onderzoek dient te worden opgesteld.

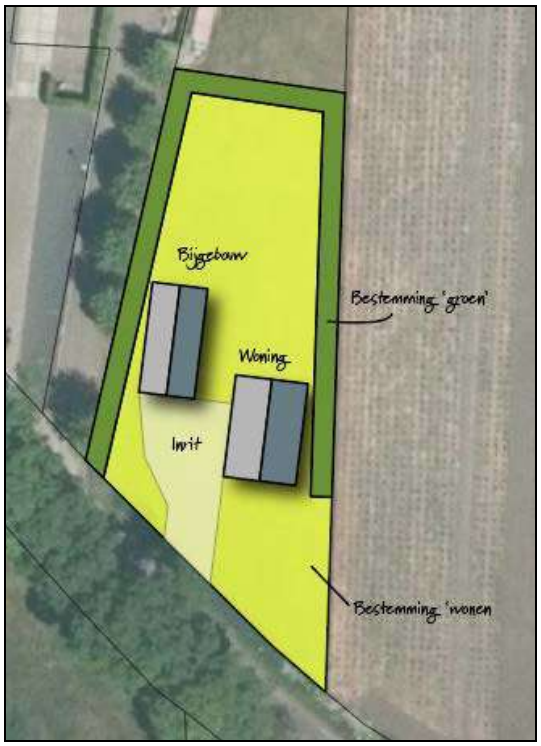
Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling bedraagt de verstoringsdiepte niet meer dan 0,4 meter. De archeologische waarde blijft opgenomen in het bestemmingsplan ten behoeve van onderhavige ontwikkeling. Indien bij de aanvraag omgevingsvergunning ten behoeve van de realisatie van de woning blijkt dat de hierboven beschreven drempelwaarden worden overschreden dan borgen de regels van het bestemmingsplan dat een archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed).

4.5 Verkeer, ontsluiting en parkeren

4.5.1 Verkeer en ontsluiting

De inrit ter ontsluiting van de nieuwe woning wordt gerealiseerd aan het Zandhoek, zie de volgende figuur.



Figuur 19: ligging inrit plangebied

Indien noodzakelijk wordt een duiker aangelegd ter plaatse van de bestaande sloot zodat deze haar functie blijft behouden.

In de volgende tabel wordt de verkeersgeneratie van het initiatief inzichtelijk gemaakt. Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen voor de woning wordt uitgegaan van de normen voor verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW-module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hierbij worden voor de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen: 'niet stedelijk/buitengebied' (zie volgende tabel).

Tabel 1: Verkeersgeneratie initiatief

	Verkeersgeneratie (aantal dagelijkse verkeersbewegingen)	Totaal
Koop, huis, vrijstaand	8,6 per woning	8,6
Totaal		**9**

4.5.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren is dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein. Uitgegaan wordt (indien mogelijk) van de parkeernormen zoals gepubliceerd in de CROW-module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hierbij worden voor de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen: 'niet stedelijk/buitengebied' (zie volgende tabel).

Tabel 2: Parkeerbehoefte initiatief

Functie	Parkeernorm (aantal parkeerplaatsen)	Totaal
Koop, huis, vrijstaand	2,8 per woning	2,8

Binnen de inrichting wordt een drietal parkeerplaatsen gerealiseerd. Er wordt voldaan aan de parkeerbehoefte.

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 M.e.r.-beoordeling

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben dient op basis van wet- en regelgeving vaak een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.
Om te beoordelen of een plan of besluit m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, dient te worden bepaald of het project is opgenomen in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

Het Besluit m.e.r. is per 1 juli 2017 gewijzigd. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden van kolom 2 vallen dient een toets te worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

De ontwikkeling ziet op de toevoeging van één enkele woning en valt buiten de drempelwaarden zoals aangegeven in het Besluit m.e.r. Derhalve is geen m.e.r.-beoordeling van het plan noodzakelijk.

5.2 Bodem

Wettelijke basis
In een bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet onder andere worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan.

Bodemtoets
Een bodemonderzoek moet in bepaalde gevallen worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

De huidige bestemming van het plangebied betreft een agrarische besteming. In de beoogde situatie wijzigt deze naar een woonbestemming. Derhalve dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek
Binnen het plangebied is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd[1].

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Resultaten
De bodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, zeer fijn zand. De bovengrond is, tot plaatselijk 0,6 m -mv, bovendien matig humeus. De ondergrond is plaatselijk matig tot sterk gleyhoudend en matig grindig. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

[1] Rapport verkennend bodemonderzoek Zandhoek ong. te Boekel, Econsultancy, 11 augustus 2022

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analytisch is zowel de boven- als ondergrond niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met koper en nikkel. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Conclusie en advies
De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte grondwaterverontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bouw van een woning.

5.3 Water

Het plangebied is niet gelegen binnen of in de nabijheid van een beschermingszone van een grondwaterwingebied voor de openbare drinkwatervoorziening of een waterbergingsgebied. Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering c.q. bedreiging voor de hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal te worden uitgevoerd. De waterhuishoudkundige gevolgen binnen het plan worden behandeld in de waterparagraaf (hoofdstuk 6).

5.4 Geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv, 2007) schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

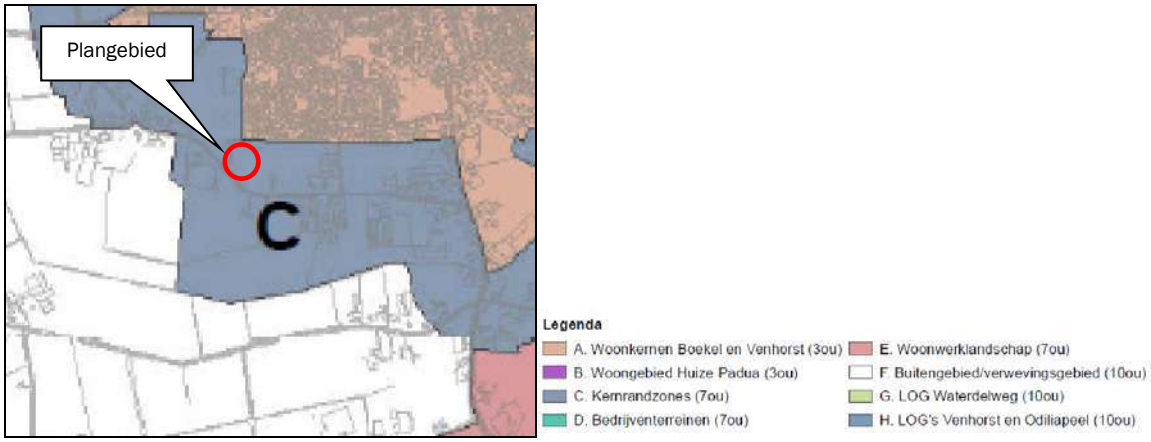
De grondslag hiervan ligt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming omtrent een bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’. Er moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:
- Wordt niemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij; berekening middels voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object; berekening middels achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

Geurbeleid gemeente Boekel

Op 13 december 2012 heeft de gemeenteraad van Boekel de 'Verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld, die op 20 december 2012 in werking is getreden. In de verordening zijn specifieke geurnormen vastgesteld voor verschillende zones in de gemeente Boekel. Volgens de bijbehorende kaart is het plangebied gelegen binnen de zone ''kernrandzone', waar een geurnorm van 7,0 ou_E/m^3 geldt (zie volgende figuur).

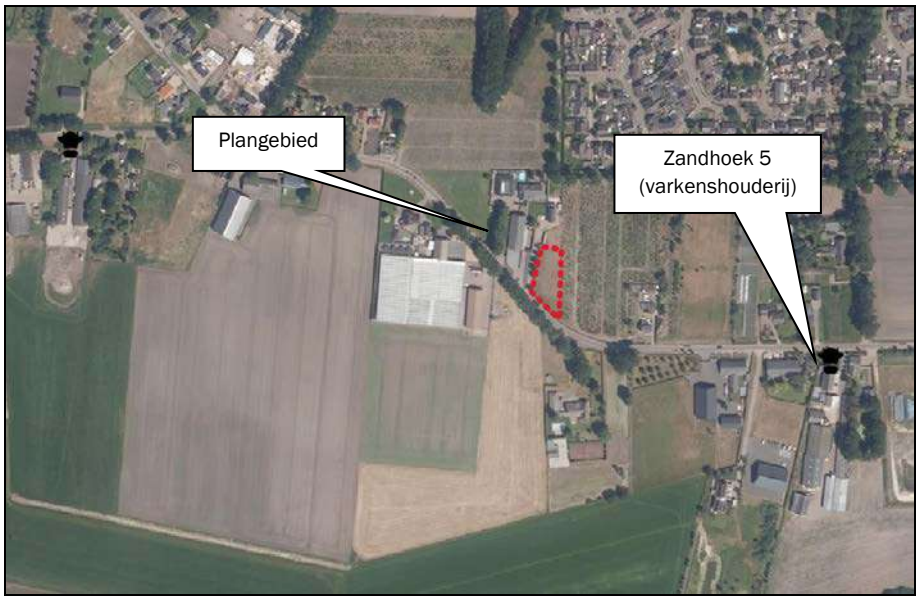


Figuur 20: Uitsnede kaart bij Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel

5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn twee veehouderijbedrijven gelegen. Dit betreft een varkenshouderij op de locatie Zandhoek 5 (afstand 270 meter).

Deze veehouderij wordt beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van de veehouderijbedrijven die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.



Figuur 21: Ligging veehouderijbedrijven omgeving Zandhoek

De varkenshouderij aan Zandhoek 5 is op dermate grote afstand gelegen (minimaal 270 meter) van de nieuwe woonfunctie dat deze geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van deze veehouderij. Daarnaast zijn andere woningen dichterbij de veehouderij gelegen dan de beoogde ontwikkeling.

5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

Middels het programma V-Stacks Gebied is de achtergrondgeurbelasting op het plangebied bepaald. Hiervoor zijn gegevens van omliggende veehouderijbedrijven (binnen een straal van 2,0 kilometer van het plangebied) gebruikt, afkomstig uit het `bestand Kernregistratie Dierenverblijven van de provincie Noord-Brabant. De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage.

Volgens de geurverordening is het plangebied gelegen binnen de zone 'Kernrandzone'. De toetswaarde die in de 'Gebiedsvisie Gemeente Boekel, Wet geurhinder en veehouderij' wordt gehanteerd voor deze zone, waarin nog sprake is van een aanvaardbaar geurniveau, is 14 ou_E/m^3.

De volgende tabel geeft de geurbelasting weer op de receptorpunten van het plangebied.

Tabel 3: Resultaten berekening achtergrondbelasting

Geurgevoelig object	Toetswaarde (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)
Hoekpunt 1	14,0	3,17
Hoekpunt 2	14,0	3,24
Hoekpunt 3	14,0	3,15
Hoekpunt 4	14,0	3,11

De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied bedraagt 3,24ou_E/m^3. Hiermee wordt voldaan aan zowel de toetswaarde uit het geurbeleid van de gemeente Boekel als de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Op basis van de geurgebiedsvisie is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.5 Geluid

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de omgeving.

5.5.1 Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagenstandplaatsen). Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied is gelegen aan de weg Zandhoek, een weg waar een maximumsnelheid van 60 km/uur geldt en waar een geluidzone van toepassing is.

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd om de geluidbelasting op de nieuwe woning op de locatie Zandhoek ong. te bepalen en te toetsen aan de eisen uit de Wet geluidhinder[2].

Ten gevolge van de Zandhoek wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB overschreden. Conform de Wet geluidhinder dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen.

Bronmaatregelen

Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de Zandhoek zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

De Zandhoek beschikt over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een stiller wegdektype (zoals SMA-NL5) kan de benodigde reductie van 1 dB behaald worden. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over 91 meter lengte van de Zandhoek het wegdektype te worden vervangen. De vervanging van het wegdek over een beperkte lengte zal in verband met beheer en onderhoud op overwegende bezwaren stuiten. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m^2 bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 20.700,-. Een dergelijke investering is gezien de kleinschaligheid van het plan financieel niet doelmatig.

Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de weg en de woning kan een effectieve maatregel zijn. Bij het terugleggen van het bouwvlak met 1,5 meter daalt de geluidbelasting met 1 dB, waardoor de overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt weggenomen.

Aanvraag hogere waarden

Als het terugleggen van het bouwvlak met 1,5 meter ongewenst is, kan ten gevolge van de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Zandhoek een hogere waarde bij het college van B&W worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager dan de maximaal te ontheffen waarde;
- op de zij- en achtergevels van het bouwvlak is sprake van een geluidsluwe gevel;
- middels een nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels wordt het vereiste binnenniveau conform het Bouwbesluit 2012 gewaarborgd.

Conclusie

Mocht het terugleggen van het bouwvlak met 1,5 meter niet wenselijk zijn, dan dient vanwege de Zandhoek een hogere waarde te worden aangevraagd. Ook dient voor de woning het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woning zal dan een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk zijn.

5.5.2 Industrielawaai

Ten aanzien van geluid worden de richtafstanden van de Handreiking ‘Bedrijven en milieuzonering’ van de VNG aangehouden. In de volgende paragraaf 5.6 ‘Bedrijven en milieuzonering’ wordt onderbouwd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

Geconcludeerd kan worden dat voor het aspect geluid sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

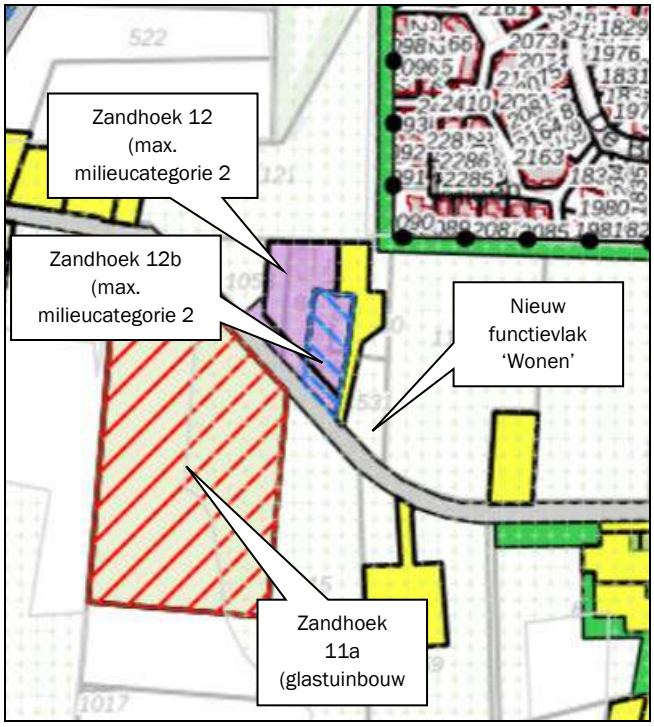
[2] Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai naast Zandhoek 12 Boekel, Econsultancy, 18 oktober 2022, 19798.003

5.6 Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) geeft per bedrijfsactiviteit richtafstanden met betrekking tot geur, fijn stof, geluid en gevaar die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare normen te houden. De afstanden gelden in principe tussen de grenzen van de functievlakken.

De volgende figuur laat de ligging van de bedrijven zien in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 22: Ligging bedrijven in de omgeving van het plangebied

De volgende tabel toont de meest nabijgelegen bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Tabel 4: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid **Zandhoek 11a (Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf)**	**Indices en richtafstanden (meters)**				**Werkelijke afstand bedrijven tot functievlak 'Wonen' (meters)**
	Geur	**Stof**	**Geluid**	**Gevaar**	
Glastuinbouwbedrijf	10	10	30	10	36
Zandhoek 12b (bedrijfsactiviteiten (milieucategorie 1 en 2) en fitnessformules)					
bedrijfsactiviteiten (milieucategorie 1 en 2) en fitnessformules.	30	10	30	10	7
Zandhoek 12 (bedrijfsactiviteiten (milieucategorie 1 en 2)					
bedrijfsactiviteiten (milieucategorie 1 en 2)	30	10	30	10	35

De omgeving waar het plangebied is gelegen kan worden getypeerd als 'gemengd gebied' als bedoeld in de VNG-publicatie. Deze vermeldt over het omgevingstype 'gemengd gebied' onder meer dat dit een gebied is

met een matige tot sterke functiemenging. In de omgeving van het plangebied bevindt zich een menging van woningen en bedrijven. De richtafstanden uit de publicatie kunnen in geval van omgevingstype ‘gemengd gebied’ met één afstandsstap worden verlaagd. Met de (verlaagde) richtafstanden geldt voor de drie omliggende bedrijven een richtafstand van 10 meter. Daarmee wordt voldaan aan de (verlaagde) richtafstand.

De afstand van de nieuw te ontwikkeling woning tot aan de locatie Zandhoek 12b bedraagt meer dan 10 meter, de woning wordt immers niet op de perceelsgrens gebouwd. De randen worden benut ten behoeve van de landschappelijke inpassing. Het inpassingsplan wordt vastgelegd in de regels waarmee dus ook wordt geborgd dat de woning niet op kortere afstand gebouw kan worden. Ook wordt het inpassingsplan opgenomen als groenbestemming waarmee dit ook planologisch is geborgd.

Er wordt voldaan aan de richtafstanden. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van deze woning. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.7 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de ‘Wet luchtkwaliteit’. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

In de Algemene Maatregel van Bestuur ‘Niet in betekenende mate bijdragen’ (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

Niet in betekenende mate bijdragen

In de Algemene Maatregel van Bestuur ‘Niet in betekenende mate bijdragen’ (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.
In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die Niet in Betekenende Mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Toetsing initiatief

De achtergrondconcentratie fijn stof (PM_{10}) ter plaatse van de locatie bedraagt 15,18 µg/m^3,[3] de achtergrondconcentratie $PM_{2,5}$ bedraagt 8,30 µg/m^3 en NO_2 13,56 µg/m^3.[3] Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke fijn stof normen. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Om te beoordelen of het beoogde initiatief NIBM bijdraagt, is de NIBM-tool (versie 2022) ingevuld. Hierin is de bijdrage berekend bij het aantal extra dagelijkse voertuigbewegingen van maximaal 9. Hierbij wordt uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 0%. De volgende figuur toont het resultaat.

[3] RIVM, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	9
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,01**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 23: NIBM-tool

De ontwikkeling heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

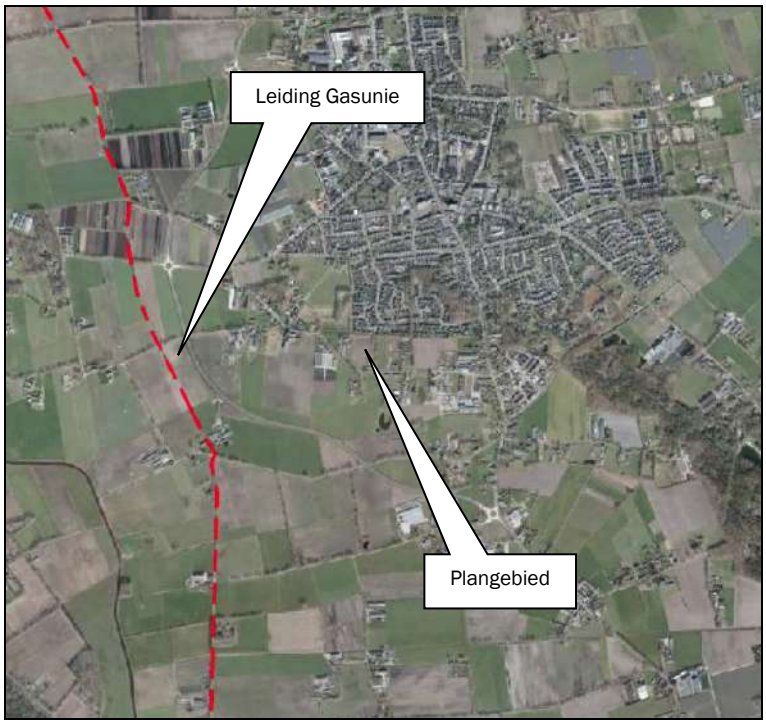
5.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang en -dagverblijven.

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).
De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).
Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

De volgende figuur toont een uitsnede van de Risicokaart waarop de meest nabijgelegen risicobronnen in beeld zijn gebracht (zie volgende figuur).



Figuur 24: Uitsnede risicokaart omgeving plangebied

De meest nabijgelegen risicobron is de leiding in gebruik door Gasunie op een afstand van circa 860 meter van het plangebied. Het plangebied ligt buiten de invloedszone van deze risicovolle bronnen.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in Boekel is in handen van de gemeente Boekel en het Waterschap Aa en Maas.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterplan 2016-2021, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering, Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas

In het Waterbeheerplan 2022-2027 staan de doelstellingen van waterschap Aa en Maas voor de periode 2022-2027. Hierin wordt beschreven wat gedaan moet worden om die doelen te halen. Hierdoor weten de inwoners van het werkgebied en de partners wat ze van het waterschap kunnen verwachten. Met dit plan wordt ook invulling gegeven aan de verplichting vanuit de Waterwet en de Verordening Water om een waterbeheerplan op te stellen. In de nieuwe Omgevingswet staat de verplichting om een waterbeheerprogramma op te stellen. De eisen aan een dergelijk programma zijn vergelijkbaar met de huidige eisen aan een waterbeheerplan. Het grootste verschil is dat de hoofdlijnen van het watersysteembeleid een plek krijgen in het Omgevingswet-instrument ‘omgevingsvisie’ van rijk, provincie en gemeenten. Hier wordt op ingegaan, om de maatregelen in dit waterbeheerplan in de goede context te kunnen plaatsen. De samenhang tussen de omgevingsvisies en dit plan vraagt om goede afstemming.

In het waterbeheerplan is een indeling gemaakt in programma’s:

- Waterveiligheid;
- Klimaatbestendig en gezond watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde.

Keur Brabantse waterschappen

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschap verordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater
De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. De Keur is in 2021 geactualiseerd.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 500 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 500 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

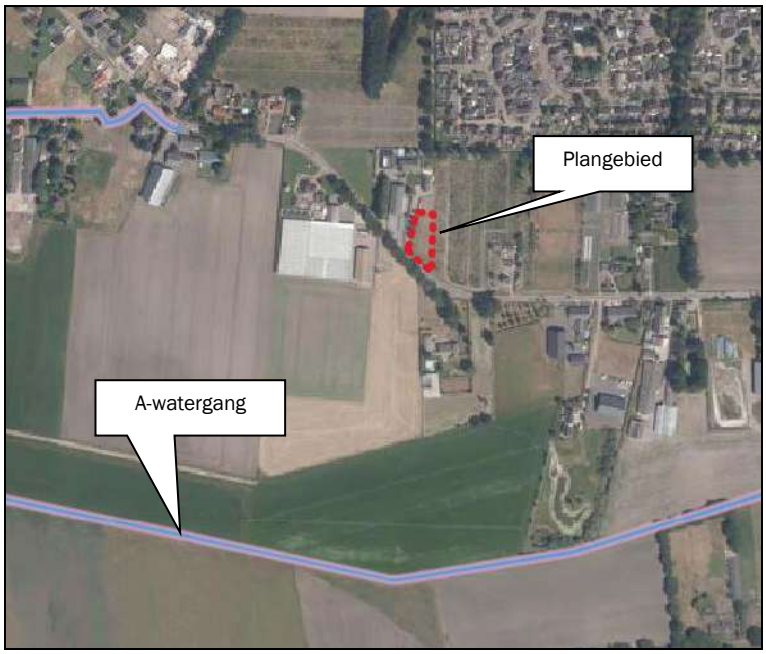
Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022
In 2017 heeft de gemeente Boekel het Verbreed Gemeentelijk Riolering Plan (VGRP) vastgesteld. Met dit plan geeft de gemeente Boekel invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer en onderhoud van het gemeentelijk rioolstelsel. De planperiode van dit VGRP omvat de periode 2017 tot en met 2022.
Ten aanzien van hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente in haar gebied naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van hemelwater, voor zover burgers en bedrijven zich daar redelijkerwijs niet van kunnen ontdoen tegen zo laag mogelijke kosten.

De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:
- Het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden;
- Het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven;
- Een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

In het plan heeft de gemeente afkoppelbeleid voor hemelwater geformuleerd. De gemeentelijke visie op het afkoppelen van hemelwater is scheiden van vuilwater en hemelwater in het overgrote deel van de gemeente op lange termijn bij vervangen van een gemengd stelsel ombouw naar een gescheiden riool (hierbij wordt infiltratie van hemelwater gestimuleerd), het direct scheiden van vuilwater en schoonwater in alle nieuwbouw en het aangrijpen van alle mogelijkheden om de afweging te maken om al of niet af te koppelen.

6.3 Oppervlaktewater

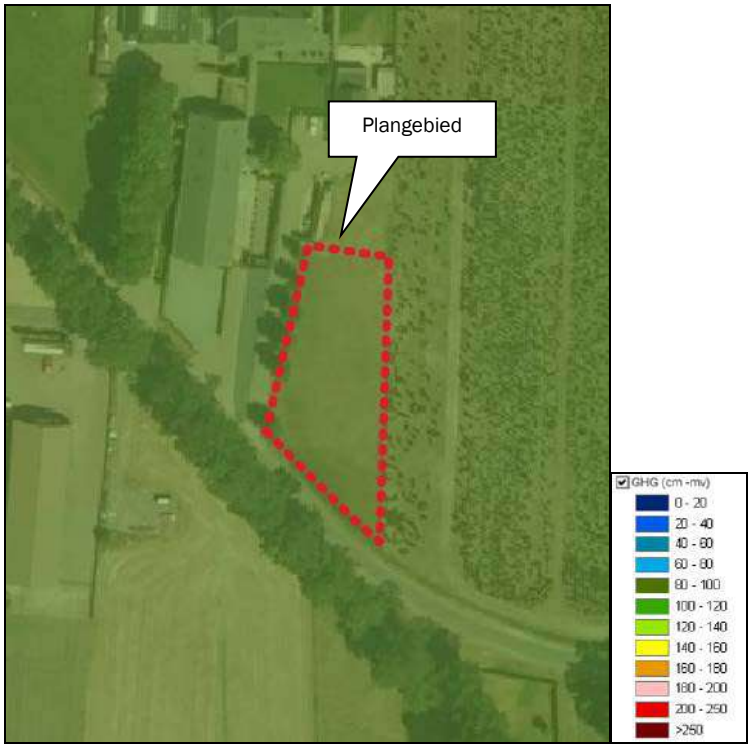
De volgende figuur toont de ligging van leggerwatergangen in beheer bij het waterschap, in de omgeving van het plangebied. Ten zuiden en ten westen van het plangebied liggen op een afstand van meer dan 300 meer sloten in beheer van het Waterschap (A-watergang) (zie volgende figuur).



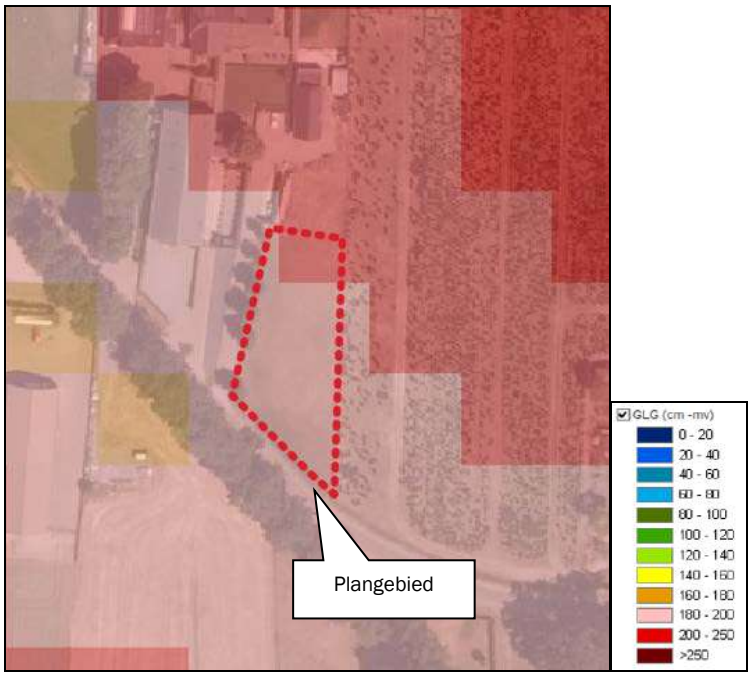
Figuur 25: Ligging leggerwatergangen waterschap

6.4 Grondwater

De Bodematlas van de provincie Noord-Brabant laat zien dat de gemiddelde hoogste waterstand zich op 100-120 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand op 180-200 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren).



Figuur 26: GHG (Bodematlas Provincie Noord-Brabant)



Figuur 27: GLG (Bodematlas Provincie Noord-Brabant)

6.5 Omgang met hemelwater

De gemeente hanteert het uitgangspunt dat, mits dit doelmatig is, afvalwater en hemelwater zoveel mogelijk bij de bron gescheiden moeten worden. Voor een nieuwe aansluiting geldt dat hemelwater en afvalwater gescheiden aangesloten moeten worden.

Verhard oppervlak
In de beoogde situatie is sprake van een toename van het verhard oppervlak binnen het plangebied. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de oppervlaktes verharding ten behoeve van de bebouwing en de erfverharding. Hierbij is een aanname gedaan, aangezien het ontwerp van de woning en bijbehorend bouwwerk en de inrichting van het perceel nog niet is uitgewerkt.

Tabel 5: Verhard oppervlak beoogde situatie

Verhard oppervlak	Beoogde situatie (m²)
Woning	150
Bijbehorende bouwwerken	90
Erfverharding	200
Totaal	***440***

In de beoogde situatie is sprake van een toename van het verhard oppervlak met 440 m². Dit betekent dat zoals op basis van de Keur als het gemeentelijk hemelwaterbeleid een compenserende maatregel noodzakelijk is voor de infiltratie van hemelwater. Ook dient een voorziening voor de infiltratie van hemelwater te worden getroffen.

De compenserende maatregelen welke dienen te worden getroffen worden als voorwaardelijke verplichting opgenomen in het omgevingsplan. Op deze wijze wordt bij de definitieve uitvoering van de ontwikkeling gekomen tot een passende bergingsvoorziening.

Dimensionering hemelwaterbergingsvoorziening
Op basis van het hemelwaterbeleid dient 60 liter waterberging per m² verhard oppervlak gerealiseerd te worden (oftewel 60 mm per m²). Er dient een bergingsvoorziening te worden gerealiseerd met een capaciteit van: 440 * 0,06 = 26,4 m³.

Op de locatie worden maatregelen getroffen om het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak te bergen. Gedacht wordt aan de realisatie van een zaksloot in combinatie met grindkoffers onder de erfverharding.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Boekel inzake de watertoets.

6.6 Omgang met huishoudelijk afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de nieuwe bebouwing wordt afgevoerd middels de gemeentelijke riolering.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het veegplan Omgevingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan de volgende procedure conform de artikelen 3.7 tot en met 3.9 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

1) **Voorbereiding en vooroverleg** met diensten van rijk, provincie en waterschap;
   Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

   In het kader van de zorgvuldige dialoog heeft de initiatiefnemer zijn voornemen kenbaar gemaakt aan de omwonenden en hen op de hoogte gesteld van de plannen. Het verslag van de omgevingsdialoog is toegevoegd als bijlage.

2) **Ontwerp:** het ontwerp-veegplan wordt gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. In deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen.

3) **Vaststelling**: het veegplan wordt (gewijzigd of ongewijzigd) vastgesteld. Vervolgens wordt het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en kunnen indieners van zienswijzen of andere belanghebbenden die redelijkerwijs niet in staat zijn geweest een zienswijze in te dienen, beroep instellen bij de Raad van State.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Met initiatiefnemer wordt een anterieure ontwikkelingsovereenkomst gesloten. In de overeenkomst zijn ontwikkelvoorwaarden (waaronder planschade) opgenomen.

8. Conclusie

De initiatiefnemer is voornemens op locatie Zandhoek ong. te Boekel een Ruimte-voor-ruimtewoning met bijbehorend bouwwerk te bouwen. De ontwikkeling wordt middels een veegplanprocedure in het Omgevingsplan opgenomen. Bij de afmetingen en inhoud van de woning en het bijgebouw wordt aansluiting gezocht bij de maatvoering die het Omgevingsplan mogelijk maakt. Daarnaast wordt de landschappelijke inpassing middels een groen bestemming geborgd in het omgevingsplan.

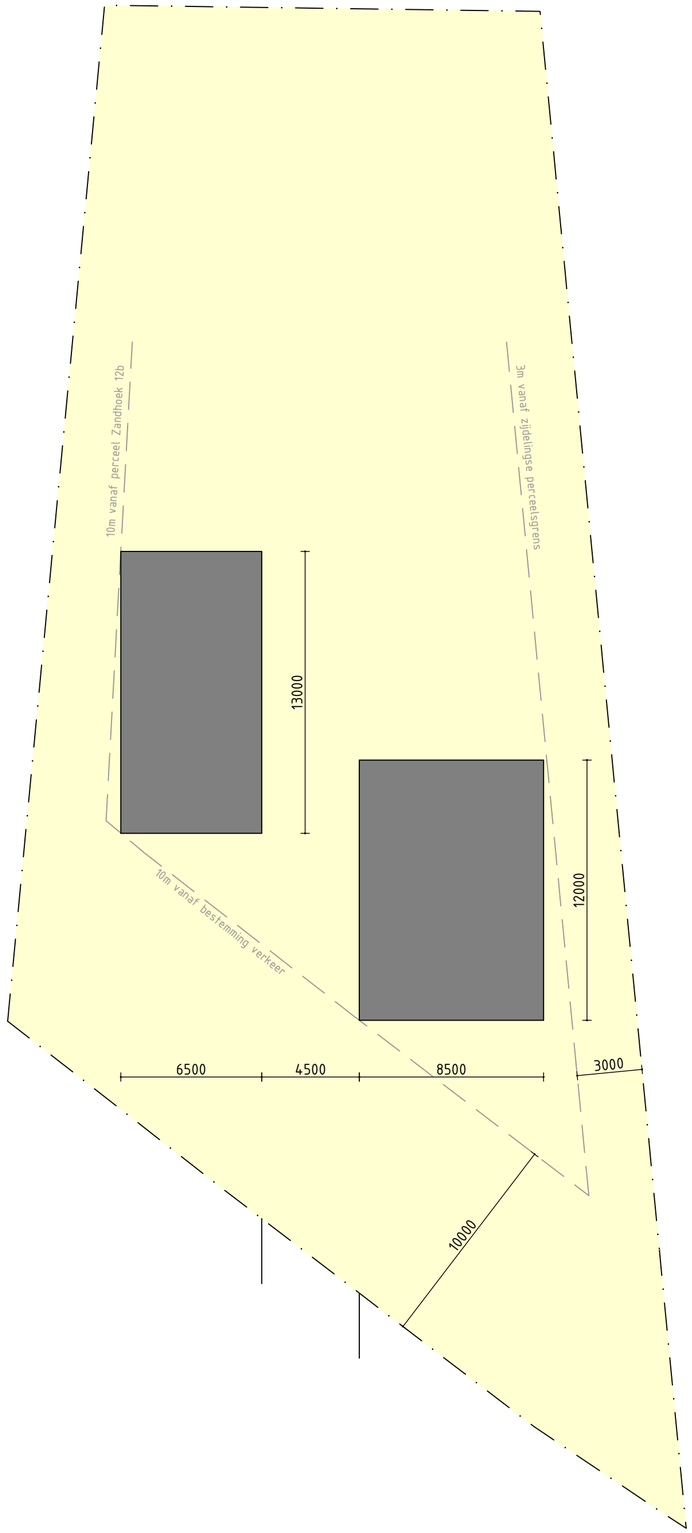
Het initiatief dient ruimtelijk en milieuhygiënisch inpasbaar te zijn in de omgeving.

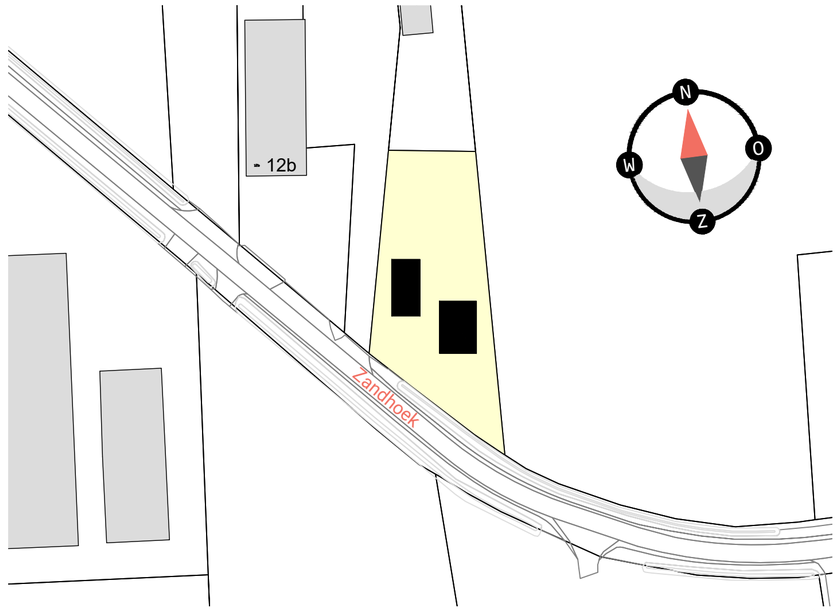
De beoogde ontwikkeling voldoet aan alle geldende planologische en milieukundige voorwaarden:

- De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant voor Ruimte-voor-ruimtewoningen binnen gemengd landelijk gebied;
- De ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid zoals verwoord in de Structuurvisie Boekel, de Beleidsregel Ruimte voor ruimtewoningen en Vitaal Buitengebied Boekel;
- De in de omgeving voorkomende waarden (landschap, ecologie, cultuurhistorie, archeologie, hydrologie) worden niet onevenredig aangetast door het initiatief;
- Het initiatief wordt conform het beleid van de provincie (zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering landschap) en de gemeente op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast;
- Het initiatief is milieuhygiënisch aanvaardbaar. Voor alle milieuaspecten wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie. Ten aanzien van het aspect geurhinder kan worden geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woning acceptabel is. De ontwikkeling vormt ook geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende veehouderijbedrijven. Middels een verkennend bodemonderzoek is aangetoond dat het aspect bodem geen belemmering vormt voor de ontwikkeling;
- Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling.

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1 Situatietekeningen beoogde situatie





situatie

schaal 1:1000 | sectie: N nummer: 1531

johan vdakker
architectuur & ontwerp
info@johanvdakker.nl · 06 51705287 · KVK 64059944

nieuwbouw woonhuis met bijgebouw
aan de Zandhoek ong. te Boekel

Formaat A2	Teun en Lenneke Verstraten
Schaal 1:200	0641103538
Getekend JvdA	teunenlenneke@gmail.com
Datum 30-9-2022	

SI **Situatieschets** 1500

Bijlage 2 Berekening stikstofdepositie Aerius Calculator

Onderbouwing invoergegevens Aerius-berekening Zandhoek ong. Boekel

Versie 01, d.d. 28-11-2022

De berekening van de stikstofdepositie in de Natura-2000 gebieden is opgesteld middels het rekenmodel Aerius Calculator. Op de locatie aan de Zandhoek wordt een woning toegevoegd.

Realisatiefase

Gedurende de bouw van de verschillende bouwwerken (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de locatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Verkeersgeneratie

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 6-8 maanden een toename aan licht, middelzwaar en zwaar verkeer.

Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de inrichting.

Tabel 1: Verkeersbewegingen realisatie

Afvoer zand ten behoeve van bouwrijp maken plangebied	4 zwaar vrachtverkeer in totaal
Aanvoer bouwmaterialen (zoals spanten en dakbeplating)	40 zwaar vrachtverkeer in totaal 10 middel zwaar vrachtverkeer in totaal
Afvoer afval bouw	10 zwaar vrachtverkeer in totaal
Verkeersbewegingen bestelbus ten behoeve van bouwwerkzaamheden	3 bestelbussen per dag
Verkeersbewegingen met auto diverse	2 auto's per dag

Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van de bouwwerkzaamheden verschillende machines ingezet. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet. Tevens is hierin aangegeven het brandstof- en Adblue verbruik. Deze worden als volgt berekend:

LBPJ: Brandstofverbruik [liter/jaar]
Fv: Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen (= 0.02 tot 0.15; Ligterink et al 2021[2]).
Fe: De fractie van het volle motorvermogen dat (-gemiddeld-) wordt gebruikt.
P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig [kW]
D: Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]
R: Rendement/efficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh] (=0,25; Ligterink et al 2021[3])

Als er onvoldoende gegevens bekend zijn, dan kan teruggevallen worden op de berekening die ook voor oude invoerbestanden gebruikt wordt:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

Figuur 1: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2021.1 berekening brandstofverbruik

8.5.2 AdBlueverbruik

AdBlue wordt enkel gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Het verwachte aantal liter gebruikte AdBlue moet ingeschat worden door de gebruiker. Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van gegevens bij eerder gebruik van de werktuigen. Zijn deze gegevens er niet dan kan uitgegaan worden van het normale AdBluegebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al 2021[4]). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik. In AERIUS is de hoeveelheid AdBlue die invloed heeft op de emissie gelimiteerd tot 7% voor Stage IV en V en 4% voor Stage III.

Figuur 2: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator 2021.1 berekening AdBlueverbruik

Tabel 2: Gebruik mobiele werktuigen

beschrijving werktuig	vermogen (kW)	Stage klasse	draaiuren per jaar	brandstofverbruik	adblue verbruik
Graafmachine ten behoeve van graafwerkzaamheden realisatie project	150	Stage IV	32	473.3	28.4
Hijskraan ten behoeve van realisatie woningen	elektrische aangedreven				
Verreiker ten behoeve van realisatie project	150	Stage IV	24	355.0	21.3
Inzet overge werktuigen zoals trilplaat	75	Stage IV	32	245.3	14.7
Storten beton, gebruik pompwagen	340	Stage IV	8	262.7	15.8

Beoogde situatie

Er wordt een woning toegevoegd aan de locatie Zandhoek ong. Boekel

Verkeersgeneratie

Gebaseerd op het aantal bezoeken per dag voor een vrijstaande woning ‘matig stedelijk/rest bebouwde kom’, gebaseerd op de norm voor verkeersgeneratie in de CROW-module ‘Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie’. Het totaal aantal verkeersbewegingen komt daarmee op 8,6 per dag. Gerekend is met maximaal 9 bewegingen per dag.

Stookinstallatie

Ten behoeve van de nieuwe woning wordt gebruik gemaakt van een warmtepompinstallatie. Deze wordt elektrisch aangedreven.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	Zandhoek, 5427PJ Boekel

Activiteit

Omschrijving	Zandhoek ong Boekel
Toelichting	bouw-realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	RtabNEn63rwR
Datum berekening	28 november 2022, 19:47
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
beoogde situatie - Beoogd	2023	0,4 kg/j	11,2 kg/j

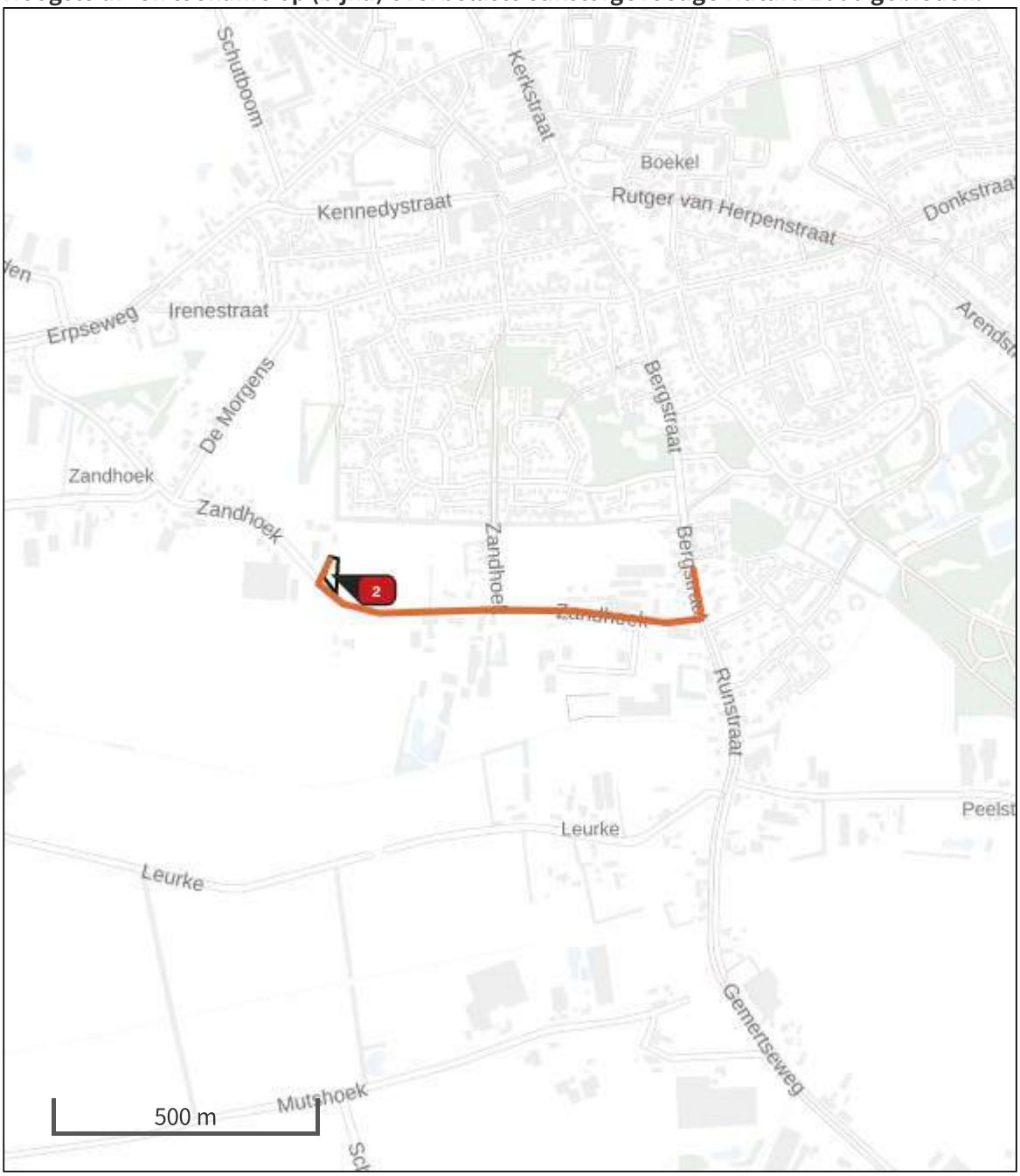
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | mobiele werktuigen	0,3 kg/j	10,2 kg/j
Verkeersnetwerk	88,4 g/j	1,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	88,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	10 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	20 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	108 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO_x	10,2 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	474 l/j	32 u/j	29 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	22 l/j	NO_x	1,7 kg/j
					NH_3	85,2 g/j
overige werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	346 l/j	32 u/j	15 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	83,0 g/j
storten beton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	263 l/j	8 u/j	16 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	63,1 g/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	Zandhoek, 5427PJ Boekel

Activiteit

Omschrijving	Zandhoek ong Boekel
Toelichting	gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RoRdMdFsf8sH
Datum berekening	17 oktober 2022, 12:35
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
beoogde situatie - Beoogd	2022	71,7 g/j	0,6 kg/j

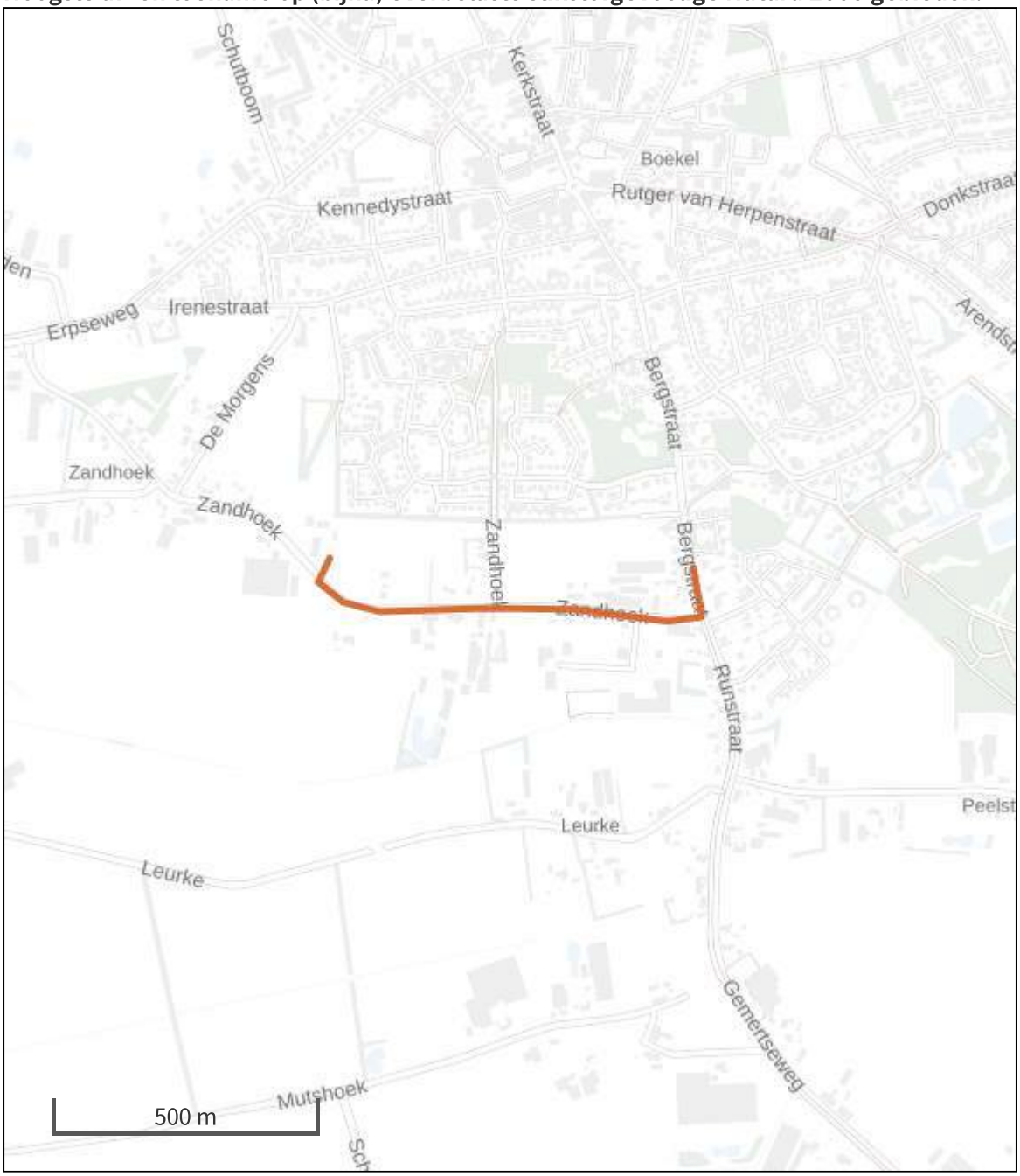
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	71,7 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

beoogde situatie, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH_3	71,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3 Landschappelijk inpassingsplan

Erfbeplantingsplan en landschappelijke inpassing

13 OKTOBER

Jos Kanters Groenvoorziening B.V.
Gemaakt door: Bart Verstappen

1. Inleiding

Ten behoeve van de nieuwbouw op de locatie Zandhoek 12 te Boekel, voor Teun en Lenneke Verstraten, dient een onderbouwd erfbeplantingsplan en landschappelijke inpassing te liggen. Een goede erf- en landschappelijke inpassing is één van de voorwaarden van de gemeente Boekel waaraan Teun en Lenneke moeten voldoen.

Voorliggend plan geeft invulling aan de wens van de gemeente voor een goede landschappelijke inpassing en erfbeplanting op de locatie Zandhoek 12 te Boekel.

Inhoud

1. Inleiding 1
2. Planbeschrijving 3
2.1 Beschrijving van het plangebied 3
2.2 Situering van het plangebied 3
3. Inrichtingsplan 4
3.1 Uitgangspunten bij de inrichting 4
3.2 Struweelhaag 4
3.3 Bomen 4
4. Plantenlijst 5
5. Aanleg 6
5.1 Grondbewerking 6
5.2 Grondverbetering 6
5.3 Opkuilen 6
5.4 Uitzetten 6
5.5 Wettelijke bepalingen 6
5.6 Menging 6
6. Onderhoud/Beheer 7
6.1 Onkruidbeheersing 7
6.2 Struweelhaag 7
Bijlage 1

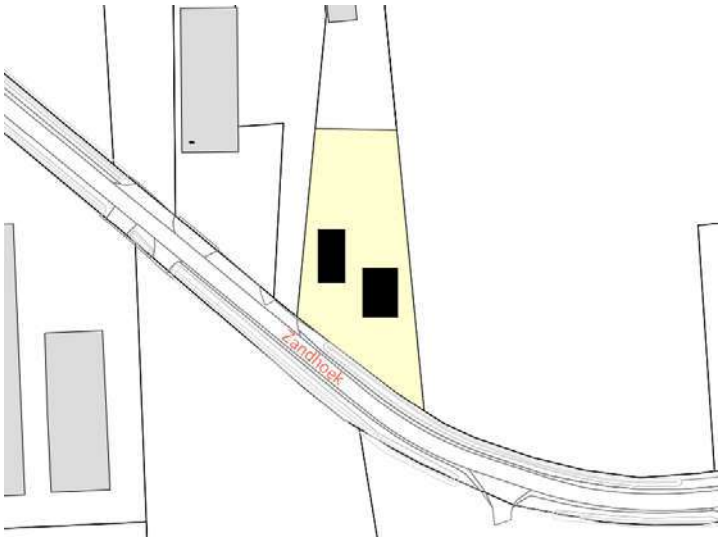
2. Planbeschrijving

2.1 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bevind zich in buurtschap Zandhoek-Kiesbeemd. De huidige situatie bestaat uit diverse agrarische bedrijven en enkele woonhuizen.

2.2 Situering van het plangebied

Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Zandhoek 12 wordt aangeduid met de gele cirkel.



Afbeelding 2: Begrenzing van het plangebied.

3. Inrichtingsplan

3.1 Uitgangspunten bij de inrichting

Om toe te komen aan de uitgangspunten behorende bij de geldende wet- en regelgeving zal moeten worden geïnvesteerd in de landschappelijke kwaliteit op de locatie Zandhoek 12, de nieuwe landschapselementen dienen ter versterking van de omgevingskwaliteit. De erfbeplanting moet een minimaal oppervlak hebben van minimaal 20% van het totale bouwvlak.

Bestaande landschapselementen worden niet hergebruikt, op dit moment is het namelijk een ruig graslandschap.

Op de locatie zal een struweelhaag als afscheiding worden aangeplant in de achtertuin, dit met inheemse beplanting. Ook worden er enkele bomen in de struweelhaag verwerkt, ook hierbij wordt alleen met inheemse beplanting gewerkt.
Vanwege de natuurlijke en groene uitstraling aan de noordzijde, komt de woning nog beter tot z'n recht.

Een groot gedeelte van de tuin zal ook bestaan uit gazon. Dit gazon zal gebruikt worden als speelgazon en zorgt voor een open karakter in de achtertuin.

Op locatie wordt dus gebruik gemaakt van struweelhagen met een totale oppervlakte van 300 m2, hiermee wordt ruim voldaan aan de eis voor de investering in de landschappelijke kwaliteit.
Zie bijlage 1 voor de huidige en nieuwe situatie

3.2 Struweelhaag

De struweelhaag zal bestaan uit diverse inheemse boom- (en struik)soorten op een relatief smalle strook, waarbij een menging van soorten mogelijk is. De beplanting wordt afwisselend gebruikt in een strook van +/- 2 tot 3 meter breed met een plantafstand van 0,8 x 0,8 m. Om een goede variatie te geven aan de invulling hiervan is hieronder een soortenlijst opgenomen.

- Ligustrum vulgare
- Cornus mas
- Euonymus europaeus
- Corylus avellana
- Rosa rubiginosa
- Viburnum opulus
- Sambucus nigra
- Ilex aquifolium

Afbeelding 3: Voorbeeld struweelhaag

3.3 Bomen

Diverse soorten bomen gecombineerd met laag struweel (bosplantsoen) resulterend in een dichte gevarieerde structuur, uitgaande van 3 soorten.

- Fagus sylvatica
- Betula pendula
- Quercus robur

4. Plantenlijst

Struweelhaag				
Aantal	**Latijnse naam**	**Maat**	**Prijs**	**Totaal**
60 stuks	Ligustrum vulgare	100-125 cm	€ 2,05	€ 123,00
60 stuks	Cornus mas	60-100 cm	€ 3,60	€ 216,00
60 stuks	Euonymus europaeus	60-100 cm	€ 2,15	€ 129,00
60 stuks	Corylus avellana	100-125 cm	€ 2,55	€ 153,00
60 stuks	Rosa rubiginosa	60-100 cm	€ 1,35	€ 81,00
60 stuks	Viburnum opulus	100-125 cm	€ 3,20	€ 192,00
60 stuks	Sambucus nigra	80-100 cm	€ 2,15	€ 129,00
50 stuks	Ilex aquifolium	100-125 cm	€ 12,50	€ 625,00

Bomen				
Aantal	**Latijnse naam**	**Maat**	**Prijs**	**Totaal**
3 stuks	Fagus sylvatica	ø 16-18	€ 192,75	€ 578,25
3 stuks	Betula pendula	ø 16-18	€ 159,50	€ 478,50
5 stuks	Quercus robur	ø 16-18	€ 135,00	€ 675,00

5. Aanleg

5.1 Grondbewerking

Voor weilanden en ruig terrein geldt: eerst frezen, daarna diep woelen of ploegen en als laatste cultivatoren of eggen. Dit is nodig ter verbetering van bodemstructuur.

5.2 Grondverbetering

De keuze van het struweel is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door 2m3 compost per 100m2 in te werken zal de beplanting beter aanslaan en kan het meer droogte verdragen.

5.3 Opkuilen

De planten dienen direct na levering opgekuild te worden! Na opkuilen dient de beplanting zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in vorstperiode).
Struweelhaag in 30 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

5.4 Uitzetten

Plantafstand 0,8 x 0,8 meter in driehoeksverband

5.5 Wettelijke bepalingen

Bomen en boomvormers dienen minimaal 2 meter uit de perceelgrens geplant te worden.
Hagen en struikvormers dienen minimaal 0,5 meter uit de perceelgrens geplant te worden.
Menging: zorg dat de verschillende soorten gemengd door de houtsingel geplant worden.

5.6 Menging

Onder menging wordt verstaan het mengen van de plantsoorten in struweelhagen. Hoe groter de struweelhagen zijn des te groter de plantgroepen worden. Bij grote plantvakken wordt gebruik gemaakt van 5-15 planten per soort in een groep.

6. Onderhoud/Beheer

6.1 Onkruidbeheersing

De beplanting dient het 1ste (zo nodig 2de) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Dit kan door middel van schoffelen, cultivatoren en spitte, zorg ervoor dat het onkruid niet gaat overheersen waardoor de planten een moeilijke groeistart krijgen

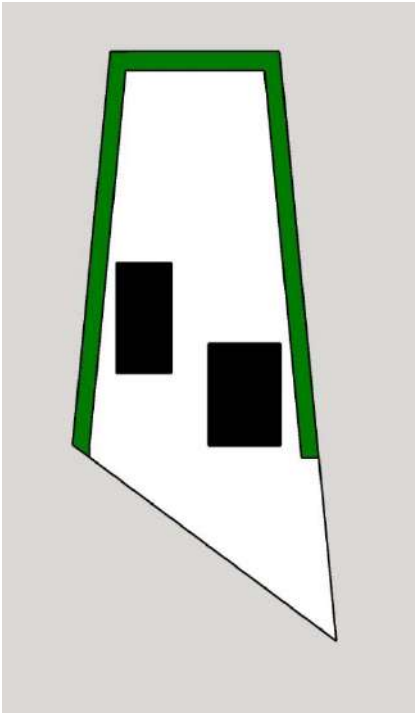
6.2 Struweelhaag

De struweelhaag mag vrijuit groeien tot een brede en hoge haag en wordt niet vaker dan eens in de zes jaar gesnoeid of afgezet. Het snoeien/afzetten gebeurt in fases zodat het besloten karakter niet in een keer weg is. Afzetten betekent dat de struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De struiken groeien uit zichzelf weer uit. Houd het eerste jaar na afzetten de stobben vrij van onkruid. Na ongeveer 2 á 3 jaar zal de aanplant een meer gesloten karakter krijgen en kan waar nodig gesnoeid worden. Dit snoeiwerk bestaat voornamelijk uit het weghalen van takken die problemen geven.

Bijlage 1

Afbeelding 1: huidige kadastrale situatie

Afbeelding 2: huidige situatie



Afbeelding 3: nieuwe situatie met bebouwing en struweelhaag

Bijlage 4 Rapportage verkennend bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

ZANDHOEK (ONG.)

TE BOEKEL

Bodem

Rapportage verkennend bodemonderzoek

Zandhoek (ong.) te Boekel

Opdrachtgever	Drieweg Advies Kampweg 10 5469 EX Keldonk
Rapportnummer	19798.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	11 augustus 2022
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. J. van de Weijer
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevrouw N. Hutjens
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE 1

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM 2

3.1 Geraadpleegde bronnen 2
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 2
3.3 Toekomstige situatie 2
3.4 Calamiteiten 2
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie 3
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen 3
3.7 Terreininspectie 4
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten 4
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie 4

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 5

5 VELDWERK 5

5.1 Algemeen 5
5.2 Grondonderzoek 5
5.2.1 Uitvoering veldwerk 5
5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen 6
5.3 Grondwateronderzoek 6
5.3.1 Uitvoering veldwerk 6
5.3.2 Bemonstering 6

6 LABORATORIUMONDERZOEK 7

6.1 Uitvoering analyses 7
6.2 Toetsingskader 7
6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters 9

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1 INLEIDING

Drieweg Advies heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Zandhoek (ong.) te Boekel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 1.500 m²) is gelegen aan de Zandhoek (ong.) te Boekel (zie bijlage 1).

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie N, nummer 1122.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 15,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 174.400, Y = 400.860.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever Drieweg Advies (contactpersoon mevrouw C. van der Wielen), d.d. 1 juli 2022
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Boekel (contactpersoon mevrouw L. Broers-van Katwijk), d.d. 25 juli 2022
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	 www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 25 juli 2022

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland en heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. Aan de noordzijde van het perceel is een schuur/garage uit 2014 gelegen, dit gedeelte van het perceel behoort niet tot de onderzoekslocatie.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de locatie te wijzigen en een woonhuis op de locatie te realiseren.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Boekel blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

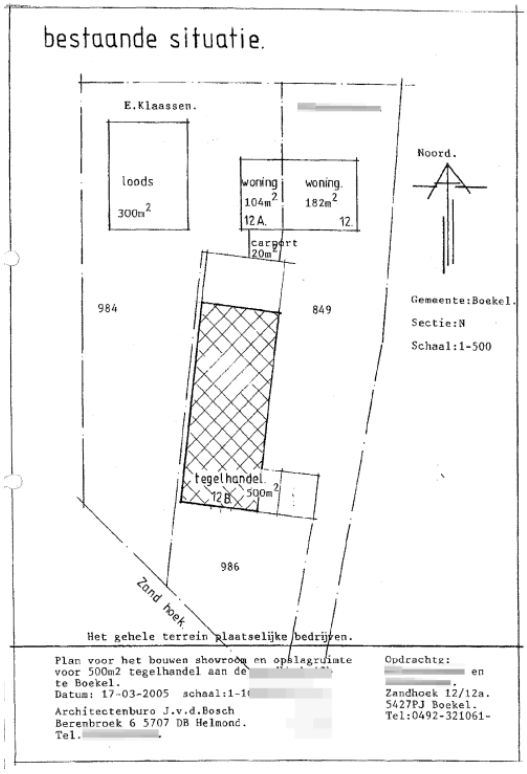
Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- → aan de noordzijde bevindt zich een schuur/garage en weiland;
- → aan de oostzijde bevindt zich een kerstbomenkwekerij;
- → aan de zuidzijde bevindt zich een geasfalteerde weg (Zandhoek);
- → aan de westzijde bevindt zich de oprit naar een woonhuis (Zandhoek 12) en een sportschool.

Op het perceel ten westen grenzend aan de onderzoekslocatie, ter plaatse van Zandhoek 12, is in 2005 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Bijvelds, documentnummer: 20050066, d.d. 23 mei 2005). Destijds bleek de bodem zintuiglijk niet verontreinigd. Analytisch bleek zowel de boven- als ondergrond niet verontreinigd. Het grondwater bleek licht verontreinigd met cadmium, chroom, nikkel en zink. Het eerder uitgevoerde onderzoek heeft geen invloed op onderhavige onderzoekslocatie. In figuur 1 is de onderzochte locatie weergegeven.



Figuur 1. Onderzochte locatie

Tevens zijn, ter plaatse van Zandhoek 12, in het verleden een asbestinventarisatie, een melding van asbestverwijdering en een sloopmelding uitgevoerd/bekend. Uit deze gegevens zijn geen bijzonderheden gebleken ten opzichte van onderhavige onderzoekslocatie.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied", van het gebied waarvoor diverse gemeenten in de regio Noordoost Brabant gezamenlijk een "Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant" hebben opgesteld. Binnen deze zonde kunnen de parameters cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PCB, PAK en minerale olie verhoogd voorkomen. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Overig gebied". Binnen deze zone kunnen de parameters cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, PCB en PAK verhoogd voorkomen. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een gooreerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 14,0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,0 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een grondbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS geen deel uit van onderhavig onderzoek.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 25 juli 2022 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer R.J.H. Denessen. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 13 boringen geplaatst; 10 boringen tot 0,5 m -mv, 2 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 3,6 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, zeer fijn zand. De bovengrond is, tot plaatselijk 0,6 m -mv, bovendien matig humeus. De ondergrond is plaatselijk matig tot sterk gleyhoudend en matig grindig.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

5.3 Grondwateronderzoek

5.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 2,6-3,6 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 25 juli 2022 is ingeschat.

5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 5 augustus 2022 uitgevoerd door de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744:2011. Tabel 2 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 2. ***Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater***

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
01	centraal op onderzoekslocatie	2,6-3,6	2,11	378	17	4,86

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *standaardpakket grondwater:*
  metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 3 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel 3. ***Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten***

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0,00 - 0,40) 02 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM2	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (0,80 - 1,30) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,60 - 1,10) 02 (1,10 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte > achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie > streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie > interventiewaarde.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 4 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel 4. ***Overschrijdingen toetsingskaders grond***

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	01 (0,00 - 0,40) 02 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MM2	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MM3	01 (0,80 - 1,30) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,60 - 1,10) 02 (1,10 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50)	-	-	-

Tabel 5 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 5. ***Overschrijdingen toetsingskader grondwater***

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01-1-1	centraal op de onderzoekslocatie	koper nikkel	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Drieweg Advies heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Zandhoek (ong.) te Boekel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig siltig, zeer fijn zand. De bovengrond is, tot plaatselijk 0,6 m - mv, bovendien matig humeus. De ondergrond is plaatselijk matig tot sterk gleyhoudend en matig grindig. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analytisch is zowel de boven- als ondergrond niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met koper en nikkel. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Conclusie en advies
De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte grondwaterverontreinigingen, verworpen. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Algemeen
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
Boxmeer, 11 augustus 2022

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Grondwater-
stromingsrichting
12b
986
122
02
13
11
F2
12
F1
10
01
08
09
07
05
06
04
03
Zandhoek
Legenda
Opnamerichting foto
Gras
Grens onderzoekslocatie
Boring tot 0,5 m -mv
Boring tot 2,0 m -mv
Peilbuis
0 2 4 6 8 10 m
Titel: Locatieschets Zandhoek 12, Boekel
A3
Econsultancy
PROJECT: 19798.001
SCHAAL: 1:250
DATUM: 10-8-2022
GETEKEND: TWi
BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

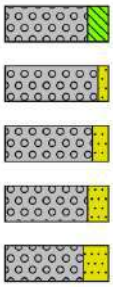
Foto 1.

Foto 2.

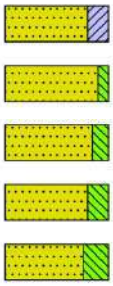
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

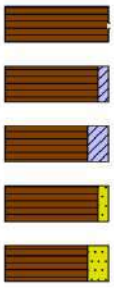
grind



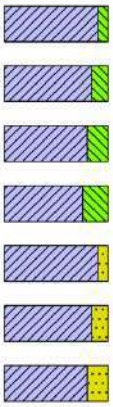
zand



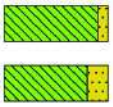
veen



klei



leem



overige toevoegingen

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

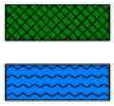
p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

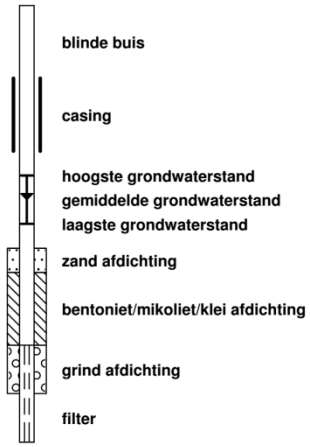
monsters

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



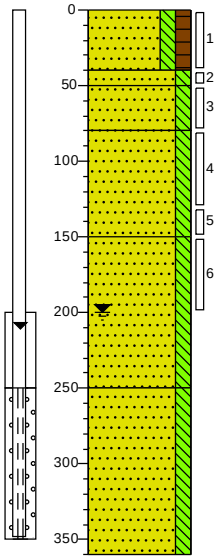
peilbuis



Profielen boringen

Boring: 01

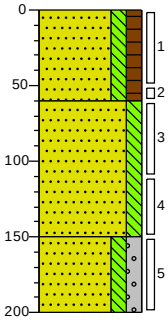
Datum veldwerk: 25-7-2022



0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, bopb 50cm+mv
40	
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkerbeige, Edelmanboor
80	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk gleyhoudend, lichtbeige, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
250	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
360	

Boring: 02

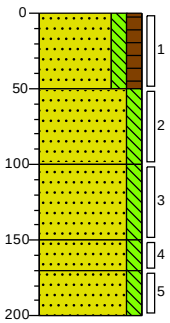
Datum veldwerk: 25-7-2022



0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
60	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, licht cremebeige, Edelmanboor
200	

Boring: 03

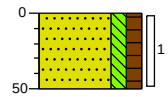
Datum veldwerk: 25-7-2022



0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk gleyhoudend, lichtbeige, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
170	
200	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 04

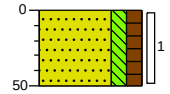
Datum veldwerk: 25-7-2022



0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 05

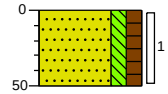
Datum veldwerk: 25-7-2022



0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 06

Datum veldwerk: 25-7-2022

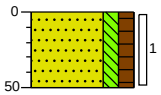


0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Getekend volgens NEN 5104

Profielen boringen

Boring: 07
Datum veldwerk: 25-7-2022

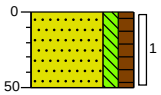


0 weiland

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 08
Datum veldwerk: 25-7-2022

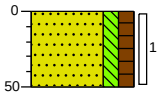


0 weiland

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 09
Datum veldwerk: 25-7-2022

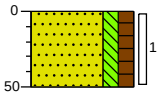


0 weiland

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 10
Datum veldwerk: 25-7-2022

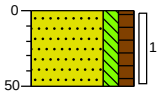


0 weiland

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 11
Datum veldwerk: 25-7-2022

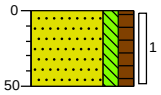


0 weiland

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 12
Datum veldwerk: 25-7-2022

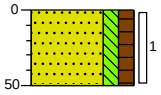


0 weiland

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 13
Datum veldwerk: 25-7-2022



0 weiland

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy Boxmeer
T.a.v. Joeri van de Weijer
Heinz Moormannstraat 1B
5831 AS BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 27-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022117594/1
Uw project/verslagnummer	19798.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19798.001	Certificaatnummer/Versie	2022117594/1
Uw projectnaam		Startdatum analyse	25-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2022
Uw monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Rapportagedatum	27-Jul-2022/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	94.3	94.7	91.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.5	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.2	2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.25	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	14	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	14	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	29	35	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8	15	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-40) 02 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	12891096
2	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	Grond (AS3000)	12891097
3	MM3 01 (80-130) 01 (150-200) 02 (60-110) 02 (110-150) 02 (150-200) 03 (50-:	Grond (AS3000)	12891098

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19798.001	Certificaatnummer/Versie	2022117594/1
Uw projectnaam		Startdatum analyse	25-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jul-2022
Uw monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Rapportagedatum	27-Jul-2022/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-40) 02 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	Grond (AS3000)	12891096
2	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)	Grond (AS3000)	12891097
3	MM3 01 (80-130) 01 (150-200) 02 (60-110) 02 (110-150) 02 (150-200) 03 (50-:	Grond (AS3000)	12891098

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022117594/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Uw monsteromschrijving					
12891096	MM1 01 (0-40) 02 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0- 50) 13 (0-50)				
0539448554	01	0	40	25-Jul-2022	1
0539448426	02	0	50	25-Jul-2022	1
0539448559	10	0	50	25-Jul-2022	1
0539448572	11	0	50	25-Jul-2022	1
0539448568	12	0	50	25-Jul-2022	1
0539448564	13	0	50	25-Jul-2022	1
12891097	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0- 50) 08 (0-50) 09 (0-50				
0539448549	06	0	50	25-Jul-2022	1
0539448563	07	0	50	25-Jul-2022	1
0539448546	08	0	50	25-Jul-2022	1
0539448567	09	0	50	25-Jul-2022	1
0539448547	03	0	50	25-Jul-2022	1
0539448566	04	0	50	25-Jul-2022	1
0539448544	05	0	50	25-Jul-2022	1
12891098	MM3 01 (80-130) 01 (150-200) 02 (60-110) 02 (110-1 50) 02 (150-200) 03				
0539448555	01	80	130	25-Jul-2022	4
0539448449	01	150	200	25-Jul-2022	6
0539448543	03	50	100	25-Jul-2022	2
0539448548	03	100	150	25-Jul-2022	3
0539448425	02	60	110	25-Jul-2022	3
0539448437	02	110	150	25-Jul-2022	4
0539448441	02	150	200	25-Jul-2022	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022117594/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022117594/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. Joeri van de Weijer
Heinz Moormannstraat 1B
5831 AS BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 10-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022123112/1
Uw project/verslagnummer	19798.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-Aug-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19798.001	Certificaatnummer/Versie	2022123112/1
Uw projectnaam		Startdatum analyse	05-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Aug-2022
Uw monsternemer	Kenneth Gerrist	Rapportagedatum	10-Aug-2022/10:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	45	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0.28	
S	Kobalt (Co)	µg/l	3.5	
S	Koper (Cu)	µg/l	25	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	16	
S	Lood (Pb)	µg/l	2.1	
S	Zink (Zn)	µg/l	52	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1 01 (250-350)	Water (AS3000)	12910609

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19798.001	Certificaatnummer/Versie	2022123112/1
Uw projectnaam		Startdatum analyse	05-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Aug-2022
Uw monsternemer	Kenneth Gerrist	Rapportagedatum	10-Aug-2022/10:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1 01 (250-350)	Water (AS3000)	12910609

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022123112/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12910609	01-1-1 01 (250-350)				
0801077186	01	250	350	05-Aug-2022	1
0680639036	01	250	350	05-Aug-2022	2
0680639047	01	250	350	05-Aug-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022123112/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022123112/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19798.001
Datum monstername	25-07-2022
Certificaatnummer	2022117594
Startdatum	25-07-2022
Rapportagedatum	27-07-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,3	94,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3741	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,63	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,48	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	66,12	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,8	30,63					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12891096	MM1 01 (0-40) 02 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19798.001
Datum monstername	25-07-2022
Certificaatnummer	2022117594
Startdatum	25-07-2022
Rapportagedatum	27-07-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,7	94,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,4014	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,36	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,36	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	35	79,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	42,86					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12891097	MM2 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	19798.001
Datum monstername	25-07-2022
Certificaatnummer	2022117594
Startdatum	25-07-2022
Rapportagedatum	27-07-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,5	91,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12891098	MM3 01 (80-130) 01 (150-200) 02 (60-110) 02 (110-150) 02 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	19798.001
Datum monstername	05-08-2022
Certificaatnummer	2022123112
Startdatum	05-08-2022
Rapportagedatum	10-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	45	45	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,28	0,28	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,5	3,5	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	25	25	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	16	16	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,1	2,1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	52	52	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12910609	01-1-1 01 (250-350)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \%\,lut. + c * \%\,org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek
De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 5 Rapportage akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek wegverkeerslawaai

naast Zandhoek 12

Boekel

Rapportage onderzoek wegverkeerslawaai naast Zandhoek 12, Boekel

Opdrachtgever	Mevr. L. Verstraten Torenveld 17 5427 JH Boekel
Rapportnummer	19798.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	18 oktober 2022
Opsteller	De heer J.M. Kleeven
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevrouw I. Kemper, MSc
Paraaf	

Daarom Econsultancy

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

2.1 Wet geluidhinder 3
2.2 Samenvatting toetsingskader 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Brongegevens 4
3.2 Plangegevens 4

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 5

5 MAATREGELENAFWEGING 6

5.1 Bronmaatregelen 6
5.2 Overdrachtsmaatregelen 6
5.3 Aanvraag hogere waarden 7

6 CONCLUSIE 8

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten
4. - Berekeningsresultaten met geluidsreducerende maatregelen

SAMENVATTING

De initiatiefnemer heeft het voornemen een woning naast Zandhoek 12 te Boekel te realiseren. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Zandhoek. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woning. De projectie van de woning staat echter nog niet vast. Hierdoor wordt getoetst aan het bouwvlak. Voor elke zijde van het bouwvlak zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.21.

Ten gevolge van de Zandhoek treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. Dit is een overschrijding van 1 dB op de zuidzijde van het bouwvlak. De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt niet overschreden. Voor de Zandhoek is een geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

Het verplaatsen van het bouwvlak met 1,5 meter naar achteren is een doelmatige overdrachtsmaatregel. Het bouwvlak zal daarmee op 11,5 meter van de perceelsgrens komen te liggen. Hiermee wordt de overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting weggenomen en gelden er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Mocht het terugleggen van het bouwvlak met 1,5 meter niet wenselijk zijn, dan dient vanwege de Zandhoek een hogere waarde te worden aangevraagd. Ook dient voor de woning het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woning zal dan een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk zijn.

1 INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen een woning naast Zandhoek 12 te Boekel te realiseren. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Om af te wijken van het vigerende bestemmingsplan heeft Econsultancy een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. In figuur 1-1 is een globale situering van het onderzoeksgebied weergegeven.

Figuur 1-1 Situering onderzoeksgebied

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemming is gelegen in de geluidszone van de Zandhoek. In de nabijheid van het plan zijn geen relevante 30 km/uur wegen gelegen. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel, heeft geen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de geluidgevoelige bestemming gelegen is in de zone van de weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

2.2 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2-1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van een nieuwbouwwoning buiten de bebouwde kom van Boekel.

Tabel 2-1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Zandhoek	250	48	53

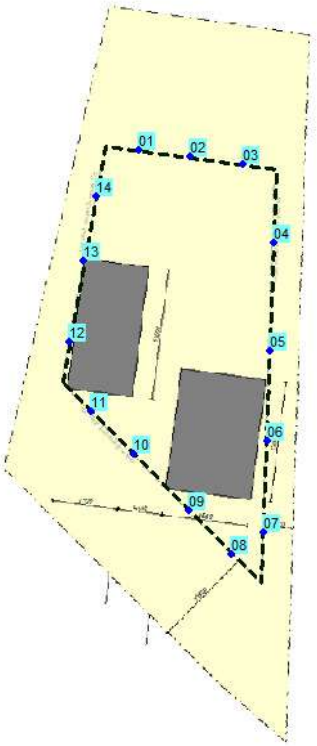
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De aangeleverde gegevens zijn afkomstig van de provincie Noord-Brabant. Het betreft de verkeersgegevens uit de BBMA (BrabantBrede ModelAanpak) van de planjaren 2030 en 2040. Voor de etmaalintensiteit van het prognosejaar 2033 is geïnterpoleerd tussen voornoemde jaartallen. In bijlage 1 is een uitsnede van de BBMA van de planjaren 2030 en 2040 opgenomen. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de woning. De projectie van de woning staat echter nog niet vast. Hierdoor wordt getoetst aan het bouwvlak. Voor elke zijde van het bouwvlak zijn toetspunten ten behoeve van 3 bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3-1 is het bouwvlak met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3-1 Bouwvlak met toetspunten

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.21. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. De berekende geluidsbelastingen zijn per bouwvlakzijde beknopt in tabel 4-1 weergegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 4-1 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (LDEN [dB])

	noord	oost	zuid	west
Zandhoek	35	41	**49**	47

Ten gevolge van de Zandhoek treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. Dit is een overschrijding van 1 dB op de zuidzijde van het bouwvlak. De maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt niet overschreden. Voor de Zandhoek is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

5 MAATREGELENAFWEGING

Ten gevolge van de Zandhoek wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB overschreden. Conform de Wet geluidhinder dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen.

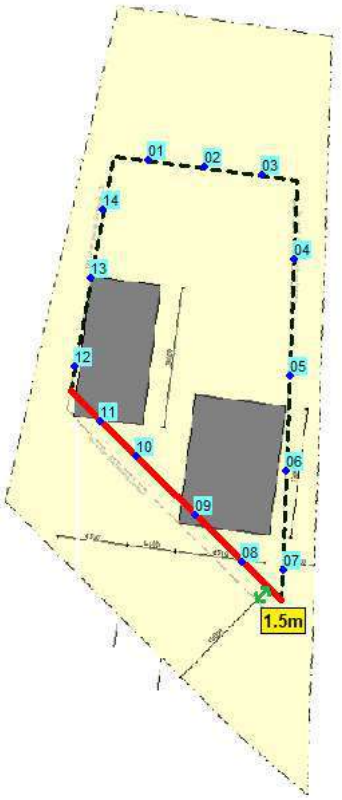
5.1 Bronmaatregelen

Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de Zandhoek zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

De Zandhoek beschikt over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een stiller wegdektype (zoals SMA-NL5) kan de benodigde reductie van 1 dB behaald worden. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over 91 meter lengte van de Zandhoek het wegdektype te worden vervangen. De vervanging van het wegdek over een beperkte lengte zal in verband met beheer en onderhoud op overwegende bezwaren stuiten. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m² bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 20.700,-. Een dergelijke investering is gezien de kleinschaligheid van het plan financieel niet doelmatig.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de weg en de woning kan een effectieve maatregel zijn. Bij het teruggeleggen van het bouwvlak met 1,5 meter daalt de geluidbelasting met 1 dB, waardoor de overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt weggenomen. In figuur 5-1 is deze situatie weergegeven. In bijlage 4 zijn de berekeningsresultaten van deze variant opgenomen.



figuur 5-1 Terugleggen bouwvlak 1,5m

5.3 Aanvraag hogere waarden

Als het terugleggen van het bouwvlak met 1,5 meter ongewenst is, kan ten gevolge van de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Zandhoek een hogere waarde bij het college van B&W worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager dan de maximaal te ontheffen waarde;
- op de zij- en achtergevels van het bouwvlak is sprake van een geluidsluwe gevel;
- middels een nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels wordt het vereiste binnenniveau conform het Bouwbesluit 2012 gewaarborgd.

6 CONCLUSIE

Het verplaatsen van het bouwvlak met 1,5 meter naar achteren is een doelmatige overdrachtsmaatregel. Het bouwvlak zal daarmee op 11,5 meter van de perceelsgrens komen te liggen. Hiermee wordt de overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting weggenomen en gelden er vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

Mocht het terugleggen van het bouwvlak met 1,5 meter niet wenselijk zijn, dan dient vanwege de Zandhoek een hogere waarde te worden aangevraagd. Ook dient voor de woning het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de woning zal dan een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk zijn.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

Model: BBMA 2030
BBMA - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
02	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60
01	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60
03	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: BBMA 2030
BBMA - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
02	746,29	6,65	3,22	0,92	97,64	98,38	97,74	1,84	1,25	1,72	0,52	0,37	0,54	48,46	23,64	6,71	0,91
01	746,29	6,65	3,22	0,92	97,64	98,38	97,74	1,84	1,25	1,72	0,52	0,37	0,54	48,46	23,64	6,71	0,91
03	749,95	6,64	3,23	0,92	98,95	99,28	98,99	0,82	0,55	0,76	0,23	0,17	0,24	49,27	24,05	6,83	0,41

Model: BBMA 2030
BBMA - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
02	0,30	0,12	0,26	0,09	0,04
01	0,30	0,12	0,26	0,09	0,04
03	0,13	0,05	0,11	0,04	0,02

Model: BBMA 2040
BBMA - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
02	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60
01	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60
03	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60

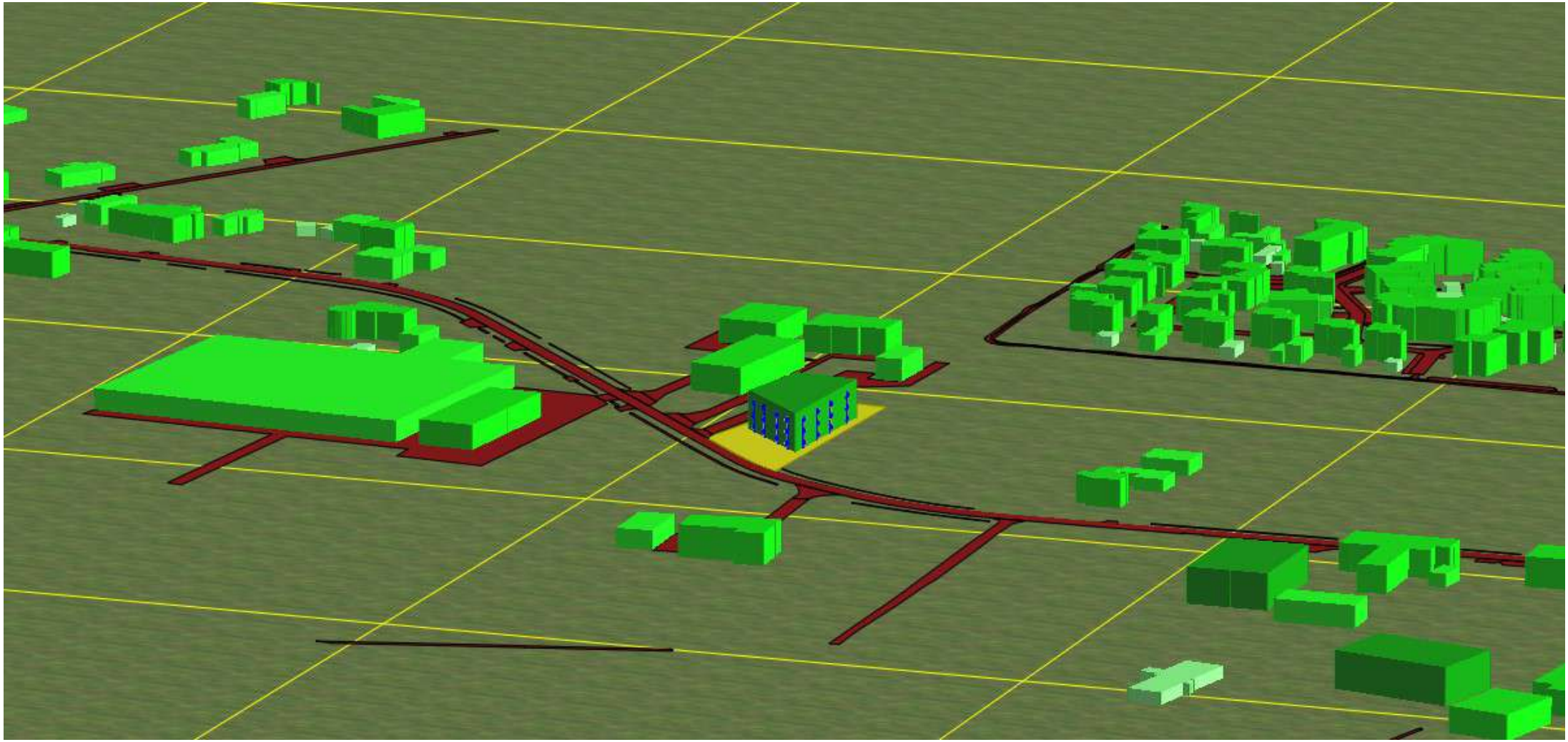
Model: BBMA 2040
BBMA - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)
02	741,66	6,65	3,22	0,92	97,72	98,43	97,82	1,78	1,21	1,66	0,50	0,36	0,52	48,20	23,51	6,67	0,88
01	741,66	6,65	3,22	0,92	97,72	98,43	97,82	1,78	1,21	1,66	0,50	0,36	0,52	48,20	23,51	6,67	0,88
03	735,43	6,64	3,23	0,92	98,92	99,26	98,97	0,84	0,57	0,78	0,24	0,17	0,25	48,31	23,58	6,70	0,41

Model: BBMA 2040
BBMA - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
02	0,29	0,11	0,25	0,09	0,04
01	0,29	0,11	0,25	0,09	0,04
03	0,14	0,05	0,12	0,04	0,02

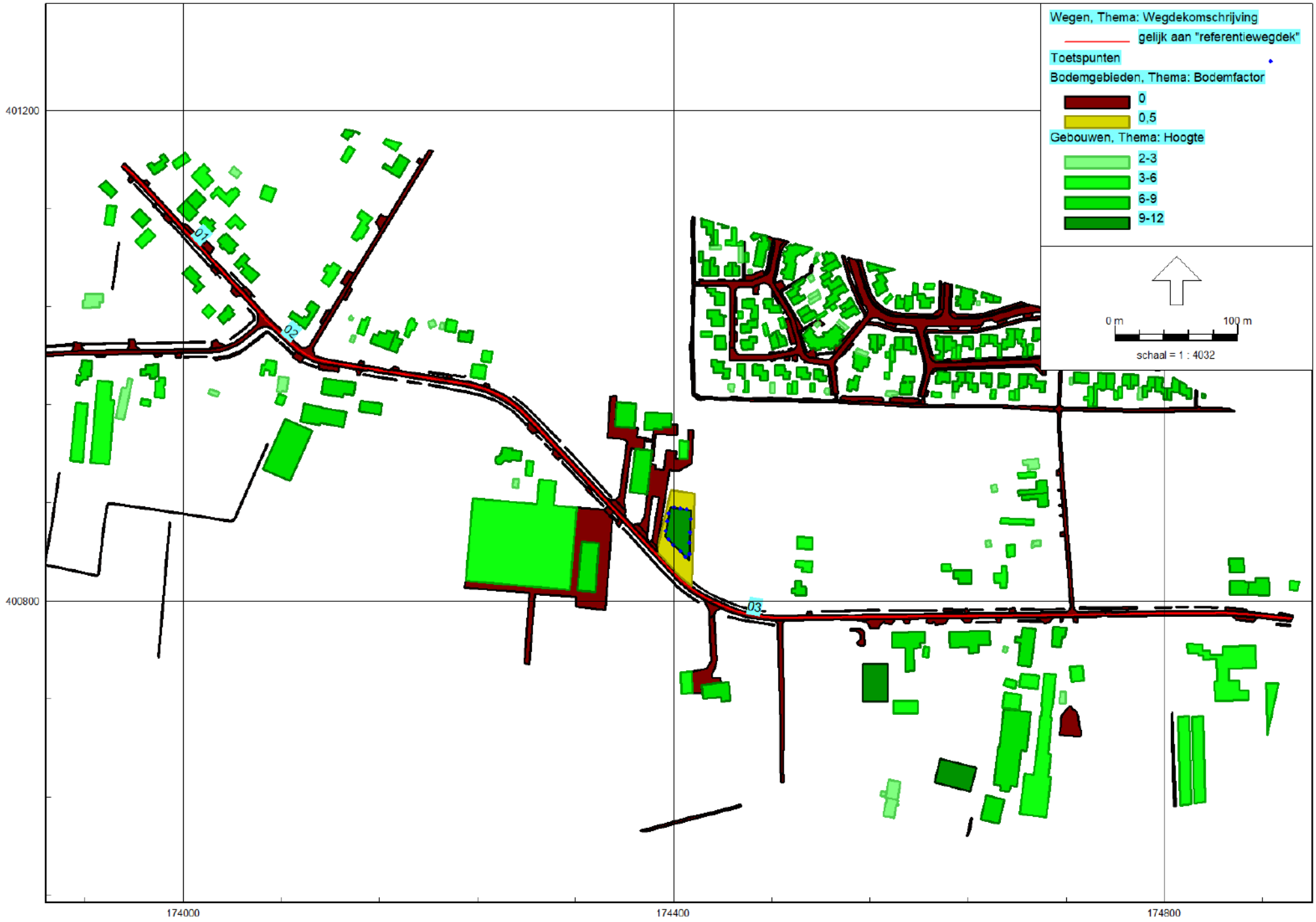
Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



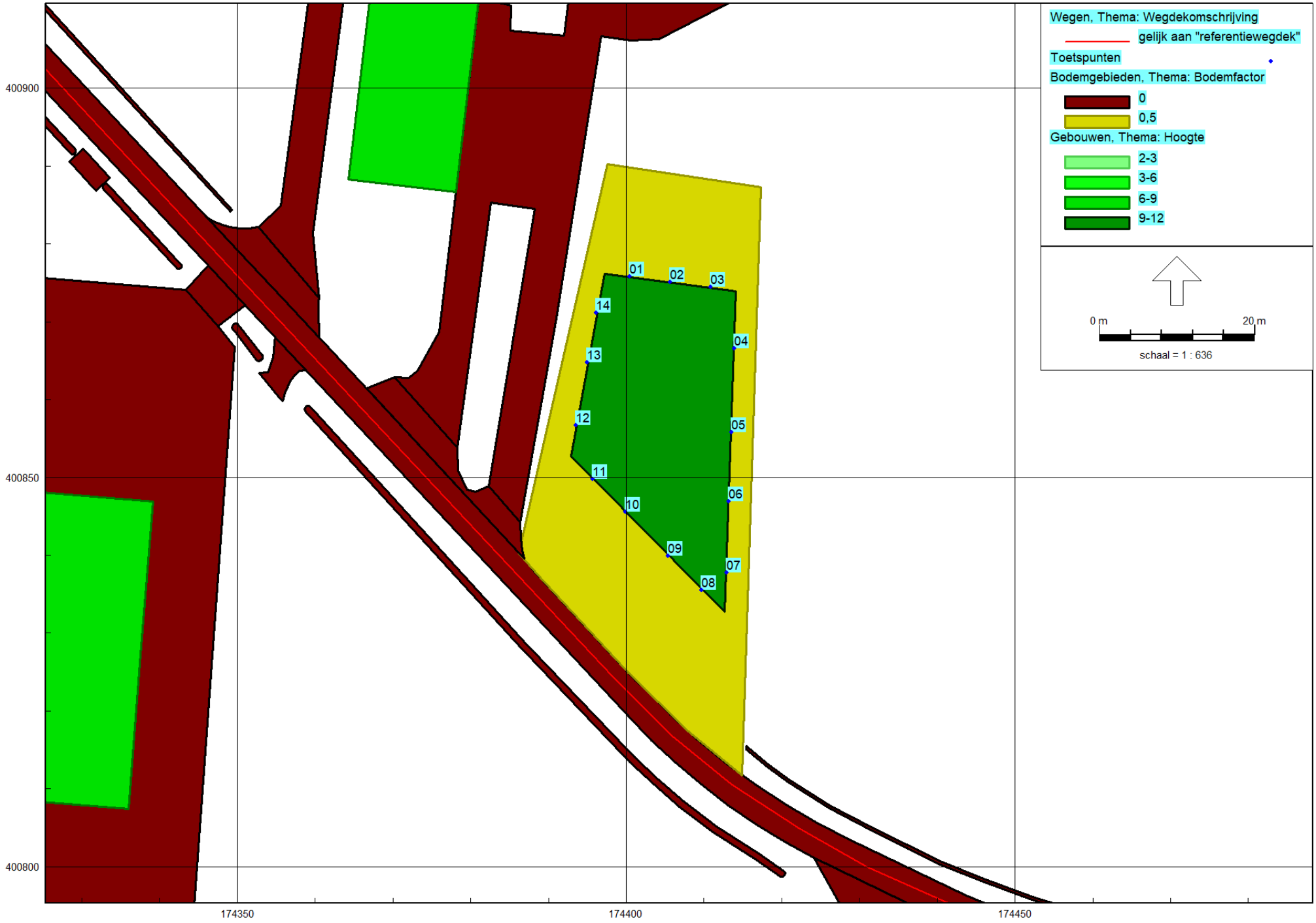
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: D1

Model eigenschap	
Omschrijving	D1
Verantwoordelijke	Jelle Kleeven
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	Jelle Kleeven op 27-9-2022
Laatst ingezien door	Jelle Kleeven op 18-10-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Commentaar



RMG-2012, wegverkeer, [wegverkeerslawaai - D1] , Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



RMG-2012, wegverkeer, [wegverkeerslawaai - D1] , Geomilieu V2022.2 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
02	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60
01	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60
03	Zandhoek	--	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
02	744,89	6,65	3,22	0,92	97,64	98,38	97,74	1,84	1,25	1,72	0,52	0,37	0,54	48,37	23,60	6,70	0,91	0,30
01	744,89	6,65	3,22	0,92	97,64	98,38	97,74	1,84	1,25	1,72	0,52	0,37	0,54	48,37	23,60	6,70	0,91	0,30
03	745,56	6,64	3,23	0,92	98,95	99,28	98,99	0,82	0,55	0,76	0,23	0,17	0,24	48,99	23,91	6,79	0,41	0,13

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
02	0,12	0,26	0,09	0,04
01	0,12	0,26	0,09	0,04
03	0,05	0,11	0,04	0,02

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noord	174400,41	400875,81	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	noord	174405,64	400875,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	noord	174410,89	400874,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	oost	174413,95	400866,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	oost	174413,56	400855,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	oost	174413,24	400846,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	oost	174412,90	400837,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	zuid	174409,73	400835,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	zuid	174405,42	400839,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	zuid	174399,89	400845,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	zuid	174395,70	400849,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	west	174393,52	400856,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	west	174395,01	400864,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	west	174396,18	400871,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
11556183		4,61	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11559111		5,03	0,00	Relatief					2000	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556188		3,33	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556190		3,33	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556163		6,28	0,00	Relatief					1996	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556159		4,36	0,00	Relatief					1973	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556185		2,87	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556179		3,87	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556157		3,85	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556186		5,03	0,00	Relatief					1860	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562247		5,76	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11565898		6,38	0,00	Relatief					2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556934		3,45	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557059		4,80	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556938		4,76	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557058		2,41	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562262		8,14	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556192		4,00	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562261		8,26	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562258		8,61	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556360		2,90	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556341		4,74	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556270		3,00	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562257		8,22	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556362		3,45	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556155		2,34	0,00	Relatief					1936	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556359		4,56	0,00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556337		4,91	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556340		4,96	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562256		8,03	0,00	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556271		4,50	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562252		8,01	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556150		4,94	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562253		7,53	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11559115		2,81	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562244		6,99	0,00	Relatief					1860	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562264		4,23	0,00	Relatief					1963	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11556183	0,80	0,80	0,80	0,80
11559111	0,80	0,80	0,80	0,80
11556188	0,80	0,80	0,80	0,80
11556190	0,80	0,80	0,80	0,80
11556163	0,80	0,80	0,80	0,80
11556159	0,80	0,80	0,80	0,80
11556185	0,80	0,80	0,80	0,80
11556179	0,80	0,80	0,80	0,80
11556157	0,80	0,80	0,80	0,80
11556186	0,80	0,80	0,80	0,80
11562247	0,80	0,80	0,80	0,80
11565898	0,80	0,80	0,80	0,80
11556934	0,80	0,80	0,80	0,80
11557059	0,80	0,80	0,80	0,80
11556938	0,80	0,80	0,80	0,80
11557058	0,80	0,80	0,80	0,80
11562262	0,80	0,80	0,80	0,80
11556192	0,80	0,80	0,80	0,80
11562261	0,80	0,80	0,80	0,80
11562258	0,80	0,80	0,80	0,80
11556360	0,80	0,80	0,80	0,80
11556341	0,80	0,80	0,80	0,80
11556270	0,80	0,80	0,80	0,80
11562257	0,80	0,80	0,80	0,80
11556362	0,80	0,80	0,80	0,80
11556155	0,80	0,80	0,80	0,80
11556359	0,80	0,80	0,80	0,80
11556337	0,80	0,80	0,80	0,80
11556340	0,80	0,80	0,80	0,80
11562256	0,80	0,80	0,80	0,80
11556271	0,80	0,80	0,80	0,80
11562252	0,80	0,80	0,80	0,80
11556150	0,80	0,80	0,80	0,80
11562253	0,80	0,80	0,80	0,80
11559115	0,80	0,80	0,80	0,80
11562244	0,80	0,80	0,80	0,80
11562264	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
11562265		6,83	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562266		7,34	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562267		7,50	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562269		7,48	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562272		7,04	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562273		7,50	0,00	Relatief					1936	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562475		6,79	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567158		9,13	0,00	Relatief					2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567163		5,64	0,00	Relatief					2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567230		9,29	0,00	Relatief					2015	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11568648		3,00	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11568654		3,00	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11568846		3,00	0,00	Relatief					2018	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11569564		3,00	0,00	Relatief					2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556831		4,89	0,00	Relatief					1950	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556927		3,36	0,00	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556928		3,97	0,00	Relatief					1960	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556979		2,90	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556978		4,34	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556974		2,87	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562642		8,35	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562622		7,01	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562619		8,22	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562623		7,82	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562626		7,75	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557053		4,83	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556976		4,26	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562621		7,88	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562618		8,07	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562448		7,70	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11559120		3,39	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562447		7,89	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562607		6,91	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562643		7,26	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562644		6,88	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562645		8,87	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562657		7,22	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11562265	0,80	0,80	0,80	0,80
11562266	0,80	0,80	0,80	0,80
11562267	0,80	0,80	0,80	0,80
11562269	0,80	0,80	0,80	0,80
11562272	0,80	0,80	0,80	0,80
11562273	0,80	0,80	0,80	0,80
11562475	0,80	0,80	0,80	0,80
11567158	0,80	0,80	0,80	0,80
11567163	0,80	0,80	0,80	0,80
11567230	0,80	0,80	0,80	0,80
11568648	0,80	0,80	0,80	0,80
11568654	0,80	0,80	0,80	0,80
11568846	0,80	0,80	0,80	0,80
11569564	0,80	0,80	0,80	0,80
11556831	0,80	0,80	0,80	0,80
11556927	0,80	0,80	0,80	0,80
11556928	0,80	0,80	0,80	0,80
11556979	0,80	0,80	0,80	0,80
11556978	0,80	0,80	0,80	0,80
11556974	0,80	0,80	0,80	0,80
11562642	0,80	0,80	0,80	0,80
11562622	0,80	0,80	0,80	0,80
11562619	0,80	0,80	0,80	0,80
11562623	0,80	0,80	0,80	0,80
11562626	0,80	0,80	0,80	0,80
11557053	0,80	0,80	0,80	0,80
11556976	0,80	0,80	0,80	0,80
11562621	0,80	0,80	0,80	0,80
11562618	0,80	0,80	0,80	0,80
11562448	0,80	0,80	0,80	0,80
11559120	0,80	0,80	0,80	0,80
11562447	0,80	0,80	0,80	0,80
11562607	0,80	0,80	0,80	0,80
11562643	0,80	0,80	0,80	0,80
11562644	0,80	0,80	0,80	0,80
11562645	0,80	0,80	0,80	0,80
11562657	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
11562663		8,06	0,00	Relatief					1904	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562664		7,17	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567027		5,82	0,00	Relatief					2014	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556172		3,00	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562241		7,28	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556338		4,78	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562240		8,19	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562238		8,45	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556177		4,29	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562234		8,71	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562233		8,68	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556248		2,43	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562232		8,06	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562230		8,12	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562229		8,13	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562228		8,05	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562219		8,09	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556255		6,47	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562248		7,66	0,00	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11565523		7,79	0,00	Relatief					1920	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11565543		4,02	0,00	Relatief					2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557434		6,48	0,00	Relatief					1999	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562651		5,59	0,00	Relatief					1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562652		7,25	0,00	Relatief					2005	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11559119		2,57	0,00	Relatief					1992	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557432		5,21	0,00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562650		7,45	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557196		5,02	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557194		4,06	0,00	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557210		6,59	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557436		6,48	0,00	Relatief					1974	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557187		6,66	0,00	Relatief					2009	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557299		3,00	0,00	Relatief					1997	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11565776		7,14	0,00	Relatief					2010	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557612		3,24	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557183		3,67	0,00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557615		4,19	0,00	Relatief					1930	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11562663	0,80	0,80	0,80	0,80
11562664	0,80	0,80	0,80	0,80
11567027	0,80	0,80	0,80	0,80
11556172	0,80	0,80	0,80	0,80
11562241	0,80	0,80	0,80	0,80
11556338	0,80	0,80	0,80	0,80
11562240	0,80	0,80	0,80	0,80
11562238	0,80	0,80	0,80	0,80
11556177	0,80	0,80	0,80	0,80
11562234	0,80	0,80	0,80	0,80
11562233	0,80	0,80	0,80	0,80
11556248	0,80	0,80	0,80	0,80
11562232	0,80	0,80	0,80	0,80
11562230	0,80	0,80	0,80	0,80
11562229	0,80	0,80	0,80	0,80
11562228	0,80	0,80	0,80	0,80
11562219	0,80	0,80	0,80	0,80
11556255	0,80	0,80	0,80	0,80
11562248	0,80	0,80	0,80	0,80
11565523	0,80	0,80	0,80	0,80
11565543	0,80	0,80	0,80	0,80
11557434	0,80	0,80	0,80	0,80
11562651	0,80	0,80	0,80	0,80
11562652	0,80	0,80	0,80	0,80
11559119	0,80	0,80	0,80	0,80
11557432	0,80	0,80	0,80	0,80
11562650	0,80	0,80	0,80	0,80
11557196	0,80	0,80	0,80	0,80
11557194	0,80	0,80	0,80	0,80
11557210	0,80	0,80	0,80	0,80
11557436	0,80	0,80	0,80	0,80
11557187	0,80	0,80	0,80	0,80
11557299	0,80	0,80	0,80	0,80
11565776	0,80	0,80	0,80	0,80
11557612	0,80	0,80	0,80	0,80
11557183	0,80	0,80	0,80	0,80
11557615	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
11562649		7,27	0,00	Relatief					1928	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557182		2,38	0,00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557186		2,35	0,00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562641		6,92	0,00	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562659		5,77	0,00	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562647		7,18	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562639		5,92	0,00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557181		4,63	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557177		5,64	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567214		5,02	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567323		8,16	0,00	Relatief					2016	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557462		4,69	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557349		2,77	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557610		2,58	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557431		2,81	0,00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556819		2,53	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556930		2,64	0,00	Relatief					1999	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556981		5,07	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556980		3,20	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556982		4,54	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562474		9,00	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562473		7,88	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562472		7,78	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556921		3,14	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562464		8,50	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556827		3,23	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556925		3,14	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556926		2,92	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562467		8,31	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562456		8,81	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562462		8,43	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557057		2,90	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556977		4,26	0,00	Relatief					1987	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557055		2,36	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562458		8,55	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556915		4,65	0,00	Relatief					1998	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562469		8,23	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11562649	0,80	0,80	0,80	0,80
11557182	0,80	0,80	0,80	0,80
11557186	0,80	0,80	0,80	0,80
11562641	0,80	0,80	0,80	0,80
11562659	0,80	0,80	0,80	0,80
11562647	0,80	0,80	0,80	0,80
11562639	0,80	0,80	0,80	0,80
11557181	0,80	0,80	0,80	0,80
11557177	0,80	0,80	0,80	0,80
11567214	0,80	0,80	0,80	0,80
11567323	0,80	0,80	0,80	0,80
11557462	0,80	0,80	0,80	0,80
11557349	0,80	0,80	0,80	0,80
11557610	0,80	0,80	0,80	0,80
11557431	0,80	0,80	0,80	0,80
11556819	0,80	0,80	0,80	0,80
11556930	0,80	0,80	0,80	0,80
11556981	0,80	0,80	0,80	0,80
11556980	0,80	0,80	0,80	0,80
11556982	0,80	0,80	0,80	0,80
11562474	0,80	0,80	0,80	0,80
11562473	0,80	0,80	0,80	0,80
11562472	0,80	0,80	0,80	0,80
11556921	0,80	0,80	0,80	0,80
11562464	0,80	0,80	0,80	0,80
11556827	0,80	0,80	0,80	0,80
11556925	0,80	0,80	0,80	0,80
11556926	0,80	0,80	0,80	0,80
11562467	0,80	0,80	0,80	0,80
11562456	0,80	0,80	0,80	0,80
11562462	0,80	0,80	0,80	0,80
11557057	0,80	0,80	0,80	0,80
11556977	0,80	0,80	0,80	0,80
11557055	0,80	0,80	0,80	0,80
11562458	0,80	0,80	0,80	0,80
11556915	0,80	0,80	0,80	0,80
11562469	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
11562459		8,75	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562616		7,27	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11569448		9,00	0,00	Relatief					2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567859		8,20	0,00	Relatief					2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562597		6,48	0,00	Relatief					2004	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11569463		3,72	0,00	Relatief					2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562606		4,92	0,00	Relatief					1962	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562598		6,24	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562628		6,54	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557451		6,95	0,00	Relatief					1976	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562630		6,80	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562637		6,86	0,00	Relatief					1965	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557601		4,77	0,00	Relatief					1975	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557452		3,05	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562601		7,27	0,00	Relatief					1956	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11568657		3,00	0,00	Relatief					2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557591		5,42	0,00	Relatief					1999	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557170		5,59	0,00	Relatief					1994	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557597		4,25	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562635		6,79	0,00	Relatief					1940	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562632		5,63	0,00	Relatief					2003	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557160		2,72	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562617		3,00	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11569553		4,53	0,00	Relatief					2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556830		4,91	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562444		8,07	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556826		4,67	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562268		8,40	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562271		8,35	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557052		3,99	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562035		8,42	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562263		7,65	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556168		4,40	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556227		2,32	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562445		8,02	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562446		7,24	0,00	Relatief					1983	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562460		7,75	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11562459	0,80	0,80	0,80	0,80
11562616	0,80	0,80	0,80	0,80
11569448	0,80	0,80	0,80	0,80
11567859	0,80	0,80	0,80	0,80
11562597	0,80	0,80	0,80	0,80
11569463	0,80	0,80	0,80	0,80
11562606	0,80	0,80	0,80	0,80
11562598	0,80	0,80	0,80	0,80
11562628	0,80	0,80	0,80	0,80
11557451	0,80	0,80	0,80	0,80
11562630	0,80	0,80	0,80	0,80
11562637	0,80	0,80	0,80	0,80
11557601	0,80	0,80	0,80	0,80
11557452	0,80	0,80	0,80	0,80
11562601	0,80	0,80	0,80	0,80
11568657	0,80	0,80	0,80	0,80
11557591	0,80	0,80	0,80	0,80
11557170	0,80	0,80	0,80	0,80
11557597	0,80	0,80	0,80	0,80
11562635	0,80	0,80	0,80	0,80
11562632	0,80	0,80	0,80	0,80
11557160	0,80	0,80	0,80	0,80
11562617	0,80	0,80	0,80	0,80
11569553	0,80	0,80	0,80	0,80
11556830	0,80	0,80	0,80	0,80
11562444	0,80	0,80	0,80	0,80
11556826	0,80	0,80	0,80	0,80
11562268	0,80	0,80	0,80	0,80
11562271	0,80	0,80	0,80	0,80
11557052	0,80	0,80	0,80	0,80
11562035	0,80	0,80	0,80	0,80
11562263	0,80	0,80	0,80	0,80
11556168	0,80	0,80	0,80	0,80
11556227	0,80	0,80	0,80	0,80
11562445	0,80	0,80	0,80	0,80
11562446	0,80	0,80	0,80	0,80
11562460	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
11562461		8,23	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562029		7,65	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562038		8,16	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562030		7,79	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562031		7,90	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562249		8,31	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562250		8,39	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562254		8,03	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562243		8,16	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556149		4,96	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562235		8,78	0,00	Relatief					1978	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562471		8,34	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562438		7,99	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562449		8,56	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556916		2,65	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556914		4,35	0,00	Relatief					1988	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556917		2,56	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562450		8,17	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562442		7,50	0,00	Relatief					1981	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562435		8,04	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557035		2,35	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562433		8,04	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562443		8,45	0,00	Relatief					1980	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562441		8,25	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562431		8,33	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562440		7,87	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11566389		2,55	0,00	Relatief					2007	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11569374		3,17	0,00	Relatief					1979	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562610		7,68	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562611		7,40	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562609		6,99	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562608		7,02	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562451		2,98	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562453		8,75	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556885		2,72	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556884		3,08	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556820		2,73	0,00	Relatief					1990	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11562461	0,80	0,80	0,80	0,80
11562029	0,80	0,80	0,80	0,80
11562038	0,80	0,80	0,80	0,80
11562030	0,80	0,80	0,80	0,80
11562031	0,80	0,80	0,80	0,80
11562249	0,80	0,80	0,80	0,80
11562250	0,80	0,80	0,80	0,80
11562254	0,80	0,80	0,80	0,80
11562243	0,80	0,80	0,80	0,80
11556149	0,80	0,80	0,80	0,80
11562235	0,80	0,80	0,80	0,80
11562471	0,80	0,80	0,80	0,80
11562438	0,80	0,80	0,80	0,80
11562449	0,80	0,80	0,80	0,80
11556916	0,80	0,80	0,80	0,80
11556914	0,80	0,80	0,80	0,80
11556917	0,80	0,80	0,80	0,80
11562450	0,80	0,80	0,80	0,80
11562442	0,80	0,80	0,80	0,80
11562435	0,80	0,80	0,80	0,80
11557035	0,80	0,80	0,80	0,80
11562433	0,80	0,80	0,80	0,80
11562443	0,80	0,80	0,80	0,80
11562441	0,80	0,80	0,80	0,80
11562431	0,80	0,80	0,80	0,80
11562440	0,80	0,80	0,80	0,80
11566389	0,80	0,80	0,80	0,80
11569374	0,80	0,80	0,80	0,80
11562610	0,80	0,80	0,80	0,80
11562611	0,80	0,80	0,80	0,80
11562609	0,80	0,80	0,80	0,80
11562608	0,80	0,80	0,80	0,80
11562451	0,80	0,80	0,80	0,80
11562453	0,80	0,80	0,80	0,80
11556885	0,80	0,80	0,80	0,80
11556884	0,80	0,80	0,80	0,80
11556820	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
11556887		3,18	0,00	Relatief					1982	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557044		4,36	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11556821		4,34	0,00	Relatief					1986	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562594		7,79	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562596		7,01	0,00	Relatief					1984	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562595		7,05	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11565855		7,19	0,00	Relatief					2012	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11565139		7,57	0,00	Relatief					2008	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562717		6,10	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557155		5,36	0,00	Relatief					2006	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562723		6,52	0,00	Relatief					1972	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11557164		5,29	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11565858		5,61	0,00	Relatief					2012	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567303		8,65	0,00	Relatief					2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11567307		5,92	0,00	Relatief					2017	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11569453		4,00	0,00	Relatief					2019	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562212		5,69	0,00	Relatief					1970	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562598		6,24	0,00	Relatief					1995	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
11562595		7,05	0,00	Relatief					1985	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
bouwvlak	bouwvlak	10,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: D1
wegverkeerslawaai - 19798 Boekel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11556887	0,80	0,80	0,80	0,80
11557044	0,80	0,80	0,80	0,80
11556821	0,80	0,80	0,80	0,80
11562594	0,80	0,80	0,80	0,80
11562596	0,80	0,80	0,80	0,80
11562595	0,80	0,80	0,80	0,80
11565855	0,80	0,80	0,80	0,80
11565139	0,80	0,80	0,80	0,80
11562717	0,80	0,80	0,80	0,80
11557155	0,80	0,80	0,80	0,80
11562723	0,80	0,80	0,80	0,80
11557164	0,80	0,80	0,80	0,80
11565858	0,80	0,80	0,80	0,80
11567303	0,80	0,80	0,80	0,80
11567307	0,80	0,80	0,80	0,80
11569453	0,80	0,80	0,80	0,80
11562212	0,80	0,80	0,80	0,80
11562598	0,80	0,80	0,80	0,80
11562595	0,80	0,80	0,80	0,80
bouwvlak	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noord	1,50	36,02	32,86	27,44	36,87
01_B	noord	4,50	37,77	34,61	29,19	38,62
01_C	noord	7,50	38,87	35,71	30,29	39,72
02_A	noord	1,50	34,93	31,77	26,34	35,78
02_B	noord	4,50	36,63	33,47	28,05	37,48
02_C	noord	7,50	37,93	34,77	29,35	38,78
03_A	noord	1,50	34,37	31,21	25,78	35,22
03_B	noord	4,50	35,92	32,76	27,33	36,77
03_C	noord	7,50	37,39	34,23	28,81	38,24
04_A	oost	1,50	38,25	35,09	29,66	39,10
04_B	oost	4,50	39,98	36,82	31,40	40,83
04_C	oost	7,50	40,59	37,43	32,01	41,44
05_A	oost	1,50	39,72	36,56	31,13	40,57
05_B	oost	4,50	41,57	38,41	32,99	42,42
05_C	oost	7,50	41,98	38,82	33,40	42,83
06_A	oost	1,50	41,35	38,19	32,77	42,20
06_B	oost	4,50	43,08	39,92	34,50	43,93
06_C	oost	7,50	43,35	40,18	34,76	44,20
07_A	oost	1,50	43,61	40,45	35,03	44,46
07_B	oost	4,50	44,94	41,77	36,35	45,79
07_C	oost	7,50	45,03	41,88	36,44	45,88
08_A	zuid	1,50	52,26	49,10	43,68	53,11
08_B	zuid	4,50	52,62	49,46	44,04	53,47
08_C	zuid	7,50	52,42	49,26	43,83	53,27
09_A	zuid	1,50	52,32	49,16	43,74	53,17
09_B	zuid	4,50	52,70	49,54	44,12	53,55
09_C	zuid	7,50	52,50	49,33	43,91	53,35
10_A	zuid	1,50	52,43	49,27	43,85	53,28
10_B	zuid	4,50	52,82	49,65	44,23	53,67
10_C	zuid	7,50	52,61	49,44	44,02	53,46
11_A	zuid	1,50	52,55	49,39	43,97	53,40
11_B	zuid	4,50	52,92	49,75	44,33	53,77
11_C	zuid	7,50	52,71	49,54	44,12	53,56
12_A	west	1,50	50,52	47,36	41,94	51,37
12_B	west	4,50	50,90	47,73	42,31	51,75
12_C	west	7,50	50,77	47,60	42,18	51,62
13_A	west	1,50	48,36	45,20	39,78	49,21
13_B	west	4,50	49,31	46,14	40,72	50,16
13_C	west	7,50	49,30	46,14	40,71	50,15
14_A	west	1,50	46,73	43,56	38,14	47,58
14_B	west	4,50	48,07	44,91	39,49	48,92
14_C	west	7,50	48,12	44,96	39,54	48,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4. Berekeningsresultaten met geluidsreducerende maatregelen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1 (11,5m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noord	1,50	36,02	32,86	27,44	36,87
01_B	noord	4,50	37,77	34,61	29,19	38,62
01_C	noord	7,50	38,87	35,71	30,29	39,72
02_A	noord	1,50	34,93	31,77	26,34	35,78
02_B	noord	4,50	36,63	33,47	28,05	37,48
02_C	noord	7,50	37,93	34,77	29,35	38,78
03_A	noord	1,50	34,37	31,21	25,78	35,22
03_B	noord	4,50	35,92	32,76	27,33	36,77
03_C	noord	7,50	37,39	34,23	28,81	38,24
04_A	oost	1,50	38,25	35,09	29,66	39,10
04_B	oost	4,50	39,98	36,82	31,40	40,83
04_C	oost	7,50	40,59	37,43	32,01	41,44
05_A	oost	1,50	39,72	36,56	31,13	40,57
05_B	oost	4,50	41,57	38,41	32,99	42,42
05_C	oost	7,50	41,98	38,82	33,40	42,83
06_A	oost	1,50	41,35	38,19	32,77	42,20
06_B	oost	4,50	43,08	39,92	34,50	43,93
06_C	oost	7,50	43,35	40,18	34,76	44,20
07_A	oost	1,50	43,62	40,46	35,04	44,47
07_B	oost	4,50	44,95	41,78	36,36	45,80
07_C	oost	7,50	45,03	41,88	36,44	45,88
08_A	zuid	1,50	51,70	48,54	43,12	52,55
08_B	zuid	4,50	52,15	48,99	43,57	53,00
08_C	zuid	7,50	52,01	48,84	43,42	52,86
09_A	zuid	1,50	51,79	48,63	43,21	52,64
09_B	zuid	4,50	52,25	49,09	43,67	53,10
09_C	zuid	7,50	52,11	48,94	43,52	52,96
10_A	zuid	1,50	51,94	48,78	43,36	52,79
10_B	zuid	4,50	52,39	49,23	43,81	53,24
10_C	zuid	7,50	52,24	49,08	43,65	53,09
11_A	zuid	1,50	52,05	48,89	43,47	52,90
11_B	zuid	4,50	52,49	49,32	43,90	53,34
11_C	zuid	7,50	52,33	49,16	43,74	53,18
12_A	west	1,50	50,52	47,36	41,94	51,37
12_B	west	4,50	50,90	47,73	42,31	51,75
12_C	west	7,50	50,77	47,60	42,18	51,62
13_A	west	1,50	48,36	45,20	39,78	49,21
13_B	west	4,50	49,31	46,14	40,72	50,16
13_C	west	7,50	49,30	46,14	40,71	50,15
14_A	west	1,50	46,73	43,56	38,14	47,58
14_B	west	4,50	48,07	44,91	39,49	48,92
14_C	west	7,50	48,12	44,96	39,54	48,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]					
		Zandhoek			Zandhoek (bij terugleggen 1,5m)		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	36,87	--	36,87	36,87	--	36,87
01_B	4,5	38,62	--	38,62	38,62	--	38,62
01_C	7,5	39,72	--	39,72	39,72	--	39,72
02_A	1,5	35,78	--	35,78	35,78	--	35,78
02_B	4,5	37,48	--	37,48	37,48	--	37,48
02_C	7,5	38,78	--	38,78	38,78	--	38,78
03_A	1,5	35,22	--	35,22	35,22	--	35,22
03_B	4,5	36,77	--	36,77	36,77	--	36,77
03_C	7,5	38,24	--	38,24	38,24	--	38,24
04_A	1,5	39,10	--	39,10	39,10	--	39,10
04_B	4,5	40,83	--	40,83	40,83	--	40,83
04_C	7,5	41,44	--	41,44	41,44	--	41,44
05_A	1,5	40,57	--	40,57	40,57	--	40,57
05_B	4,5	42,42	--	42,42	42,42	--	42,42
05_C	7,5	42,83	--	42,83	42,83	--	42,83
06_A	1,5	42,20	--	42,20	42,20	--	42,20
06_B	4,5	43,93	--	43,93	43,93	--	43,93
06_C	7,5	44,20	--	44,20	44,20	--	44,20
07_A	1,5	44,46	--	44,46	44,47	--	44,47
07_B	4,5	45,79	--	45,79	45,80	--	45,80
07_C	7,5	45,88	--	45,88	45,88	--	45,88
08_A	1,5	53,11	--	53,11	52,55	--	52,55
08_B	4,5	53,47	--	53,47	53,00	--	53,00
08_C	7,5	53,27	--	53,27	52,86	--	52,86
09_A	1,5	53,17	--	53,17	52,64	--	52,64
09_B	4,5	53,55	--	53,55	53,10	--	53,10
09_C	7,5	53,35	--	53,35	52,96	--	52,96
10_A	1,5	53,28	--	53,28	52,79	--	52,79
10_B	4,5	53,67	--	53,67	53,24	--	53,24
10_C	7,5	53,46	--	53,46	53,09	--	53,09
11_A	1,5	53,40	--	53,40	52,90	--	52,90
11_B	4,5	53,77	--	53,77	53,34	--	53,34
11_C	7,5	53,56	--	53,56	53,18	--	53,18
12_A	1,5	51,37	--	51,37	51,37	--	51,37
12_B	4,5	51,75	--	51,75	51,75	--	51,75

Geluid

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	excl. aftrek [dB]					
		Zandhoek			Zandhoek (bij terugleggen 1,5m)		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
12_C	7,5	51,62	--	51,62	51,62	--	51,62
13_A	1,5	49,21	--	49,21	49,21	--	49,21
13_B	4,5	50,16	--	50,16	50,16	--	50,16
13_C	7,5	50,15	--	50,15	50,15	--	50,15
14_A	1,5	47,58	--	47,58	47,58	--	47,58
14_B	4,5	48,92	--	48,92	48,92	--	48,92
14_C	7,5	48,97	--	48,97	48,97	--	48,97

Geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeer

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]					
		Zandhoek			Zandhoek (bij terugleggen 1,5m)		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
01_A	1,5	31,87	--	31,87	31,87	--	31,87
01_B	4,5	33,62	--	33,62	33,62	--	33,62
01_C	7,5	34,72	--	34,72	34,72	--	34,72
02_A	1,5	30,78	--	30,78	30,78	--	30,78
02_B	4,5	32,48	--	32,48	32,48	--	32,48
02_C	7,5	33,78	--	33,78	33,78	--	33,78
03_A	1,5	30,22	--	30,22	30,22	--	30,22
03_B	4,5	31,77	--	31,77	31,77	--	31,77
03_C	7,5	33,24	--	33,24	33,24	--	33,24
04_A	1,5	34,10	--	34,10	34,10	--	34,10
04_B	4,5	35,83	--	35,83	35,83	--	35,83
04_C	7,5	36,44	--	36,44	36,44	--	36,44
05_A	1,5	35,57	--	35,57	35,57	--	35,57
05_B	4,5	37,42	--	37,42	37,42	--	37,42
05_C	7,5	37,83	--	37,83	37,83	--	37,83
06_A	1,5	37,20	--	37,20	37,20	--	37,20
06_B	4,5	38,93	--	38,93	38,93	--	38,93
06_C	7,5	39,20	--	39,20	39,20	--	39,20
07_A	1,5	39,46	--	39,46	39,47	--	39,47
07_B	4,5	40,79	--	40,79	40,80	--	40,80
07_C	7,5	40,88	--	40,88	40,88	--	40,88
08_A	1,5	48,11	--	48,11	47,55	--	47,55
08_B	4,5	48,47	--	48,47	48,00	--	48,00
08_C	7,5	48,27	--	48,27	47,86	--	47,86
09_A	1,5	48,17	--	48,17	47,64	--	47,64
09_B	4,5	48,55	--	48,55	48,10	--	48,10
09_C	7,5	48,35	--	48,35	47,96	--	47,96
10_A	1,5	48,28	--	48,28	47,79	--	47,79
10_B	4,5	48,67	--	48,67	48,24	--	48,24
10_C	7,5	48,46	--	48,46	48,09	--	48,09
11_A	1,5	48,40	--	48,40	47,90	--	47,90
11_B	4,5	48,77	--	48,77	48,34	--	48,34
11_C	7,5	48,56	--	48,56	48,18	--	48,18
12_A	1,5	46,37	--	46,37	46,37	--	46,37
12_B	4,5	46,75	--	46,75	46,75	--	46,75

Geluid

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB]					
		Zandhoek			Zandhoek (bij terugleggen 1,5m)		
		<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
12_C	7,5	46,62	--	46,62	46,62	--	46,62
13_A	1,5	44,21	--	44,21	44,21	--	44,21
13_B	4,5	45,16	--	45,16	45,16	--	45,16
13_C	7,5	45,15	--	45,15	45,15	--	45,15
14_A	1,5	42,58	--	42,58	42,58	--	42,58
14_B	4,5	43,92	--	43,92	43,92	--	43,92
14_C	7,5	43,97	--	43,97	43,97	--	43,97

Econsultancy

Bijlage 6 Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied

Rekengegevens VStacks Gebied

Berekende ruwheid: 0,25 m
Rekenuren: 20
Rasterpunt linksonder x: 172387 m
Rasterpunt linksonder y: 398844 m
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 10
Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 10

Receptoren

Identifier	X-coordinaat	Y-coordinaat	NORM-OU
1	174397	400890	14 Hoekpunt noordwesten
2	174417	400887	14 Hoekpunt noordoosten
3	174414	400818	14 Hoekpunt zuidoosten
4	174387	400844	14 Hoekpunt zuidwesten

Rekenresultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	174397	400890	14.00	3.17
2	174417	400887	14.00	3.24
3	174414	400818	14.00	3.15
4	174387	400844	14.00	3.11

Veehouderijbedrijven

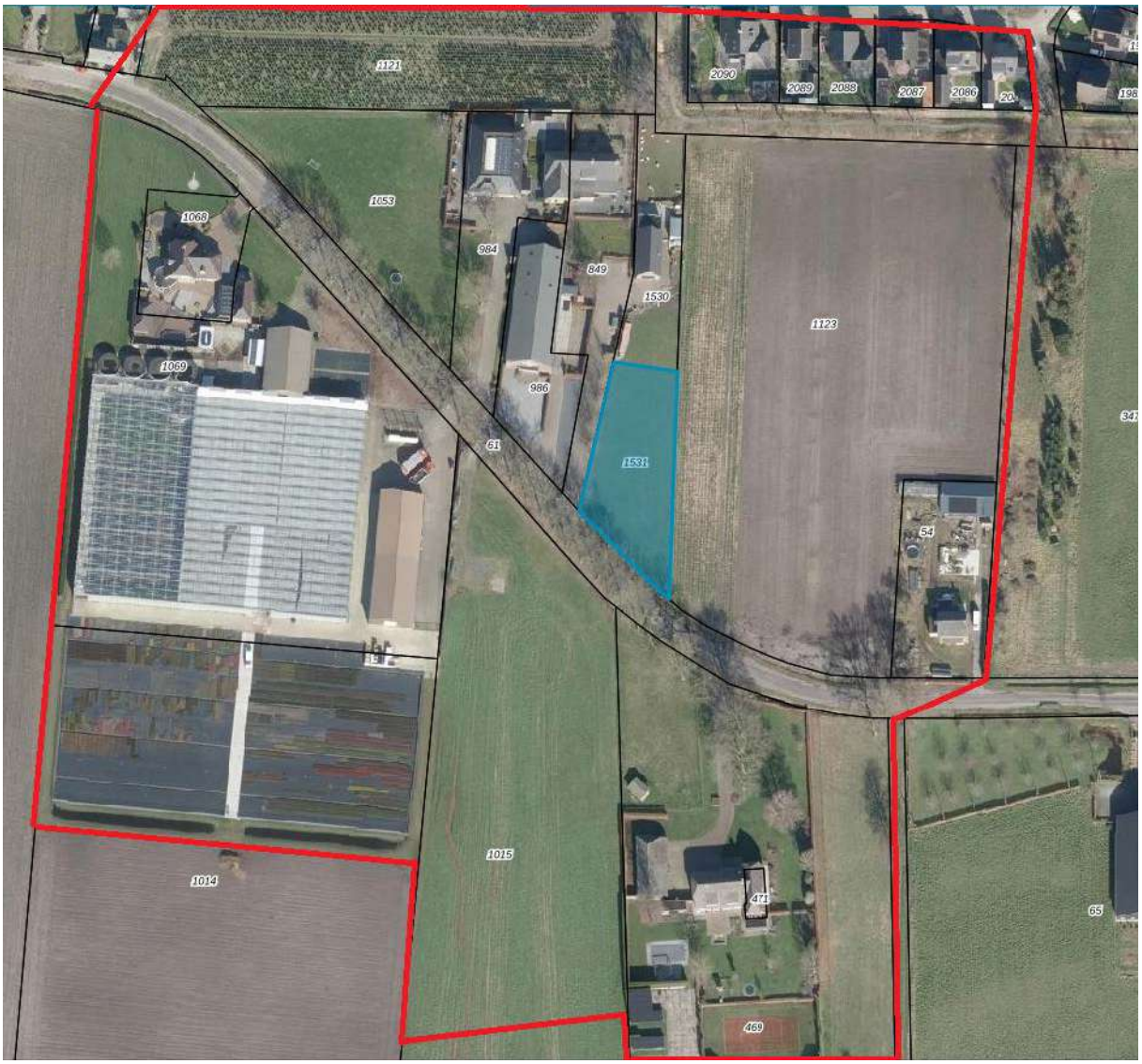
IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	adres
1 0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2 174349	401298	6	6	0.5	4	2926.0	2926.0	Boekel	Irenestraat 49 5427CV Boekel 5427CV49
3 175273	399749	6	6	0.5	4	28600.7	28600.7	Boekel	Gemertseweg 10 5427ET Boekel 5427ET10
4 175572	399584	6	6	0.5	4	13709.0	13709.0	Boekel	Gemertseweg 16 5427ET Boekel 5427ET16
5 174536	399620	6	6	0.5	4	45126.8	45126.8	Boekel	Schuurkerkweg 3 5427EW Boekel 5427EW3
6 175639	402159	6	6	0.5	4	23507.5	23507.5	Boekel	Zijp 1 5427HK Boekel 5427HK1
7 173858	401439	6	6	0.5	4	5283.0	5283.0	Boekel	Het Goor 2 5427PH Boekel 5427PH2
8 174703	400704	6	6	0.5	4	16809.6	16809.6	Boekel	Zandhoek 5 5427PJ Boekel 5427PJ5
9 173086	401030	6	6	0.5	4	16224.8	16224.8	Boekel	De Aa 2 5427PK Boekel 5427PK2
10	173058	400777	6	6	0.5	4	27773.8	27773.8	Boekel	De Aa 3 5427PK Boekel 5427PK3
11	173456	400336	6	6	0.5	4	62041.4	62041.4	Boekel	De Aa 5A 5427PK Boekel 5427PK5A
12	173952	400954	6	6	0.5	4	9311.8	9311.8	Boekel	Kiesbeemd 3 5427PM Boekel 5427PM3
13	174128	402518	6	6	0.5	4	6992.0	6992.0	Boekel	Neerbroek 11 5427PS Boekel 5427PS11
14	174307	402649	6	6	0.5	4	15134.0	15134.0	Boekel	Neerbroek 20 5427PS Boekel 5427PS20
15	174050	402358	6	6	0.5	4	5553.6	5553.6	Boekel	Neerbroek 3 5427PS Boekel 5427PS3
16	173685	402116	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel 5427PT8
17	173690	402093	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel 5427PT8
18	173692	402073	3.6	3.4	0.93	0.4	5346.0	5346.0	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel 5427PT8
19	173699	402056	3.5	3.9	1.09	0.4	5775.0	5775.0	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel 5427PT8
20	175315	402316	6	6	0.5	4	9903.35	9903.35	Boekel	Burgt 10A 5427RN Boekel 5427RN10A
21	172671	401355	6	6	0.5	4	17774.1	17774.1	Meierijstad	Veluwe 1 5469SX Erp 5469SX1
22	172744	401544	6	6	0.5	4	69889.6	69889.6	Meierijstad	Boekelseweg 23 5469SZ Erp 5469SZ23

Bijlage 7 Certificaat Ruimte-voor-ruimtetitel

Bijlage 8 Verslag omgevingsdialoog

Omgevingsdialoog perceel 1531, Zandhoek Boekel 8 oktober 2022

Uitgenodigde voor het omgevingsdialoog:



Hierboven rood gemarkeerd de perceeleigenaren die uitgenodigd zijn voor het omgevingsdialoog. Blauw betreft het perceel 1531 waar het omgevingsdialoog over gaat. In telefonische afstemming met Dhr. Giessen van de gemeente Boekel is ervoor gekozen niet de gehele straal van 250m uit te nodigen, omdat dan ook een groot deel van de bewoners van woonwijk de Bosberg uit genodigd zou moeten worden. De impact van een mogelijk bouw op perceel 1531 is voor deze mensen echter nihil. Er is daarom voor gekozen alleen de huizen gelegen aan de rand van de woonwijk de Bosberg uit te nodigen, daar hun achtertuinen van alle huizen in de woonwijk de Bosberg het dichtst gelezen liggen t.a.v. perceel 1531. Daarnaast zijn alle bewoners, bedrijfseigenaren en perceeleigenaren uitgenodigd die in verbinding staan met perseel 1531 waardoor bijvoorbeeld het zicht zal veranderen, al dan niet waarvan ingeschat is dat zij mogelijk iets mee kunnen krijgen van bouwwerkzaamheden.

Uitnodiging omgevingsdialoog

Boekel, 15 september 2022

Betreft: Omgevingsdialoog t.b.v. realisatie woonhuis aan de Zandhoek

Beste buurtbewoner,

Middels deze brief willen wij u graag informeren over onze plannen om een woonhuis te realiseren aan de Zandhoek op kavel 1531 (zie onderstaande afbeelding).

Graag vertellen wij meer over de plannen die wij hebben door middel van een omgevingsdialoog. Deze zal plaatsvinden op zaterdag 8 oktober op Zandhoek 12. Vanaf 15:45 staat de koffie klaar, waarna we uiterlijk om 16:00 willen beginnen.

Indien u verhinderd bent zouden wij het op prijs stellen als u ons dit even laat weten. Mocht u het niet nodig vinden aanwezig te zijn dan horen we dit ook graag. U kunt ons bereiken via teunenlenneke@gmail.com, of telefonisch op een van onderstaande telefoonnummers. Mocht u ondanks afwezigheid op 8 oktober toch vragen hebben over onze plannen, dan kunt u ons hiervoor uiteraard ook benaderen. We kunnen dan een andere afspraak plannen of telefonisch / via de mail e.e.a. uitleggen en beantwoorden.

Met vriendelijke groet,

Teun Verstraten
0618178407

Lenneke Verstraten-Roks
0641103538

Aanwezigheid:

Kavel	Type kavel	Adres	Eigenaar	Uitnodiging	Aanwezig?	Opmerkingen
1121	Niet wonen	-	Bart, Maarten, Erik en Mia Klaassen	Per brief	aanwezig	
1053	Niet wonen	-	Erik & Lonneke Klaassen	Per brief	aanwezig	
1068	Wonen	Zandhoek 11	Maarten & Pauline Klaassen	Per brief	aanwezig	
1069	Niet wonen	-	Maarten & Pauline Klaassen	Per brief	aanwezig	
1015	Niet wonen	-	Ellen van Hees	Per brief	Afwezig met bericht	Informatie alsnog via mail verstrekt
984	Wonen	Zandhoek 12a	Erik & Lonneke Klaassen	Per brief	aanwezig	
849	Wonen	Zandhoek 12	Wout & Mia Verstraten	Per brief	aanwezig	
986	Niet wonen	Zandhoek 12b	WM Verstraten & EL Klaassen	Per brief	aanwezig	
986	bedrijf	Zandhoek 12b	Ilze Zoetekouw	Per email	Afwezig zonder bericht	
1530	Niet wonen	-	Wout & Mia Verstraten	Per brief	aanwezig	
469	Niet wonen	Zandhoek 11b	van Houtum	Per brief	Afwezig met bericht	Informatie alsnog via mail verstrekt
471	Wonen	Zandhoek 11a	van Houtum	Per brief	Afwezig met bericht	Informatie alsnog via mail verstrekt
54	Wonen	Zandhoek 10	Barry Peeters	Per brief	Aanwezig	
1123	Niet wonen	-	Bart, Maarten, Erik en Mia Klaassen	Per brief	Aanwezig	
2090	Wonen	De wilgen 15	Rosanne van Boxtel	Per brief	Afwezig zonder bericht	
2089	Wonen	De wilgen 13	Wouter & Debbie Mast	Per brief	Afwezig zonder bericht	
2088	Wonen	De wilgen 11	Gerrit Havelaar	Per brief	Afwezig zonder bericht	
2087	Wonen	De wilgen 9	Marion & Theo van Alphen	Per brief	Afwezig zonder bericht	
2086	Wonen	De wilgen 7	Eli & Willie van de Berg	Per brief	Afwezig zonder bericht	
2085	Wonen	De wilgen 5	Patric & Sandra van Geffen	Per brief	Afwezig zonder bericht	

Keuzes in omgevingsdialoog:
We hebben ervoor gekozen één groepsdialoog te houden naar voorkeur van de gemeente, om ervoor te zorgen dat alle aanwezigen dezelfde informatie krijgen. Vanuit de initiatiefnemers waren Teun Verstraten, Lenneke Verstraten – Roks aanwezig met hun zoontje Mason.

Verslag omgevingsdialoog:
Er is uitleg gegeven over het doel van het omgevingsdialoog: uitleggen van onze plannen, ruimte voor vragen, ruimte om eventuele bezwaren kenbaar te maken. Er is uitgelegd dat er nog geen definitieve schetsen van het huis met bijgebouw zijn. Het betreft een voorlopige indeling van het perceel: woonhuis, gebouw, tuin. Er is middels kaartjes laten zien welk kavel het betreft en uitgelegd dat deze momenteel nog betitelt staat als landbouwgrond. De wens is uitgesproken dat wij (Teun, Lenneke en Mason) daar een huis willen gaan bouwen met bijgebouw. Dit willen we realiseren door het aanschaffen van een ruimte voor ruimte titel. Daarbij dient het bestemmingsplan van de gemeente aangepast te worden. Het omgevingsdialoog is een onderdeel van het traject om het bestemmingsplan aan te kunnen passen. Er is uitleg gegeven over de herkomst van de ruimte voor ruimte titel, die Teun en Lenneke aan zullen schaffen bij de Provincie (ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte Brabant). Dat wil zeggen dat zij zelf niet elders iemand 'uit hebben moeten kopen' maar dat dit vanuit de ontwikkelingsmaatschappij gebeurd is. Teun en Lenneke kopen vervolgens de titel daar. In de zomer 2022 hebben Teun en Lenneke een principeverzoek gedaan bij de gemeente. Hier is een positieve reactie op gekomen vanuit de gemeente. Daardoor konden de plannen verder uitgewerkt worden. De volgende fase na het principe akkoord, is dus de ruimtelijke onderbouwing waar Teun en Lenneke nu mee bezig zijn. Doel is om in oktober alles inleveren bij gemeente in de hoop nog mee te kunnen met de beoordeling die op korte termijn zal volgen. Het traject hierna bestaat nog uit 3 fases die ieder ongeveer 4 maanden duren. Daarmee is de hoop eind 2023, begin 2024 te kunnen starten met bouwen.
We hebben gezamenlijk de plattegrond doorlopen waar de woning en het bijgebouw gesitueerd liggen. Ook zijn de regels benoemd vanuit de gemeente, denk aan 10 meter van de weg en 3 meter van de rand van het perceel. Ook is benoemd dat deze tekeningen voort komen uit één afspraak met de architect, wat maakt dat nog niets vast staat. Dit zal verder vorm gegeven moeten worden wanneer we de schetsfase ingaan. We vermoeden dat de inhoud van het woonhuis tussen de 650m3 en 750 m3 zal worden, echter ook dit is nog niet definitief. Daarna hebben we naar een sfeerimpressie van de tuin gekeken en het vlekkenplan besproken. Ook is uitgelegd dat we zullen voldoen aan de wensen van de gemeente (kwaliteitsgids vitaal buitengebied boeken evenals beleidsstuk inrichting ruim benoemd). Aanvullend besproken dat wanneer we boven de 600m3 zullen bouwen, we zullen voldoende aan de tegenprestatie middels verrijking van de eigen tuin al dan niet middels het betalen aan de gemeente. We hebben besproken dat het perceel 1500 m2 betreft. Daarnaast hebben we een sfeerimpressie laten zien van de woningen zoals we die mooi vinden en in welke stijl we wensen te gaan bouwen. Daarbij is de intentie uitgesproken rekening te houden met de inpassing in de omgeving. Hier hechten Teun en Lenneke waarde aan.

Afsluitend is gekeken of er nog vragen waren. Deze waren er niet meer.
Afspraak is gemaakt dat alle aanwezigen het verslag van de bijeenkomst krijgen, met het verzoek voor woensdag 12 oktober te reageren indien gewenst. De afspraak is tevens gemaakt dat wanneer we niks horen, we er vanuit mogen gaan dat er geen opmerkingen / vragen / bezwaren meer zijn. Dit is akkoord bevonden door de aanwezigen.

Naast bovenbeschreven dialoog is er ook telefonisch en mail contact geweest met mevr. van Houtum en mailcontact geweest met mevr. van Hees. Deze reacties zijn hieronder meegenomen.

Reactie omwonende:

- Ik zou graag willen weten hoe jullie huis eruit komt te zien en hoe jullie dit hebben gerealiseerd.
- Ik ben benieuwd hoe dit tot stand is gekomen.
- Waar komt de ruimte voor ruimte titel vandaan?
- Hoe groot is het perceel?
- Zolang er geen flat komt, vinden wij het prima (meerdere malen benoemd).
- We worden graag op de hoogte gebracht wanneer er een groot bedrijf op het perceel gevestigd gaat worden.
- We wonen aan de achterkant van ons perceel dus de impact zal niet zo groot zijn voor ons.
- Ik heb geen bezwaar (meerdere malen benoemd).
- Jullie hebben mooie plannen(meerdere malen benoemd).
- Onze zegen heb je (meerdere malen benoemd).
- Jullie hebben groot gelijk(meerdere malen benoemd).

Reactie vanuit initiatiefnemers op de reacties van omwonende:

Naar reactie van omwonende is er geen reden gevonden aanpassingen te doen in de plannen zoals die er nu liggen. We houden ons aan de gestelde regels rondom het bouwen van een huis en daar waar nodig zullen we een tegenprestatie leveren indien we hier, uiteraard alleen met toestemming van de gemeente, vanaf willen wijken. Een flatgebouw zal er dan ook niet komen. Er wordt, voor zover nu bekend zoals ook voor zover we in de toekomst kunnen kijken, geen (groot) bedrijf gevestigd. Voor een meer gedetailleerdere uitleg over het traject van landbouwgrond naar bouwperceel is verwezen naar de gemeente Boekel. We hebben omwonende bedankt voor de aanwezigheid en de fijne reacties.

Er is gekozen niet nogmaals langs de deur te gaan bij degene die afwezig waren. Gekeken naar de bewoners van de woonwijk de Bosberg, wordt verwacht dat de bouwplannen voor hen geen hinder op zullen leveren: de afstand is behoorlijk (er ligt nog een perceel tussen evenals een wandelpad, slootje en wal), de achtertuinen zijn allen afgescheiden dichte heggen, hekken of tuinhuisjes. Daarnaast zorgt de beplanting langs het wandelpad nog voor afscheiding. Het zicht op de bouwplaats is dan dus ook nauwelijks aanwezig. De eigenaresse van bedrijf naast het perceel was ook niet aanwezig, de eigenaren van het perceel echter wel. Daarbij is er geen reactie gekomen op de uitnodiging met daarin ons Email adres evenals onze telefoonnummers. Uiteraard blijft het aanbod voor allen open staan om met ons in gesprek te gaan of vragen te stellen op latere termijn.

Laatste reactie van omwonende n.a.v. het verslag:

Verdere reacties zijn uitgebleven.

Bijlage 5 RO Voskuilenweg 5

Agron advies

boerenverstand én meer!

Ruimtelijke onderbouwing

Voskuilenweg 5 Venhorst

Projectlocatie
Voskuilenweg 5 Venhorst

Omschrijving project
Functiewijziging van ‘Agrarisch’ naar ‘Wonen’

Projectnummer
KON01.R001

Datum rapportage
20 april 2023, versie 03

Opgesteld door
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1. Inleiding 1
1.1 Algemeen 1
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 1

2. Planbeschrijving 4
2.1 Bestaande situatie 4
2.2 Gewenste situatie 4

3. Beleidskader 7
3.1 Rijksbeleid 7
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) 7
3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 7
3.2 Provinciaal beleid 7
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 7
3.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant 9
3.3 Gemeentelijk beleid 12
3.3.1 Structuurvisie Boekel 12
3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel 13
3.3.3 Beleidsnotitie erfbeplantingen 14
3.3.4 Omgevingsplan Buitengebied 2016 15

4. Ruimtelijke aspecten 18
4.1 Natuur 18
4.1.1 Gebiedsbescherming 18
4.1.2 Soortenbescherming 19
4.2 Landschappelijke inpassing 20
4.3 Cultuurhistorie en archeologie 23
4.3.1 Cultuurhistorische en aardkundige waarden 23
4.3.2 Archeologische waarden 24
4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren 25
4.4.1 Verkeer en ontsluiting 25
4.4.2 Parkeren 26

5. Milieuaspecten 27
5.1 M.e.r.-beoordeling 27
5.2 Bodem 27
5.3 Water 28
5.4 Geurhinder 28
5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting) 29
5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting) 30
5.5 Geluid 31
5.6 Bedrijven en milieuzonering 31
5.7 Luchtkwaliteit 32
5.8 Externe veiligheid 33

6. Waterparagraaf 35
6.1 Watertoets 35
6.2 Waterbeleid 35
6.3 Oppervlaktewater 36
6.4 Grondwater 37
6.5 Afvoer hemelwater 38

7. Uitvoerbaarheid **39**
7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 39
7.2 Economische uitvoerbaarheid 39

8. Conclusie **40**

Bijlagen

1) Situatietekening bestaande en beoogde situatie
2) Uitgangspunten Aeriusberekening
3) Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap
4) Landschappelijk inpassingsplan
5) Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied
6) Verslag omgevingsdialoog

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Op de locatie Voskuilenweg 5 te Venhorst (hierna: het plangebied) is een voormalige varkenshouderij gevestigd. Deze veehouderij is sinds geruime tijd beëindigd. Bewoning van de bedrijfswoning vindt niet meer plaats ten behoeve van de exploitatie van het agrarisch bedrijf. Het doel van de beoogde ontwikkeling is omschakeling van de agrarische functie naar een woonfunctie ten behoeve van burgerbewoning in de woning binnen het plangebied.

Op het plangebied zijn het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing, die op 22 februari 2018 is vastgesteld. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 4.926 m^2.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 8.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van gebruik van burgerwoning is niet toegestaan.

In het omgevingsplan is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen (artikel 67.1) waarmee de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' kan worden gewijzigd in 'Wonen' ten behoeve van het gebruik van de agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. De gemeente neemt de ontwikkeling mee in een veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing beschrijft de ruimtelijke en milieuaspecten van het plan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt binnen de grenzen van de gemeente Boekel, ongeveer 100 meter ten westen van de kern van Venhorst. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie D, nummer 3383.

Het plangebied wordt aan de zuidzijde ontsloten op de Voskuilenweg. Verder wordt het plangebied omringd door landbouwgronden.

De directe omgeving van het plangebied heeft een overwegend agrarisch karakter en wordt gekenmerkt door verspreid liggende agrarische bedrijven, bedrijven met niet-agrarische activiteiten en burgerwoningen.

De volgende figuren geven de ligging van het plangebied weer.

Figuur 1: Ligging plangebied op topografische kaart

Figuur 2: Ligging plangebied op luchtfoto (rood omkaderd)

Figuur 3: Uitsnede ligging plangebied (plangebied rood omkaderd)

2. Planbeschrijving

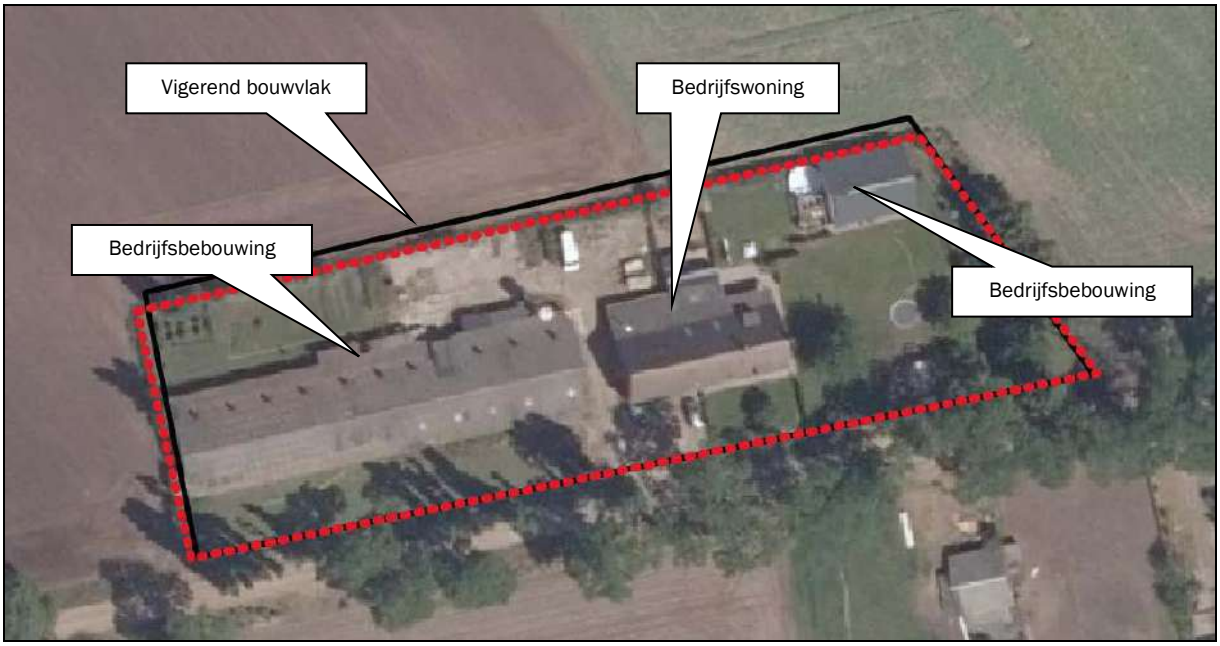
2.1 Bestaande situatie

Op de locatie is een voormalige varkenshouderij gevestigd. Een deel van de stallen is nog aanwezig binnen het plangebied.

Binnen het plangebied is sprake van een agrarisch bouwvlak van 4.926 m². Hierbinnen is de volgende bebouwing aanwezig:

- een bedrijfswoning;
- bedrijfsbebouwing (voormalige) varkensstallen (circa 1.060 m²).

De volgende figuur geeft een overzicht van de bestaande bebouwing.



Figuur 4: Bestaande situatie plangebied

Op het plangebied is het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 4.926 m². Daarnaast is de functie 'Agrarisch landschap' van toepassing.
Een deel van het bouwvlak is gelegen op gronden welke niet in eigendom zijn van initiatiefnemer, dit betreft aan smalle strook van de noordzijde van het bouwvlak.

2.2 Gewenste situatie

Middels deze ruimtelijke onderbouwing wordt de huidige functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' omgezet naar de functie 'Wonen'. De beoogde woonbestemming omvat de te handhaven woning met bijbehorende te behouden bijgebouwen met een oppervlakte van in totaal 250 m². De overige gronden binnen het plangebied zullen worden bestemd naar de functie Agrarisch landschap', overeenkomstig de omliggende agrarische gronden. De bedrijfswoning wordt daarmee omgezet naar burgerwoning. Overtollige bebouwing wordt in samenhang gesaneerd. Met de beoogde herontwikkeling wordt toepassing gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid zoals gesteld in artikel 67.1 van het vigerende omgevingsplan

Te saneren bebouwing

In de toekomstige situatie zullen de bedrijfsgebouwen en bouwwerken welke in gebruik zijn geweest voor het agrarisch bedrijf worden gesloopt. Bij de woning blijft een omvang van 250 m² aan bijgebouwen toegestaan ten behoeve van stalling van materiaal en materieel.

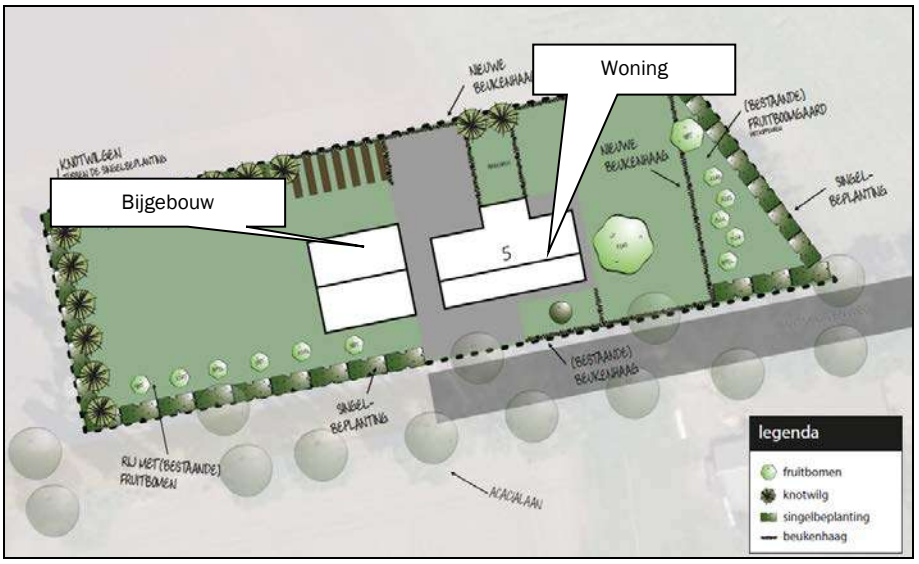
Het bijgebouw wordt gebruikt als garage voor de stalling van auto's en fietsen. Tevens wordt het bijgebouw gebruikt als houtopslag en stalling van materiaal en materieel voor het onderhoud van de gronden. De bedrijfswoning blijft in de huidige vorm en omvang behouden.

Per saldo neemt de bebouwing op de locatie fors af in oppervlakte als gevolg van de beoogde herbestemming. Een oppervlakte van 810 m² wordt gesloopt.

Er is geen sprake van overtollige bebouwing in onderhavige situatie. De bebouwing is bouwkundig in goede staat.

De volgende figuren tonen de gewenste situatie (zie ook in de bijlage).

Figuur 5: Beoogde situatie



Figuur 6: Beoogde situatie

De oppervlakte van het bestemmingsvlak wordt teruggebracht tot 3.035 m². De vrijgekomen oppervlakte krijgt de functie ‘agrarisch – landschap’. Een inpassingsplan is opgesteld, waarbij wordt voldaan aan de voorwaarden uit Vitaal Buitengebied Boekel en de Beleidsnotitie erfbeplantingen.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een ‘agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf’ toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 5.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van wonen is niet toegestaan.

In het omgevingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (artikel 67.1) waarmee de functie ‘Agrarisch bedrijf – (vollegronds)teeltbedrijf’ kan worden gewijzigd in ‘Wonen’.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte.
De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.
Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (door het creëren van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

In de structuurvisie is geen specifiek beleid opgenomen voor onderhavige kleinschalige ontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

In de Nota van Toelichting bij het besluit wordt opgemerkt dat ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken, maar bebouwing reduceren of verplaatsen, niet gezien worden als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. Bij de functiewijziging dient te worden beoordeeld of deze substantieel is. De agrarische bedrijfsfunctie wordt gewijzigd in een woonfunctie. Daarnaast wordt het bestaande ruimtebeslag gereduceerd. Derhalve kan de functiewijziging als niet-substantieel worden beschouwd. De ontwikkeling wordt dan ook niet beschouwd als een stedelijke ontwikkeling. Verdere toetsing aan de Ladder kan dan ook buiten beschouwing blijven.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld.

De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.
De reden voor het opstellen van een Omgevingsvisie is de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 in werking treedt. In de Omgevingswet voegt het Rijk alle regels voor de fysieke leefomgeving samen; over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder en overzichtelijke regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De wet verplicht provincies en gemeenten een visie op de leefomgeving te ontwikkelen.
Die visie is zelfbindend, dat wil zeggen dat een overheidslaag zich aan haar eigen visie moet houden. Een overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening. Aan die regels moeten overheden, bedrijven en burgers zich houden.

Dankzij investeringen in natuur, verdrogingsbestrijding, bodem, waterkwaliteit, een groene (natuurrijke) inrichting van woon- en werkgebieden en het terugdringen van emissies uit landbouw en industrie is zowel de menselijke leefomgeving als die voor flora en fauna verbeterd. Dit leidt tot een goed welbevinden en een grote soortenrijkdom.

De ontwikkeling past binnen het beleid zoals opgenomen in de Omgevingsvisie.

3.2.2 Ontwerp Omgevingsverordening Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 23 maart 2021 het ontwerp van de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Het ontwerp is opgesteld om te voldoen aan de nieuwe Omgevingswet.

De regels in de omgevingsverordening sluiten aan op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De regels sluiten verder aan bij vastgesteld beleid, bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken uit de Omgevingsvisie. Of de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal waterprogramma.
De Omgevingswet vraagt dat provincies afwegen of het vanuit subsidiariteit nodig is om op provinciaal niveau rechtstreeks werkende (algemene) regels te stellen. In het algemeen geldt dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten, bijvoorbeeld omdat de provincie vanuit de wet verantwoordelijk is om bepaalde doelen te halen, of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Bij het opnemen van instructieregels aan gemeente en waterschap geldt dat deze nodig zijn vanuit de opgaven en ambities uit de omgevingsvisie. Bij het vormgeven van de instructieregels geldt dat waar mogelijk is gewerkt met kaders die ruimte bieden voor eigen beleidsmatige invullingen. Voor enkele onderwerpen, zoals het Natuurnetwerk Brabant, beleid rondom de veehouderij of het voldoen aan omgevingswaarden is die ruimte beperkt.
Ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een van de wijzigingen is dat de gebieden ‘Verstedelijking afweegbaar’ komt te vervallen. Gemeenten zijn daardoor zelf aan zet om gebaseerd op de diep-rond-breed methodiek uit de omgevingsvisie een afweging te maken waar stedelijke ontwikkeling het beste een plek kan krijgen.

De verordening heeft geen invloed op onderhavige ontwikkeling.

3.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerd op 8 december 2020), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening. Deze verordening vervangt onder andere de Verordening ruimte Noord-Brabant.
Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen 'landelijk gebied' en 'gemengd landelijk gebied' (zie volgende figuur).

Figuur 7: Uitsnede 'Basiskaart landelijk gebied' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Tot het gemengd landelijk gebied behoort het gebied buiten bestaand stedelijk gebied met uitzondering van Natuur Netwerk Nederland, ecologische verbindingszone, primaire waterkeringen, rivierbed en groenblauwe mantel. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.

Verder is de locatie gelegen binnen de aanduiding 'stalderingsgebied'. Deze is gerelateerd aan de veehouderij. Aangezien het hier geen ontwikkeling van de veehouderij betreft, zijn deze regels niet van toepassing.

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:
- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.7 Toepassing van de lagenbenadering;
- Artikel 3.8 Meerwaardecreatie;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.68 Wonen in landelijk gebied;
- Artikel 3.69 Afwijkende regels voor wonen.

Per artikel wordt in cursief aangegeven of het initiatief voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

In artikel 3.5 zijn regels opgenomen voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Deze zijn opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten,
Bij de evenwichtige toedeling van functies speelt de balans tussen beschermen en benutten een belangrijke rol. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie: zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie.

Onderhavig plan ziet op de herontwikkeling van een voormalige intensieve veehouderijlocatie. De agrarische bestemming wordt gewijzigd naar de functie 'Wonen'. Door het wegbestemmen van de agrarische locatie is geen sprake meer van eventuele toekomstige emissie van geur, fijn stof en ammoniak. Hierdoor verbetert het woon- en leefklimaat ter plaatse van zowel het plangebied als in de directe omgeving van de locatie. De woonfunctie betreft een in het buitengebied passende functie. In onderhavige rapportage wordt onderbouwd dat woonbestemming geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van omliggende (agrarische) bedrijven. De ontwikkeling draagt daarnaast bij aan een goede omgevingskwaliteit door de realisatie van landschappelijke inpassing.

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is al geruime tijd in het provinciaal beleid verankerd en omvat diverse aspecten. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.
Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.
Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal 'los' in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

Er wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel. De functiewijziging van agrarisch naar wonen heeft een afname van de oppervlakte bouwperceel tot gevolg.
Daarnaast wordt de voormalige varkensstal gesloopt (circa 810 m²), wat een positieve invloed heeft op het landschap.
Het plan draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de naaste omgeving middels een zorgvuldige landschappelijke inpassing.
Door de functiewijziging worden de mogelijkheden om een agrarisch bedrijf te herstarten weggenomen.
Ingeval van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). In paragraaf 3.1.3 is gemotiveerd dat een verdere toetsing aan de Ladder niet noodzakelijk is.
Onderhavige ontwikkeling wordt middels een inrit ontsloten; dit wijzigt niet in de beoogde situatie.
Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (zie hoofdstuk 4 en 5).
Er wordt toepassing gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Toepassing van de lagenbenadering

In artikel 3.7 worden regels gesteld ten aanzien van toepassing van de lagenbenadering. De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd. Dit betekent dat het effect van de beoogde ontwikkeling op de ondergrond, de netwerklaag en de bovenste laag beschouwd moet worden. Met het effect op de ondergrond worden onder andere de aspecten bodem, grondwater en archeologische waarden bedoeld. De netwerklaag omvat aspecten zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer. In de beschouwing van de bovenste laag dienen aspecten zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu aan bod te komen. Door hierin actief de factor tijd te benutten wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde, vanuit het verleden, de (on)omkeerbaarheid van optredende effecten en de toekomstwaarde gelet op duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

De toetsing van de gevolgen voor het initiatief op bovengenoemde aspecten is uitgebreid uiteengezet in hoofdstuk 4 en 5 van deze toelichting.

Meerwaardecreatie

In artikel 3.8 worden regels gesteld ten aanzien van meerwaardecreatie. Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken. Het biedt de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren, waardoor er meerwaarde ontstaat. Daarnaast ontstaat een bijdrage aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn. De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit zoals bedoeld in artikel 3.9 van de Iov kan deel uit maken van de meerwaardecreatie. Een verbetering zoals hierboven beschreven kan onder andere bestaan uit een landschappelijke inpassing, behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen, wegnemen van verharding of het slopen van bebouwing.

De ontwikkeling ziet op het hergebruik van de voormalige agrarische bedrijfslocatie als woonbestemming. De voormalige varkensstal wordt gesloopt. Dit levert een positieve bijdrage aan de verbetering van de kwaliteit van het landschap. Daarbij wordt ervoor gezorgd dat de ontwikkeling zorgvuldig landschappelijk wordt ingepast.
Geconcludeerd kan worden dat met de ontwikkeling diverse opgaven en belangen worden gecombineerd, zodat er op meerdere vlakken/voor meerdere personen meerwaarde wordt gecreëerd.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.
Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.
Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.
Veel gemeenten hebben in het kader van het regionaal overleg afspraken gemaakt met de provincie over de toepassing van de kwaliteitsverbetering landschap. Voor die gemeenten geldt dat zij in de toelichting van het bestemmingsplan naar deze afspraken kunnen verwijzen.
De kwaliteitsverbeterende maatregelen dienen zowel financieel, juridisch en feitelijk geborgd te worden in het plan

Het provinciale beleid met betrekking tot het aspect kwaliteitsverbetering van het landschap is vertaald in het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel'. Hierin is geregeld dat alle ontwikkelingen in het buitengebied een meerwaarde of maatschappelijke winst moeten hebben. Dit beleid vormt een vertaling van het regionale afsprakenkader (10 januari 2013) waarin het toepassingsbereik van kwaliteitsverbetering, de hoogte van de basisinspanning en aanvullende kwaliteitsverbetering zijn vastgelegd.

In onderhavig initiatief worden kwaliteitsverbeterende maatregelen getroffen door het aanbrengen van erfbeplanting.

Op grond van 'Vitaal Buitengebied Boekel' moet initiatiefnemer 20% procent van de meerwaarde van het bedrijf die zal ontstaan door onderhavige ontwikkeling investeren in kwaliteitsverbetering van het landschap. De bestemmingswijziging heeft een waardevermeerdering van 48.987,50 euro tot gevolg. Dit betekent dat een bedrag van 9.797,50 euro dient te worden geïnvesteerd. Dit vindt plaats middels de landschappelijke inpassing en sloop van stallen. De omvang van de investering bedraagt 12.000 euro. Hiermee voldoet initiatiefnemer aan de investeringsplicht. In de bijlage zijn de 'Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap' en het landschappelijk inpassingsplan bijgevoegd.

De financiële en juridische borging van de aanleg, het onderhoud en het beheer vindt plaats middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van het omgevingsplan.

Het initiatief voldoet aan de regels met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap.

Wonen in landelijk gebied
In artikel 3.68 zijn regels ten aanzien van wonen in landelijk gebied opgenomen. Uitgangspunt is dat in beginsel geen woningen mogen worden toegevoegd in landelijk gebied. Hierop geldt een aantal uitzonderingen, zie artikel 3.69.

Afwijkende regels wonen
In artikel 3.69 is onder lid c opgenomen dat een bestemmingsplan kan voorzien in het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning, als is verzekerd dat er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt en dat overtollige bebouwing wordt gesloopt.

In de beoogde situatie wordt de voormalige bedrijfswoning gebruikt als burgerwoning en wordt de varkensstal gesloopt. Verder vindt geen splitsing in meerdere woonfuncties plaats.

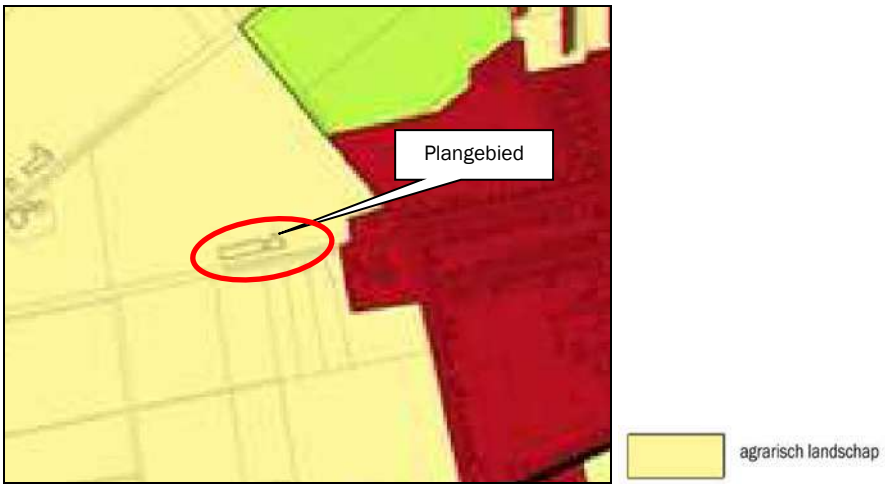
Conclusie
De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

Op 13 oktober 2011 heeft de gemeenteraad van Boekel de Structuurvisie Boekel vastgesteld. Deze moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kaderstellend is voor en richting geeft aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente.
In onderstaande figuur is een uitsnede uit de kaart van de structuurvisie van gemeente Boekel weergegeven. Hiermee wordt visueel inzichtelijk gemaakt wat de visie is ter plaatse van het plangebied.

Het plangebied is gelegen in de zone 'agrarisch landschap' (zie volgende figuur).



Figuur 8: Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel

Het initiatief past binnen de kaders zoals opgenomen in de structuurvisie van de gemeente Boekel. Initiatiefnemer heeft zijn agrarische activiteiten beëindigd.

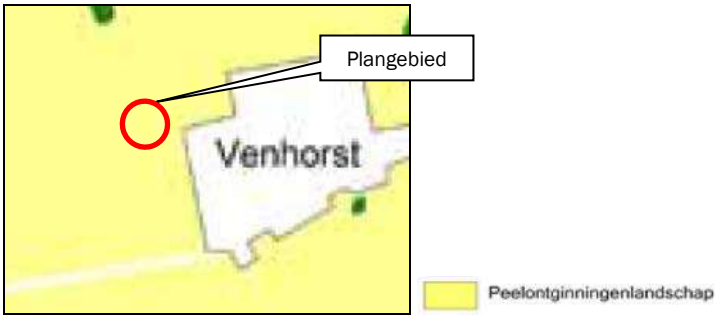
Er wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel. Het bouwperceel wordt verkleind van 4.926 m^2 naar 3.035 m^2. De oppervlakte aan bijgebouwen wordt verkleind van 1.060 m^2 naar 250 m^2. De bestaande bedrijfsgebouwen worden gebruikt voor de nieuwe functie. Het overtollige gedeelte - 810 m^2 – wordt gesloopt. Van de vrijgekomen oppervlakte krijgt een oppervlakte van 1.891 m^2 de bestemming 'Agrarisch landschap'. Deze wordt gedeeltelijk gebruikt ten behoeve van de landschappelijke inpassing.
De vrijgekomen ruimte wordt ingevuld en aangevuld met landschappelijke inpassing. Op deze manier draagt de ontwikkeling op een positieve manier bij aan de kwaliteitsverbetering van het agrarisch landschap.

3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden.

In de beleidsvisie wordt een aantal deelgebieden/landschapstypen onderscheiden, waarbinnen verschillende visies gelden met betrekking tot ontwikkelingen en bijdragen aan het behoud en herstel van de betreffende karakteristieken.

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied 'Peelontginningenlandschap' (zie volgende figuur).



Figuur 9: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

Het Peelontginningenlandschap is een relatief jong agrarisch landschap. Halverwege de 19e eeuw werd het mogelijk de heidevelden op grote schaal te ontginnen. Tussen de eerste ontgonnen kavels lagen nog woeste gronden met bosjes en heide. Plaatselijk zijn deze nog terug te vinden.
Het Peelontginningenlandschap kent tegenwoordig een onderverdeling in twee deelgebieden: de jonge ontginningen en de bosrijke ontginningen. De jonge ontginningen hebben een sterk agrarisch karakter. De erven hebben een rationele indeling met een woonzone met de bedrijfswoning aan het ontginningslint (bomenlaan) en een bedrijfskavel met bedrijfsgebouwen daarachter. Op de erven waar een schaalvergroting heeft plaatsgevonden, liggen de bedrijfskavels vaak 'kaal' in het landschap. Dit heeft tot gevolg dat de bebouwing beeldbepalender is geworden.

Ontwikkelingsruimte Peelontginningen
Nieuwe ontwikkelingen die spelen in de Peelontginningen, dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap. De karakteristieken van dit landschap, openheid en een rationele verkaveling passen goed bij de functionele ordening van grootschalige (agrarische) bedrijvigheid. Randvoorwaarde is wel een goede landschappelijke inpassing met erfbeplanting. In de huidige situatie liggen erven veelal 'kaal' (zonder erfbeplanting) in het landschap. Hierdoor is de bebouwing beeldbepalend en zijn de landschappelijke kwaliteiten nauwelijks waarneembaar. De erven zijn gelegen aan rechte wegen (de ontginningslinten) met variërende onderlinge afstanden tussen de erven. De wegen zijn aangezet met bomen.
De erven met een rijke erfbeplanting vormen met de bomenlaan een groene rand rondom de open percelen.
De maat en schaal van de bebouwing passen goed bij de weidsheid van het landschap en met een goede landschappelijke inpassing straalt het erf rust en ruimte uit. Rust en ruimte vormen de kernkwaliteiten van dit deelgebied.

Onderdeel van de gemeentelijke visie is ook de waarderingsmethodiek voor ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze methodiek is gebaseerd op het basisprincipe dat wanneer er in geval van een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van bestemmingswinst, hier een tegenprestatie tegenover moet staan. Op basis van dit beleid dient te worden geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap.

Op basis van dit beleid dient te worden geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap. Door de wijziging van de bestemming van het bouwvlak van 'Agrarisch' naar 'Wonen' krijgt het plangebied in de beoogde situatie een meerwaarde van € 48.987,50 ten opzichte van de bestaande situatie. De berekening hiertoe staat uitgewerkt in de bijlage.

Op grond van 'Vitaal Buitengebied Boekel' moet initiatiefnemer 20% procent van de meerwaarde van het bedrijf die zal ontstaan door onderhavige ontwikkeling investeren in kwaliteitsverbetering van het landschap. Voor onderhavig initiatief komt dit neer op een investering van € 9.797,50.

Er wordt geïnvesteerd middels het slopen van een gedeelte van de bestaande bebouwing, het saneren van de mestkelders en de landschappelijke inpassing. De omvang van de investering bedraagt € 12.000,00. Hiermee voldoet initiatiefnemer aan de investeringsplicht.

3.3.3 Beleidsnotitie erfbeplantingen

Op 16 mei 2011 heeft de raad van de gemeente Boekel de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' vastgesteld. In het kader van het Omgevingsplan Boekel is deze notitie herschreven (Herschreven versie behorende bij het Omgevingsplan Buitengebied 2016).

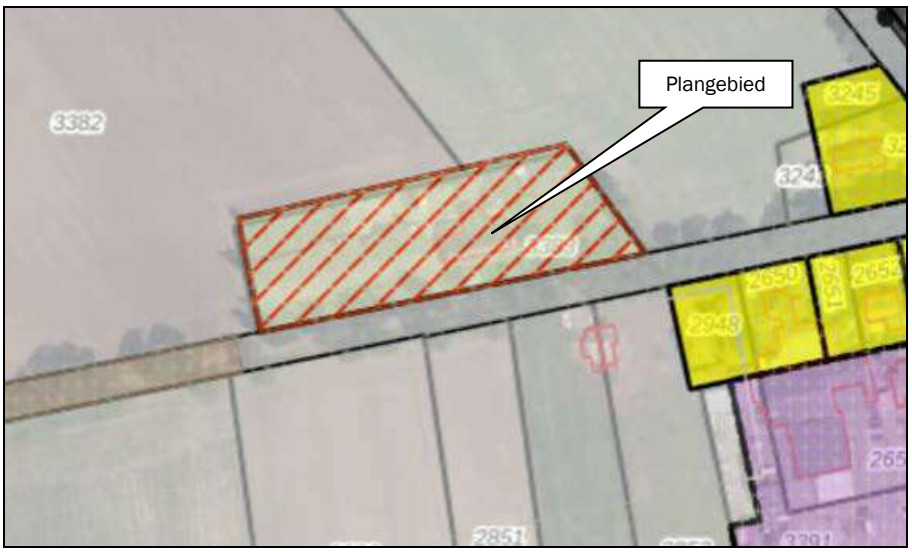
Het doel van de notitie is om alle ontwikkelingen optimaal in te passen in het landschap en hiermee de kwaliteit van het landschap tenminste te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Erfbeplanting is een basisinspanning voor alle ontwikkelingen in het buitengebied. Om dit te kunnen bereiken worden in de notitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde

erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgesteld. Alle plannen worden getoetst aan deze vastgestelde eisen.

Onderhavige ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast middels het aanbrengen van erfbeplanting rondom de locatie en landschapselementen op de locatie. Deze landschappelijke inpassing voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsnotitie. Voor het landschappelijk inpassingsplan wordt verwezen naar de bijlage en paragraaf 4.2.

3.3.4 Omgevingsplan Buitengebied 2016

De gemeente Boekel heeft op 22 februari 2018 een Omgevingsplan voor het buitengebied vastgesteld. Het plangebied heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' (zie volgende figuur).



Figuur 10: Uitsnede verbeelding Omgevingsplan Buitengebied 2016 (Crotec Boekel)

De beoogde ontwikkeling is in strijd met de regels van het vigerende omgevingsplan; Binnen het plangebied wordt een 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf'. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van 'wonen' is niet toegestaan.

In artikel 67.1 van het omgevingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' kan worden gewijzigd in 'wonen'.

In artikel 67.2 zijn de beoordelingsregels opgenomen die gelden om het gebruik te mogen veranderen. Onderstaand wordt aan de betreffende voorwaarden getoetst. In cursief wordt de situatie met betrekking tot onderhavig initiatief beschreven.

Algemeen geldende beoordelingsregels:

a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
   Onderhavige ruimtelijke onderbouwing vormt de onderbouwing van het voornemen op basis van deze beoordelingsregels.

b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 3.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten;
   de nieuwe functie 'wonen' past in het 'agrarisch landschap'.

c. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 67.1 onder a, b, c, d, e en f geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
    1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
    2. en voor zover de locatie is gelegen in het 'Peelontginningenlandschap', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;
    3. en voor zover de locatie is gelegen in de Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarmee wordt voldaan aan de voorwaarden uit Vitaal Buitengebied Boekel en de Beleidsnotitie erfbeplantingen.

d. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 67.1 onder a, b en e geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbewtering van het landschap in brede zin zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering;
    1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
    2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;

In het kader van de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt een aantal kwaliteitsverbeterende maatregelen getroffen. Deze kwaliteitsverbeterende maatregelen betreffen het saneren van bedrijfsbebouwing en het aanbrengen van beplanting rondom de locatie. Het landschappelijk inpassingsplan is bijgevoegd in de bijlage.
De berekening op basis van Vitaal Buitengebied is bijgevoegd als bijlage aan onderhavige rapportage.

e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;

In de anterieure overeenkomst en in de regels van het Omgevingsplan wordt geborgd dat de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens de locatie te gebruiken voor de nieuwe functie.

f. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
Een onderbouwing van de parkeerbehoefte en de invulling hiervan wordt nader toegelicht in paragraaf 4.4.2.

g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10-6-contouren van inrichtingen gerealiseerd;

h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10-6-contouren van deze leidingen gerealiseerd;

Met betrekking tot g en h worden geen nieuwe kwetsbare objecten toegevoegd.

i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;
In onderhavig initiatief is dit niet van toepassing.

Beoordelingsregels bij woonfuncties:

a. het aantal woningen wordt niet uitgebreid tenzij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde onder 67.1 onder d;
Het aantal woningen wordt niet uitgebreid.

b. een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
    a. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    b. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;

Er is sprake van een gezond woon- en leefklimaat, zie hoofdstuk 5.

c. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
Omliggende bedrijven worden niet belemmerd in hun ontwikkelingsmogelijkheden, zie paragraaf 5.6.

d. de oppervlakte van de gronden in gebruik voor Wonen zal kleiner moeten zijn dan het functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
De oppervlakte van het functievlak wordt verkleind van 4.926 m² naar 3.035 m².

e. aan het bepaalde onder 67.1 onder d:
    a. wordt uitsluitend medewerking verleend indien de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de uitoefening van de functie en de functie waarvoor deze wordt gerealiseerd volwaardig is;
    b. kan geen toepassing worden gegeven indien er sprake is van een eerder aanwezige, inmiddels afgesplitste bedrijfswoning;

Niet van toepassing op onderhavige situatie.

f. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
Aan deze voorwaarde wordt voldaan, zie paragraaf 5.5.

g. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
Niet van toepassing op onderhavige situatie.

h. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;
De bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functie.

Er wordt voldaan aan de beoordelingsregels voor wijziging van het agrarisch gebruik in een woonfunctie. De gemeente neemt de ontwikkeling mee in een veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

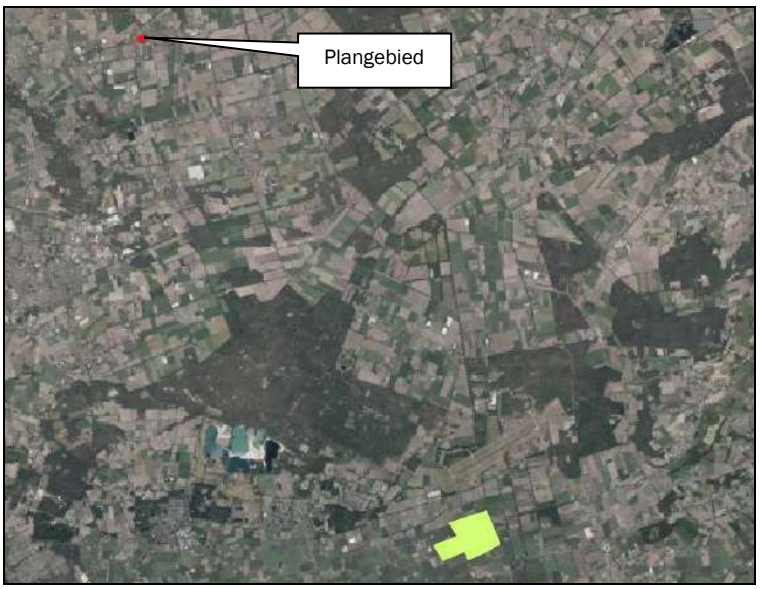
De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden
Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).
Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft Deurnsche Peel en Mariapeel op een afstand van circa 14,1 kilometer. Gelet op de aard van de kleinschalige ontwikkeling en de afstand tot het natuurgebied zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied en andere Natura2000-gebieden te verwachten.



Figuur 11: Ligging Natura2000-gebied

Stikstofdepositie
Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aerius Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie: van de gebruiksfase van de nieuwe ontwikkeling. In de bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekeningen laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Natuur Netwerk Brabant
Natuur Netwerk Brabant (onderdeel van Natuur Netwerk Nederland) is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit Natuur Netwerk.

Het meest nabijgelegen gebied behorende tot Natuur Netwerk Brabant is gelegen op een afstand van circa 750 meter ten noordwesten van het plangebied (zie volgende figuur).

Figuur 12: Ligging Natuur Netwerk Brabant

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende

voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- **Vogels**

Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

- **Internationaal beschermde soorten**

Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb).

- **Overige beschermde soorten**

Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten (Provinciale staten van Noord-Brabant, 2016). Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.
Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Flora en faunaonderzoek

Binnen het plangebied is een flora- en fauna inspectie uitgevoerd[1]. Het rapport van de quickscan is bijgevoegd als bijlage. Het doel van dit rapport is om vast te stellen of de natuurwetgeving de geplande ontwikkeling in de weg staat.

Soorten Vogelrichtlijn

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te slopen stallen) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de huismus, gierzwaluw, steenuil en kerkuil. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht.
Het dak van de woning en aanpandig bijgebouw is mogelijk geschikt voor de aanwezigheid van de huismus. Ook is de tuin rondom de woning met bijgebouw geschikt als leefgebied door de aanwezigheid van hagen, beplantingen en bomen. Aangezien hier geen werkzaamheden gepland staan, wordt nader onderzoek op dit moment naar de aanwezigheid van de huismus niet nodig geacht. Dit verandert wanneer er werkzaamheden aan de woning of bijgebouwen plaats gaat vinden, dan dient een nader onderzoek huismus uitgevoerd te worden.

[1] QuickScan flora en fauna Voskuilenweg 5, Venhorst, BNL Advies,, februari 2022

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de te slopen stallen) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder de spreeuw, koolmees, pimpelmees en zwarte roodstaart. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.
Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.
Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bebouwingen, bomen en struiken welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).
Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Soorten Habitatrichtlijn

Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.
De woning en bijgebouw zijn geschikt als vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen. Aangezien de woning en bijgebouw behouden blijven, wordt nader onderzoek naar vleermuizen in deze bebouwing niet nodig geacht. Wanneer hier wel werkzaamheden aan plaats gaan vinden, dan zal voorafgaand beoordeeld moeten worden of vleermuizen de woning en bijgebouw gebruiken als vaste rust- en verblijfplaats d.m.v. een nader onderzoek vleermuizen.

Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.
Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

Conclusie
Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om een aanvullend flora en faunaonderzoek naar beschermde soorten flora en fauna uit te voeren.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecoloog ingeschakeld te worden.

Vogelbeheergebied
Op het plangebied is de functie 'vogelbeheergebied' van toepassing. Hierdoor zijn nieuwe open waterpartijen, open visbassins, opslag of bewerking van organisch materiaal in de open lucht en afvalwaterzuiveringsinstallaties niet toegestaan. Van genoemde is geen sprake met betrekking tot onderhavig initiatief.

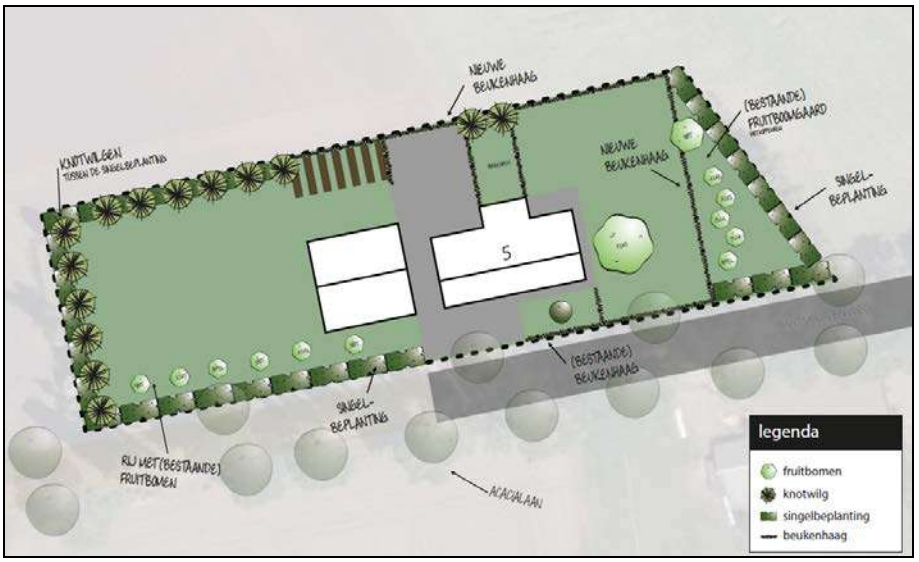
Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.2 Landschappelijke inpassing

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied 'Peelontginningenlandschap'. In paragraaf 3.3.2 zijn de kenmerken van en de mogelijke ontwikkelingen binnen dit deelgebied omschreven.

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast. De beplanting sluit aan bij de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' van de gemeente Boekel, waarin de minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied zijn vastgesteld. Inhoudelijke kwaliteitseisen zijn onder andere het gebruik van inheemse soorten beplanting, afstemming van de beplanting en de structuur op het gebied, de mogelijkheid om de erfbeplanting binnen en buiten het bouwblok te realiseren, de minimale omvang van 20% van de oppervlakte van het beoogde bouwblok en hydrologisch neutrale omgang met hemelwater.

Voor onderhavige ontwikkeling is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. De volgende figuur toont een uitsnede van het plan.



Figuur 13: Uitsnede landschappelijke inpassing beoogde situatie

Voor een toelichting op het landschappelijk inpassingsplan en de gemaakte keuzes wordt verwezen naar de bijlage.

De plicht tot onderhoud en instandhouding van de erfbeplanting wordt gewaarborgd door deze op te nemen in een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer en in de regels van het omgevingsplan als voorwaardelijke verplichting. Evenals het saneren van de erfverharding aan de voorzijde van het bedrijf.

4.3 Cultuurhistorie en archeologie

4.3.1 Cultuurhistorische en aardkundige waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening in. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Volgens de ‘Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016’ van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gelegen binnen de cultuurhistorisch waardevolle regio ‘Peelkern’ (zie volgende figuur).

Figuur 14: Uitsnede 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' provincie Noord-Brabant

De regio Peelkern ontleent zijn cultuurhistorische betekenis in eerste instantie aan de veenwinning. De kanalen, wijken, ontginningsdorpen en wegen met beplanting geven een beeld van de grootschalige vervening die hier vanaf 1850 heeft plaatsgevonden. Op enkele plaatsen komen Peelbanen en veenputjes voor die wijzen op kleinschalige turfwinning. De grote landgoederen die omstreeks 1900 zijn gesticht zijn van cultuurhistorisch belang door de landhuizen, bijgebouwen en pachtboerderijen, parken en laanstructuren. In de regio ligt een groot deel van de Peel-Raamstelling.

De Voskuilenweg is aangewezen als historisch-geografisch lijnelement van hoge waarde vanwege de ontginningsgeschiedenis.

Daarnaast is een klein deel van het plangebied gelegen binnen het gebied aangeduid als historisch stedenbouw Venhorst. Venhorst is ontstaan op de hogere gronden in de gemeentelijke ontginning van de Boekelsche Peel, Otterpeel en Staartpeel. De ontginningstructuur en in bijzonder de dorpskom zijn naar ontwerp van Nederlandsche Heide-Maatschappij en ingenieurs- en architectenbureau Schaap en Van Straten te Arnhem. Het dorp werd in 1932 oorspronkelijk gesticht als Sint-Jozefpeel, vanaf 1936 bekend als Venhorst. Centraal in de nederzetting is het rechthoekig met lindenbeplanting Sint-Josephplein gelegen. Aan het plein gemengde bebouwing, waaronder school (1932) en R.K. kerk Sint-Joseph met achtergelegen kerkhof (1934), enkele winkels en een woning voor het schoolhoofd. De structuur bestaat uit eenlaags en tweelaags bebouwing met een constante rooilijn. Naoorlogse uitbreidingen hebben voornamelijk aan de noordelijke zijde van de nederzetting plaatsgevonden.

De aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plangebied zullen door onderhavige ontwikkeling niet worden aangetast. De verandering van de functie naar woonfunctie heeft een positieve invloed.

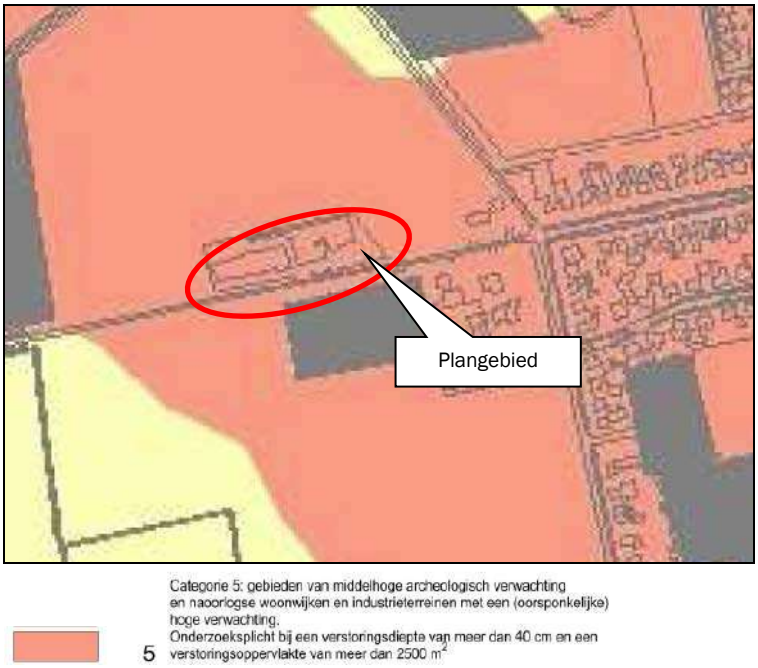
Met betrekking tot aardkundig waardevolle gebieden is het beleid erop gericht om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden. Het plangebied is niet gelegen in een aardkundig waardevol gebied.

4.3.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit

uitgangspunt moeten in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Boekel is het plangebied gelegen in een gebied van middelhoge verwachting.



Figuur 15: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Boekel

Onderhavige ontwikkeling ziet niet op bouwactiviteiten. Er is geen sprake van werkzaamheden met een verstoringsoppervlakte van meer dan 2.500 m². Het aspect archeologie vormt dan ook geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren

4.4.1 Verkeer en ontsluiting

Het plangebied wordt direct ontsloten middels een bestaande inrit aan de Voskuilenweg.

Voor de bedrijfswoning wordt uitgegaan van de normen voor verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW-module ‘Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie’. Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een norm voor verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag.

De Voskuilenweg is een 60 km-weg. Zij is berekend op dit aantal verkeersbewegingen.

Figuur 16: Ligging inrit en verharding

4.4.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren is dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein. Uitgegaan wordt van de parkeernormen zoals gepubliceerd in de CROW-module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een parkeernorm van maximaal 2,8 parkeerplaatsen. Bij de bedrijfswoning zijn minimaal 3 parkeerplaatsen aanwezig.

Binnen het plangebied is voldoende verharding aanwezig voor parkeergelegenheid.

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 M.e.r.-beoordeling

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben dient op basis van wet- en regelgeving vaak een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling plaats te vinden. Onderhavig plan ziet op wijziging van de bestemming van het bouwvlak van 'agrarisch' naar 'bedrijf' om in plaats van champignonteelt niet-agrarische bedrijfsactiviteiten (milieucategorie 1 en 2) in de vorm van kleinschalige bedrijfsactiviteiten en (statische) opslag mogelijk te maken.

De ontwikkeling ziet op de wijziging van de functie naar een woonfunctie en valt buiten de drempelwaarden zoals aangegeven in het Besluit m.e.r. Derhalve is geen m.e.r.-beoordeling van het plan noodzakelijk.

5.2 Bodem

In het bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of bij een projectbesluit.

In artikel 8 van de Woningwet is aangegeven dat een gemeente in de gemeentelijke bouwverordening regels moet opnemen om het bouwen op verontreinigde grond tegen te gaan. De gemeente heeft de taak om alleen een omgevingsvergunning (aspect bouwen) te verlenen als de kwaliteit van de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiertoe toetst de gemeente de informatie omtrent de bodemkwaliteit aan de Circulaire bodemsanering. Als de bouwlocatie daar niet aan voldoet, dan kan de gemeente een aanvraag voor een omgevingsvergunning weigeren, of nadere eisen in de vergunning opnemen.

Bodemtoets
Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet in bepaalde gevallen worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Onderhavig plan betreft een planologische wijziging. Fysiek verandert er niets aan de bebouwing. Er wordt alleen een gedeelte van de voormalige stallen gesaneerd.

Op de locatie hebben zich in het verleden geen bodembedreigende activiteiten voorgedaan. Een bodemonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Op een deel van de (voormalige) varkensstallen liggen asbesthoudende golfplaten. Deze worden gesaneerd door een daartoe gecertificeerd bedrijf. Als onderdeel van de melding voor het verwijderen van het asbest wordt een bodemonderzoek overlegd.

5.3 Water

Het plangebied is niet gelegen binnen of in de nabijheid van een beschermingszone van een grondwaterwingebied voor de openbare drinkwatervoorziening of een waterbergingsgebied (zie volgende figuur).

Figuur 17: Uitsnede kaart Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering c.q. bedreiging voor de hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

In de beoogde situatie wordt een gedeelte van de bebouwing gesaneerd. Er is sprake van een afname van verhard oppervlak. De waterhuishoudkundige gevolgen binnen het plan worden behandeld in de waterparagraaf (hoofdstuk 6).

5.4 Geurhinder

De Wet geurhinder en veehouderij schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

De grondslag hiervan ligt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming omtrent een bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’. Er moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

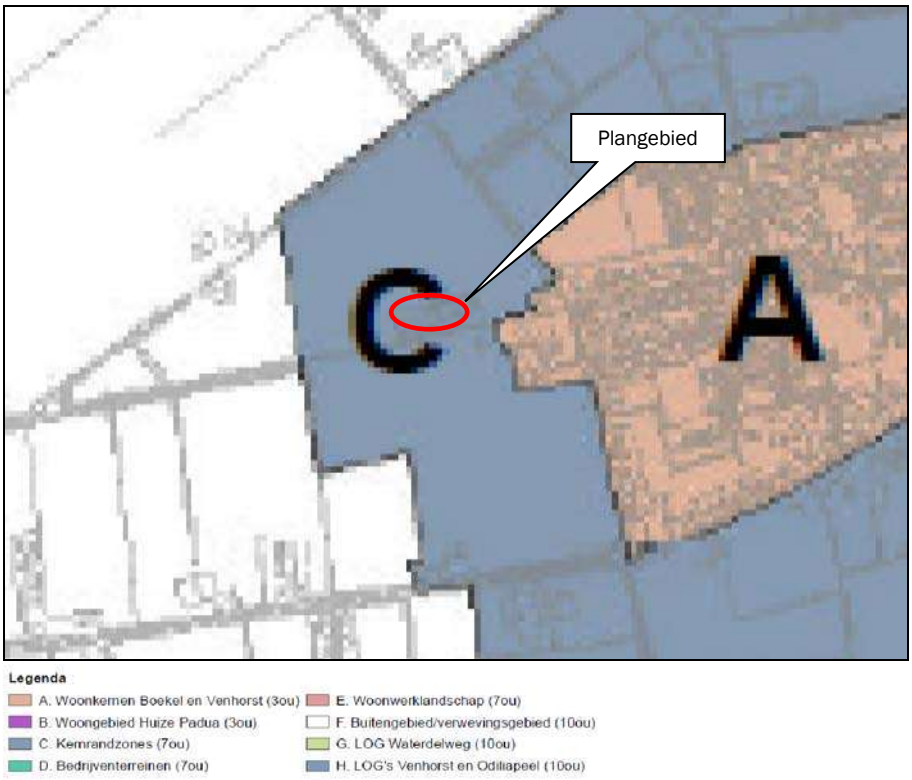
Voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:

- Wordt niemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij; berekening middels voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object; berekening middels achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

Geurbeleid gemeente Boekel

Op 13 december 2012 heeft de gemeenteraad van Boekel de 'Verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld, die op 20 december 2012 in werking is getreden. In de verordening zijn specifieke geurnormen vastgesteld voor verschillende zones in de gemeente Boekel. Volgens de bijbehorende kaart is het plangebied gelegen binnen de zone 'kernrandzone', waar een geurnorm van 7,0 ou_E/m^3 geldt (zie volgende figuur).



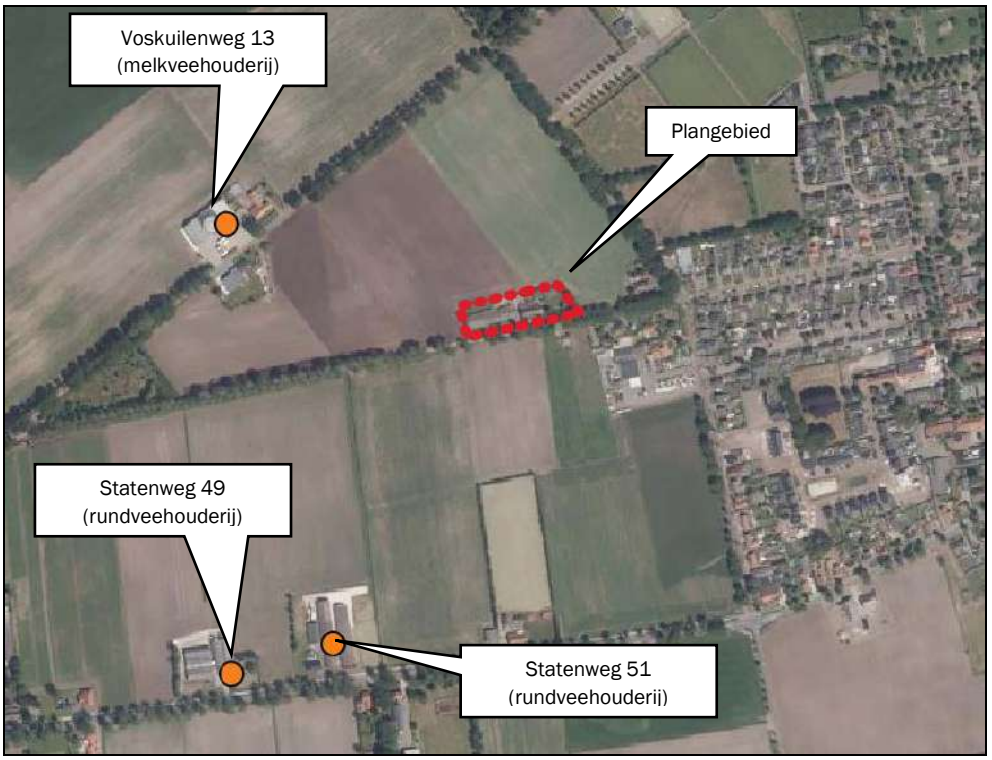
Figuur 18: Uitsnede kaart bij Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel

5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

In de directe omgeving van het plangebied zijn de volgende veehouderijbedrijven gelegen:

- Voskuilenweg 13 (melkveehouderij): afstand circa 230 meter;
- Statenweg 51 (vleesvarkenshouderij): afstand circa 325 meter;
- Statenweg 49 (rundveehouderij): afstand circa 430 meter.

De ligging van de veehouderijen is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 19: Ligging veehouderijbedrijven in de omgeving

Deze veehouderijbedrijven worden beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van de veehouderijbedrijven die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.

De meest nabijgelegen veehouderij met dieren met een geuremissiefactor betreft de rundveehouderij aan de Statenweg 51. De wijze van toetsen van de geurgevoelige locatie aan de Voskuilenweg 5 wijzigt niet door de wijziging van de bestemming, Het betreft namelijk een voormalige agrarische bedrijfswoning. het beschermingsregime blijft gelijk.

Omliggende veehouderijbedrijven worden dus niet verder beperkt in hun ontwikkelingsmogelijkheden ten opzichte van de huidige situatie.

Voor melkveehouderijen en andere veehouderijen met dieren zonder geuremissiefactor geldt ingevolge de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) een vaste afstand van 50 meter buiten de bebouwde kom tussen een emissiepunt en het dichtstbijzijnde geurgevoelige object.

Er liggen geen melkveehouderijen en andere veehouderijen met dieren zonder geuremissiefactor op een afstand van minder dan 50 meter ten opzichte van onderhavig initiatief.

5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

Middels het programma V-Stacks Gebied is de achtergrondgeurbelasting op het plangebied bepaald. Hiervoor zijn gegevens van omliggende veehouderijbedrijven (binnen een straal van 2,0 kilometer van het plangebied) gebruikt, afkomstig uit het Bestand Veehouderij Bedrijven. De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage aan deze rapportage.

Volgens de geurverordening is het plangebied gelegen binnen de zone 'kernrandzone. De toetswaarde die in de 'Gebiedsvisie Gemeente Boekel, Wet geurhinder en veehouderij' wordt gehanteerd voor deze zone waarin nog sprake is van een acceptabel geurniveau, is 14 ou_E/m^3. Aan deze streefwaarde wordt getoetst. In de berekening van de achtergrondbelasting is uitgegaan van het 'worst case'-scenario, waarbij de hoekpunten van het perceel zijn opgenomen als rand van het geurgevoelig object.

De volgende tabel geeft de geurbelasting weer op de receptorpunten van het plangebied.

Tabel 1: Resultaten berekening achtergrondbelasting)

Geurgevoelig object	Toetswaarde geurgebiedsvisie (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)
Hoekpunt 1	14,0	5,1
Hoekpunt 2	14,0	5,1
Hoekpunt 3	14,0	5,0
Hoekpunt 4	14,0	5,2

Uit de rekenresultaten blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de streefwaarde. Er is sprake van een optimaal woon- en leefklimaat.

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.5 Geluid

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de omgeving.

Wegverkeerslawaai
De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagenstandplaatsen). Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De Voskuilenweg betreft een 60 km/uur-weg met een geluidzone. Echter, er wijzigt niets aan de bedrijfswoning en daarmee aan het beschermingsregime van de woning. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet noodzakelijk. Het betreft reeds een geluidsgevoelig object.

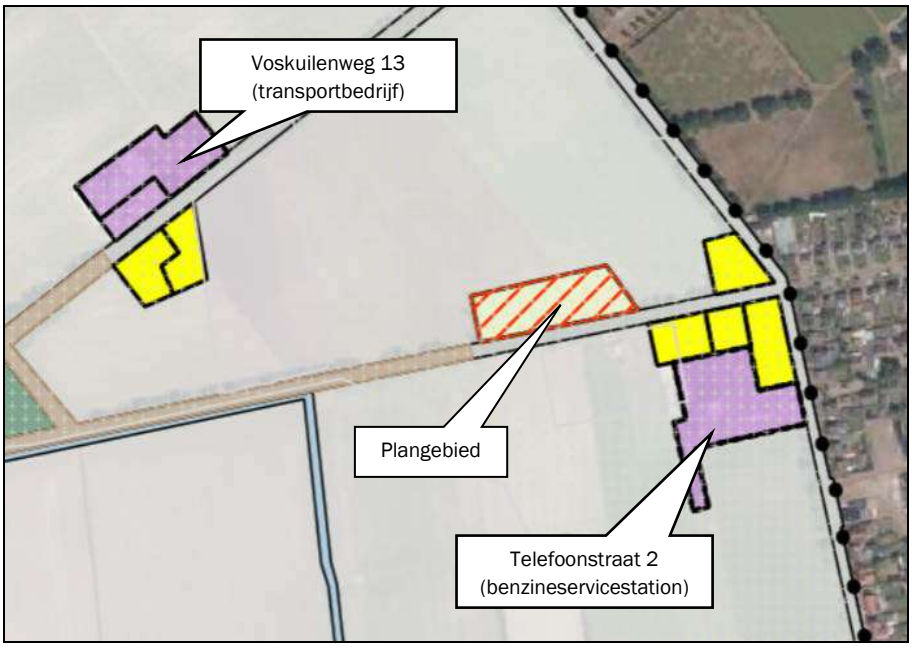
Industrielawaai
Ten aanzien van geluid worden de richtafstanden van de Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG aangehouden. In de volgende paragraaf 5.6 'Bedrijven en milieuzonering' wordt onderbouwd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) geeft per bedrijfsactiviteit richtafstanden met betrekking tot geur, fijn stof, geluid en gevaar die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare normen te houden. De afstanden gelden in principe tussen de grenzen van de functievlakken.

De volgende figuur laat de ligging van de bedrijven zien in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 20: Ligging bedrijven in de omgeving van het plangebied

De volgende tabel toont de meest nabijgelegen bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Tabel 2: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid	**Indices en richtafstanden (meters)**				**Werkelijke afstand (meters)**
Voskuilenweg 13 (transportbedrijf)	**Geur**	**Stof**	**Geluid**	**Gevaar**	
Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	260
Telefoonstraat 2 (benzineservicestation)					
Benzineservisestations met LPG < 1000 m³/jaar	30	0	30	50	53

Er wordt voldaan aan alle richtafstanden. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.7 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet regelt het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Niet in betekenende mate bijdragen
In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die Niet in Betekenende Mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Toetsing initiatief
De achtergrondconcentratie fijn stof ter plaatse van de locatie bedraagt 16,13 µg/m^3 [2]. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke fijn stof normen.
Om te beoordelen of het beoogde initiatief NIBM bijdraagt, is de NIBM-tool (versie 2021) ingevuld. Hierin is de bijdrage berekend bij een maximaal aantal dagelijkse voertuigbewegingen van 9. De volgende figuur toont het resultaat.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	9
	Aandeel vrachtverkeer	0.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0.01**
	PM_{10} in µg/m^3	**0.00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1.2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 21: NIBM-tool

De ontwikkeling heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

5.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang en -dagverblijven.

[2] RIVM, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.
Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).
De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).
Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

De volgende figuur toont een uitsnede van de Risicokaart waarop de meest nabijgelegen risicobronnen in beeld zijn gebracht (zie volgende figuur).

Figuur 22: Uitsnede risicokaart omgeving plangebied

Uit de risicokaart volgt dat ten zuidoosten van de kern Venhorst een aardgasleiding (buisleiding) van de Gasunie loopt en dat er aan de Telefoonstraat 2c een garage is gevestigd met een LPG-reservoir, -vulpunt en -afleverinstallatie. De buisleiding heeft geen risicocontour waar rekening mee gehouden moet worden.

Voor het garagebedrijf dient rekening gehouden te worden met een grootste 'risicoafstand' (PR 10^{-6}) van 40 meter (tot het vulpunt) en een 'afstand tot grens invloedsgebied verantwoording groepsrisico' van 150 meter. De afstand van de woonbestemming in het plangebied tot het LPG-vulpunt, het LPGreservoir en de LPG-afleverinstallatie is groter dan 150 meter. Externe veiligheid vormt geen belemmering voor de realisering van het plan.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in Boekel is in handen van de gemeente Boekel en het Waterschap Aa en Maas.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterplan 2016-2021, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan Waterschap Aa en Maas 2016-2021, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering, Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Waterbeheerplan Waterschap Aa en Maas 2016-2021
In het waterbeheerplan van Waterschap Aa en Maas wordt aangeven wat de doelen zijn voor de periode 2016-2021 en hoe deze doelen bereikt moeten worden. Het plan is afgestemd op het Stroomgebiedsbeheerplan Maas 2, het Nationaal Waterplan 2, Overstromingsbeheerplan 1, Beheerplan Rijkswateren, het Provinciaal Waterplan en Waterbeheerplannen van de andere Nederlandse waterschappen.
Het doel van het waterbeheerplan is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in Noordoost-Brabant leven in een veilige, schone en prettige omgeving. In het waterbeheerplan wordt een indeling gemaakt in de volgende thema's:

- Veilig en bewoonbaar;
- Voldoende water en robuust watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde

Het waterschap Aa en Maas hanteert navolgende principes:

- Gescheiden houden van vuilwater en schoon hemelwater;
- Doorlopen van de afwegingsstappen: hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer;
- Hydrologisch neutraal bouwen;
- Water als kans;
- Meervoudig ruimtegebruik;
- Voorkomen van vervuiling;
- Wateroverlastvrij bestemmen;
- Waterschapsbelangen.

Keur Brabantse waterschappen
Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater
De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 500 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 500 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

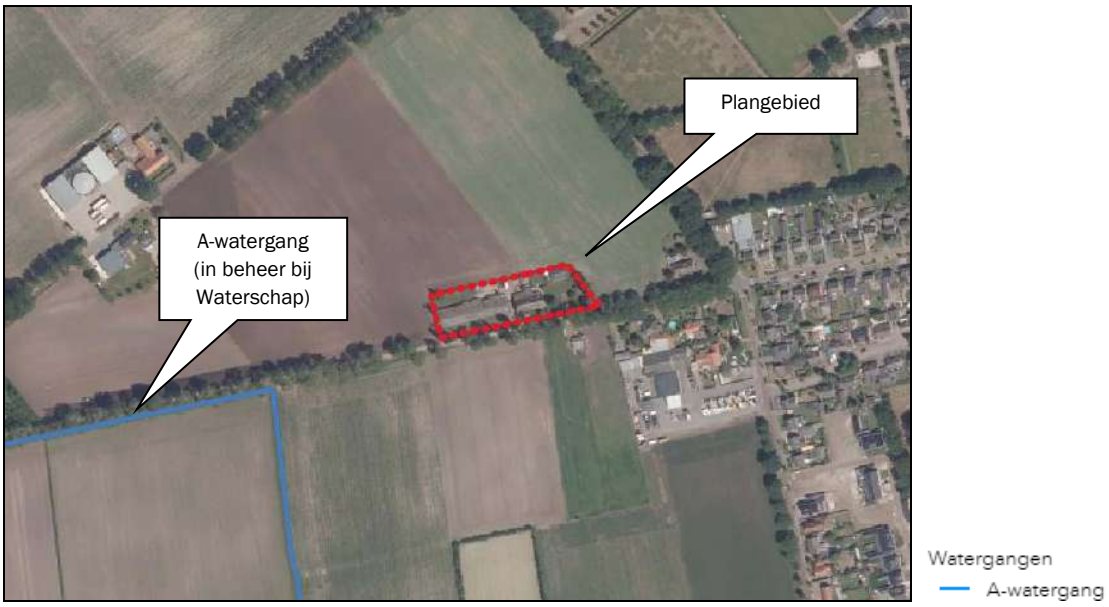
Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022
In 2017 heeft de gemeente Boekel het Verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (VGRP) vastgesteld. Met dit plan geeft de gemeente Boekel invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer en onderhoud van het gemeentelijk rioolstelsel. De planperiode van dit VGRP omvat de periode 2017 tot en met 2022.
Ten aanzien van hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente in haar gebied naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van hemelwater, voor zover burgers en bedrijven zich daar redelijkerwijs niet van kunnen ontdoen tegen zo laag mogelijke kosten.

De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:
- Het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden;
- Het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven;
- Een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

In het plan heeft de gemeente een afkoppelbeleid voor hemelwater geformuleerd. De gemeentelijke visie op het afkoppelen van hemelwater is scheiden van vuilwater en hemelwater in het overgrote deel van de gemeente op lange termijn bij vervangen van een gemengd stelsel ombouw naar een gescheiden riool (hierbij wordt infiltratie van hemelwater gestimuleerd), het direct scheiden van vuilwater en schoonwater in alle nieuwbouw en het aangrijpen van alle mogelijkheden om de afweging te maken om al of niet af te koppelen.

6.3 Oppervlaktewater

De volgende figuur toont de ligging van leggerwatergangen in de omgeving van het plangebied in beheer bij het waterschap. Ten zuidwesten van het plangebied ligt een A-watergang op een afstand van circa 140 meter (zie volgende figuur).



Figuur 23: Ligging leggerwatergangen waterschap

6.4 Grondwater

Via de Kaartbank van provincie Noord-Brabant zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand bij het plangebied. Uit gegevens is gebleken dat de gemiddelde hoogste waterstand zich rond 120-160 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand rond de 180-250 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren). Bij een eventueel te ontwikkelen waterberging zal er rekening worden gehouden met deze grondwaterstanden.

Figuur 24: GHG (bron: Bodematlas, Noord-Brabant)

Figuur 25: GLG (bron: Bodematlas, Noord-Brabant)

6.5 Afvoer hemelwater

Hydrologisch neutraal bouwen
Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt (T=10).

Verhard oppervlak
In de beoogde situatie wordt een deel van de bebouwing – 810 m^2 - gesloopt. Het verhard oppervlak neemt af ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent dat op basis van het waterschapsbeleid en het gemeentelijk beleid, geen compenserende maatregelen noodzakelijk zijn.

Gebruik niet logende materialen
Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Activiteitenbesluit staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken.

Omgang huishoudelijk afvalwater
Voor de afvoer van het huishoudelijk afvalwater is in de beoogde situatie de locatie op het gemeentelijk riool aangesloten.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Boekel inzake de watertoets.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het veegplan-omgevingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan de volgende procedure conform de artikelen 3.7 tot en met 3.9 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

1) **Voorbereiding en vooroverleg** met diensten van rijk, provincie en waterschap;
   Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

   Daarnaast heeft initiatiefnemer een omgevingsdialoog gevoerd met de direct omwonenden van de locatie. In de bijlage (Bijlage 6) is het gespreksverslag van deze dialoog toegevoegd.

2) **Ontwerp:** het ontwerp-veegplan Omgevingsplan is gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Binnen deze periode kan eenieder zienswijzen indienen. Door de provincie Noord-Brabant is een zienswijze ingediend. De zienswijze is verwerkt. Het landschappelijk inpassingsplan is aangepast met bijbehorende toelichting.

3) **Vaststelling**: vervolgens wordt het plan vastgesteld, waarna het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage wordt gelegd en waarop indieners van zienswijzen of andere belanghebbenden die redelijkerwijs niet in staat zijn geweest een zienswijze in te dienen beroep kunnen instellen bij de Raad van State.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Met initiatiefnemer wordt een anterieure ontwikkelingsovereenkomst gesloten. In de overeenkomst zijn ontwikkelvoorwaarden (waaronder planschade) opgenomen.

8. Conclusie

Op de locatie Voskuilenweg 5 is een voormalig agrarisch bedrijf gevestigd. Deze veehouderij is sinds geruime tijd beëindigd. Bewoning van de bedrijfswoning vindt niet meer plaats ten behoeve van de exploitatie van het agrarisch bedrijf. Het doel van de beoogde ontwikkeling is omschakeling van de agrarische functie naar een woonfunctie ten behoeve van burgerbewoning in de woning binnen het plangebied.

Op het plangebied zijn het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing, die op 22 februari 2018 is vastgesteld. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 4.926 m^2.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 8.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van burger wonen is niet toegestaan.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van niet-agrarische bedrijfsactiviteiten is niet toegestaan.

In het omgevingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen (artikel 67.1) waarmee de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' kan worden gewijzigd in 'Wonen' ten behoeve van het gebruik van de agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. De gemeente neemt de ontwikkeling mee in een veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

Het initiatief dient ruimtelijk en milieuhygienisch inpasbaar te zijn in de omgeving.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan alle geldende planologische en milieukundige voorwaarden:

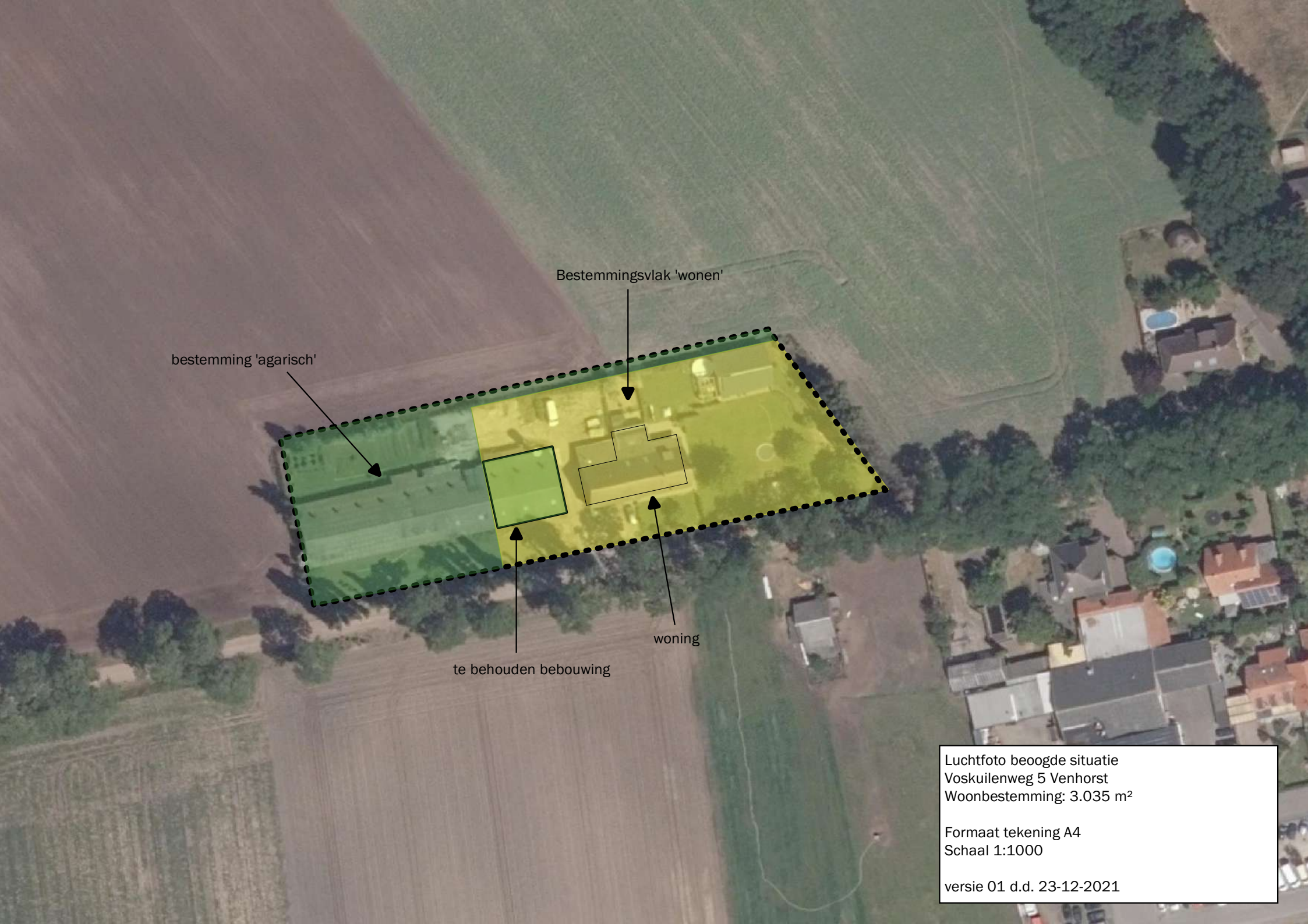
- De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant voor woonfuncties binnen gemengd landelijk gebied;
- De ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid zoals verwoord in het Omgevingsplan, de Structuurvisie Boekel en Vitaal Buitengebied Boekel;
- De in de omgeving voorkomende waarden (landschap, ecologie, cultuurhistorie, archeologie, hydrologie) worden niet onevenredig aangetast door het initiatief;
- Het initiatief wordt conform het beleid van de provincie (zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering landschap) en de gemeente op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast;
- Het initiatief is milieu hygiënisch aanvaardbaar. Voor alle milieuaspecten wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie. Ten aanzien van het aspect geurhinder kan worden geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning acceptabel is. De ontwikkeling vormt ook geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende (veehouderij)bedrijven;
- Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling. Er is geen sprake van een toename van verhard oppervlak waarvoor op basis van de Keur van het Waterschap Aa en Maas geen compensatie noodzakelijk is voor de afvoer van hemelwater.

Bijlage 1 Situatietekening bestaande en beoogde situatie

Luchtfoto huidige situatie
Voskuilenweg 5 Venhorst
Agrarisch bouwvlak: 4.926 m²

Formaat tekening A4
Schaal 1:1000

versie 01 d.d. 23-12-2021



Luchtfoto beoogde situatie
Voskuilenweg 5 Venhorst
Woonbestemming: 3.035 m²

Formaat tekening A4
Schaal 1:1000

versie 01 d.d. 23-12-2021

Bijlage 2 Uitgangspunten Aeriusberekening

Rekengegevens Aerius

Stookinstallaties

Binnen de inrichting staat een elektrisch boiler opgesteld en een houtkachel. De volgende tabel geeft een weergave van de berekening van de NOx-emissie van de houtkachel.

Tabel 3: Emissies houtkachel

Emissiebron	Aantal	Verbruik hout [kg/jaar]	Calorische waarde aardgas [MJ/kg]	Emissie Nox [gram/GJ]	Emissie kilogram NOx per kachel per jaar
houtkachel	1	3.000	13,6	129[3]	5,26

Verkeersbewegingen

Tabel 4: Overzicht verkeersgeneratie

Activiteit	Type	Aantal ritten (ritten per jaar)
Bezoekers en bewoners woning	Licht verkeer	9 per etmaal

[3] TNO-rapport 2016 R10318

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Voskuilenweg 5, 5428 GT Venhorst

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Voskuilenweg 5	RX4PMC4ZAncU

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 december 2021, 09:58	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	5,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

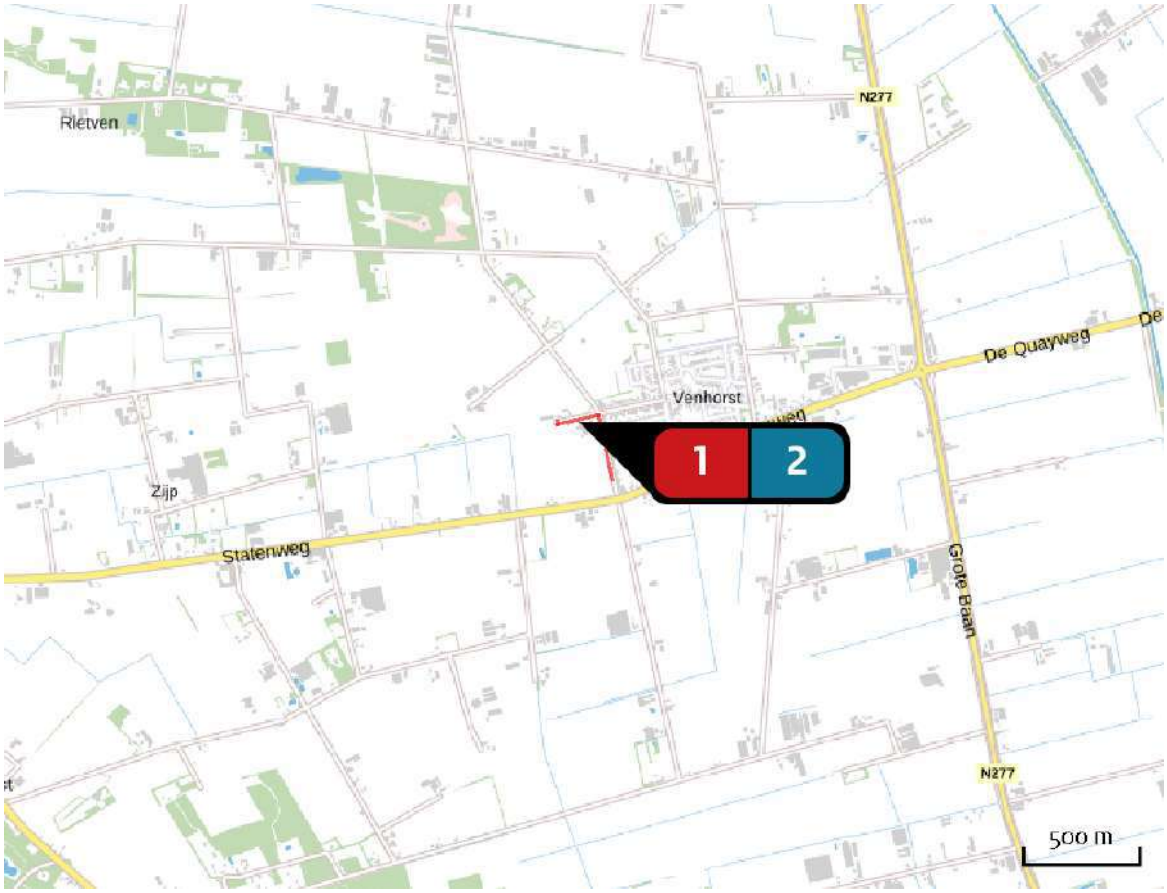
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

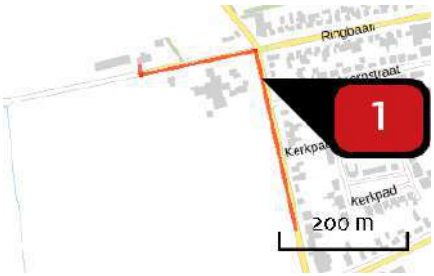


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		wegverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		houtkachel Energie | Energie	-	5,30 kg/j

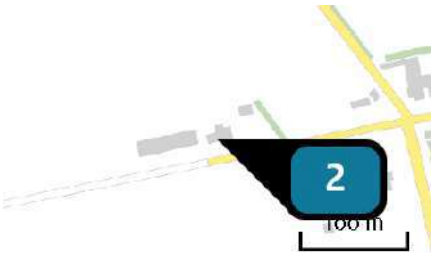
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	wegverkeer
Locatie (X,Y)	179010, 402257
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	houtkachel
Locatie (X,Y)	178825, 402283
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,220 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	5,30 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20211215_db8fe47dc6
Database	versie 2020_20211215_db8fe47dc6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 3 Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap

Rekenblad voor ontwikkelingen

4925

BESTEMMINGSWINST

		Voor	Na
	Grootte perceel	4925	4825

	Bestemmingswaarden	Bestaande situatie					Nieuwe situatie				
1	***Bestemmingen (bebouwd)***										
0	Dienstverlening	€	150,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Detailhandel /kantoor	€	150,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Dienstverlening	€	150,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Bedrijf	€	120,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Horeca	€	90,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Recreatie	€	90,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Maatschappelijk	€	90,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Sport	€	90,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Cultuur en Ontspanning	€	90,00		per m2	€ -		per m2	€	-
1	Agrarisch opstallen	€	50,00	1060	per m2	€ 53.000,00		per m2	€	-
1	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€	140,00		per m2	€ -	150	per m2	€	21.000,00
0	Vergroting woning 600 tot 1.200 m^3	€	250,00		per m3	€ -		per m3	€	-
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	€	100,00		per m3	€ -		per m3	€	-
1	Woning - ondergrond tot 1000 m2	€	225.000,00		per kavel	€ -	1000	per kavel	€	225.000,00
1	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€	175.000,00	1000	per kavel	€ 175.000,00		per kavel	€	-
0	Aangekochte RvR-titel	€	125.000,00		per kavel	€ -		per kavel	€	-
0	Boerderijsplitsing	€	50.000,00		per kavel	€ -		per kavel	€	-
	Bestemmingen (onbebouwd)										
1	Agrarisch	€	8,50		per m2	€ -	1925	per m2	€	16.362,50
0	Agrarisch met waarden	€	7,50		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Bos / Natuur / Water/ Groen	€	1,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Detailhandel /kantoor	€	45,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Dienstverlening	€	45,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Bedrijf	€	45,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Horeca	€	45,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Recreatie	€	45,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Maatschappelijk	€	8,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Sport	€	8,00		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Cultuur en Ontspanning	€	8,00		per m2	€ -		per m2	€	-
1	Agrarisch bouwblok	€	25,00	2865	per m2	€ 71.625,00		per m2	€	-
1	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€	60,00		per m2	€ -	500	per m2	€	30.000,00
1	Tuin / wonen >1500 m2	€	45,00		per m2	€ -	1250	per m2	€	56.250,00
0	Verkeer	€	6,50		per m2	€ -		per m2	€	-
0	Zonnepanelen	€	15,00		per m2	€ -		per m2	€	-

Waarde vóór de ontwikkeling: € 299.625,00 | **Waarde ná de ontwikkeling: € 348.612,50**

Bestemmingswinst: € 48.987,50

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling:

	ja	(type een "1" indien van toepassing)
A. zonder specifieke kenmerken	1	20%
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap		20%
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van “luwte”		30%
gebied van “rust”		40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € 9.797,50

	ja	(type een "1" indien van toepassing)	
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	*Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal* #N/B

Algemene voorwaarde: 40% — **Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € 3.919,00**

TEGENPRESTATIE

	Slopen/saneren						
1	Slopen opstallen	€	10,00	810	per m2	€	8.100,00
1	Saneren mestkelder	€	2,50	810	per m2	€	2.025,00
0	Slopen glasopstanden	€	12,50		per m2	€	-
0	Saneren erfverharding	€	2,50		per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€	5,00		per m2	€	-
0	Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€	21,00		per kg	€	-
0	Slopen glasopstanden	€	6,00		per m2	€	-
0	Saneren erfverhardingen	€	2,00		per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€	3,00		per m2	€	-
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€	0,75		per m2	€	-

	Natuur en landschap					
1	Aanleg erfbeplanting	€	2,50	750	per m2	€ 1.875,00
0	Aanleg nieuwe natuur	€	4,00		per m2	€ -
0	Aanleg landschapselementen	€	2,50		per m2	€ -

	Cultuurhistorie en Recreatie					
0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald				
0	Aanleg openbare paden / routes	€	1,75		per m2	€ -
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€	4,25		per m2	€ -
0	Herstelkosten van bestaande natuur,	€	0,50		per m2	€ -

	Advieskosten bij meerwaarde				
0	Onderzoekskosten planologische procedure	€	750,00		per onderzoek
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€	4.000,00		per procedure € -
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€	5.000,00		per plan € -
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening			

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 12.000,00

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? ja

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € -

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? ja

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € -

Bijlage 4 Landschappelijk inpassingsplan

boerenverstand én meer!

Landschappelijk inpassingsplan

VOSKUILENWEG 5 TE VENHORST

Datum rapportage:
20 april 2023

Opgesteld door:
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk

AANLEIDING

Op de locatie Voskuilenweg 5 te Venhorst (hierna: het plangebied) is een voormalige varkenshouderij gevestigd. Deze veehouderij is sinds geruime tijd beëindigd. Bewoning van de bedrijfswoning vindt niet meer plaats ten behoeve van de exploitatie van het agrarisch bedrijf. Het doel van de beoogde ontwikkeling is omschakeling van de agrarische functie naar een woonfunctie ten behoeve van burgerbewoning in de woning binnen het plangebied.

Op het plangebied zijn het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing, die op 22 februari 2018 is vastgesteld. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 4.926 m^2. Daarnaast is de enkelfunctie 'Agrarisch landschap' van toepassing.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 8.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van gebruik van burgerwoning is niet toegestaan. Een van de voorwaarden is dat de ontwikkeling bijdraagt aan de kwaliteitsverbetering van het landschap waarbij voldaan wordt aan de Beleidsnotitie erfbeplantingen en het beleid Vitaal Buitengebied Boekel.

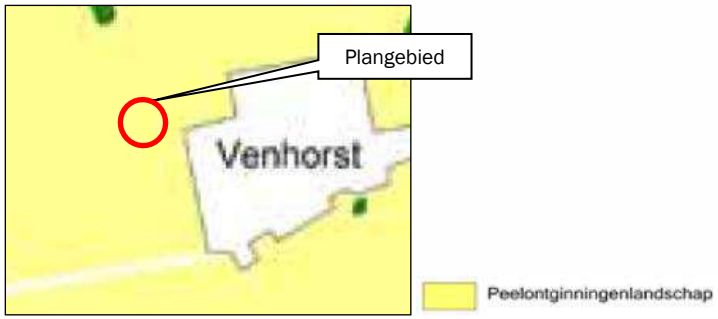
Onderhavig rapport vormt de onderbouwing voor de landschappelijke inpassing op de locatie.

VITAAL BUITENGEBIED BOEKEL

Landschapstype
In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt.

In de beleidsvisie wordt een aantal deelgebieden/landschapstypen onderscheiden, waarbinnen verschillende visies gelden met betrekking tot ontwikkelingen en bijdragen aan het behoud en herstel van de betreffende karakteristieken.

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied 'Peelontginningenlandschap' (zie volgende figuur).



Figuur 1: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

Het Peelontginningenlandschap is een relatief jong agrarisch landschap. Halverwege de 19e eeuw werd het mogelijk de heidevelden op grote schaal te ontginnen. Tussen de eerste ontgonnen kavels lagen nog woeste gronden met bosjes en heide. Plaatselijk zijn deze nog terug te vinden.
Het Peelontginningenlandschap kent tegenwoordig een onderverdeling in twee deelgebieden: de jonge ontginningen en de bosrijke ontginningen.

De jonge ontginningen, waarin de bedrijfslocatie is gelegen, hebben een sterk agrarisch karakter. De erven hebben een rationele indeling met een woonzone met de bedrijfswoning aan het ontginningslint (bomenlaan) en een bedrijfskavel met bedrijfsgebouwen daarachter. Op de erven waar een schaalvergroting heeft plaatsgevonden, liggen de bedrijfskavels vaak 'kaal' in het landschap. Dit heeft tot gevolg dat de bebouwing beeldbepalender is geworden.

Ontwikkelingsruimte Peelontginningen
Nieuwe ontwikkelingen die spelen in de Peelontginningen, dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap. De karakteristieken van dit landschap, openheid en een rationele verkaveling passen goed bij de functionele ordening van grootschalige (agrarische) bedrijvigheid. Randvoorwaarde is wel een goede landschappelijke inpassing met erfbeplanting. In de huidige situatie liggen erven veelal 'kaal' (zonder erfbeplanting) in het landschap. Hierdoor is de bebouwing beeldbepalend en zijn de landschappelijke kwaliteiten nauwelijks waarneembaar. De erven zijn gelegen aan rechte wegen (de ontginningslinten) met variërende onderlinge afstanden tussen de erven. De wegen zijn aangezet met bomen.
De erven met een rijke erfbeplanting vormen met de bomenlaan een groene rand rondom de open percelen.
De maat en schaal van de bebouwing passen goed bij de weidsheid van het landschap en met een goede landschappelijke inpassing straalt het erf rust en ruimte uit. Rust en ruimte vormen de kernkwaliteiten van dit deelgebied.

Ontwerprichtlijnen ten aanzien van landschappelijke inpassing en positionering nieuwe bebouwing

LANDSCHAPSNIVEAU

- Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken: openheid, rationele verkaveling en bomenlanen;
- Behoud/bescherming van oude restanten van woeste gronden en bosjes.

ERFNIVEAU

Transparante landschappelijke inpassing van het erf
Een goede landschappelijke inpassing van het erf betekent interactie van de bebouwing met het landschap. De bebouwing mag gezien worden, maar dient niet beeldbepalend te zijn. Een bomenrij of houtsingel haaks op het ontginningslint (veelal de lange zijde van het erf), kan al voldoende zijn.

BELEIDSNOTITIE ERFBEPLANTINGEN

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast conform de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' van de gemeente Boekel, waarin de minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied zijn vastgesteld. Inhoudelijke kwaliteitseisen zijn onder andere het gebruik van inheemse soorten beplanting, afstemming van de beplanting en de structuur op het gebied, de mogelijkheid om de erfbeplanting binnen en buiten het bouwblok te realiseren, de minimale omvang van 20% van de oppervlakte van het beoogde bouwblok en hydrologisch neutrale omgang met hemelwater.

UITWERKING LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

In totaal dient op basis van de Beleidsnotitie erfbeplantingen een oppervlakte van 20% van de totale omvang van het functievlak (circa 3.035 m²) te worden beplant. Dit betekent dat circa 607 m² aan erfbeplanting aanwezig dient te zijn.

Zowel aan de westzijde als de noordzijde worden knotwilgen (12 stuks) aangebracht met singelbeplanting (circa 325 m²). De singelbeplanting heeft een hoogte van 1,50-2,00 meter.
Aan de zuidzijde blijven de bestaande fruitbomen behouden en wordt aan de erfgrens singelbeplanting aangebracht (circa 180 m²).
Tevens wordt aan de zuidzijde bij de tuin een beukenhaag aangebracht en singelbeplating (totaal circa 200 m²). De bestaande tuin wordt omzoomd met een beukenhaag. De bestaande fruitboomgaard aan de oostzijde van het perceel blijft behouden (circa 175 m²).

De bestaande laurierhaag wordt verwijderd en ter plaatse wordt een nieuwe beukenhaag aangeplant.

In totaal bedraagt de oppervlakte aan te brengen beplanting circa 700 m², waarmee wordt voldaan aan de minimale beplantingseis van 20% van de omvang van het nieuwe functievlak.

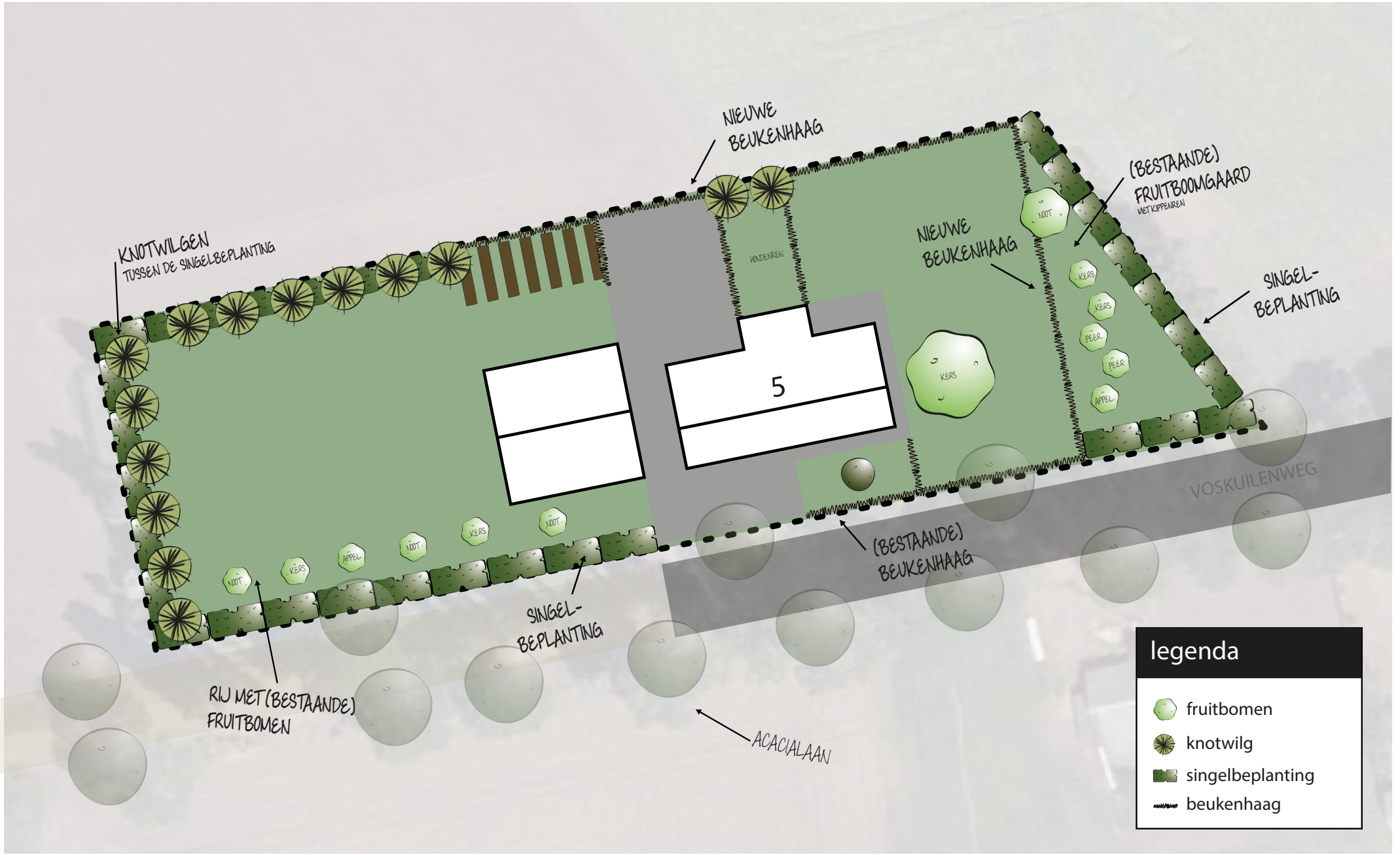
Het erf aan de Voskuilenweg 5 wijkt af qua verkaveling zoals die voorkomt in het Peelontginningenlandschap. Daar waar bij veel percelen sprake is van een bedrijfswoning (voorerf) gesitueerd aan het ontginningslint met daarachter de bedrijfsgebouwen (achtererf), (noord-zuidsituering), is sprake van een oostwestsituering van de bedrijfswoning en -gebouwen parallel aan de Voskuilenweg van dit kavel bij voorliggend initiatief.

Toch wordt met voorliggende landschappelijke inpassing bijgedragen aan de versterking van de karakteristieken van het Peelontginningenlandschap. De bestaande groene randen en bomenlanen worden waar mogelijk versterkt. Hierdoor wordt de rationele verkaveling verder versterkt, waarmee tegelijkertijd ook bijgedragen wordt aan een versterking van de geordende inrichting va het erf Voskuilenweg 5. Door gedeeltelijk een lage haag voor de woning aan te planten wordt gespeeld met zichtlijnen en mag de bebouwing, de woning en het bijgebouw, in het landschap gezien worden. Een ander typerend kenmerk van het Peelontginningenlandschap. Er wordt dan ook gehoor gegeven aan de ontwerprichtlijnen ‘jonge ontginningen’, zoals opgenomen in de kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel. Geconcludeerd wordt dat sprake is van een goede landschappelijke inpassing ter plaatse van Voskuilenweg 5.

SOORTENLIJST BEPLANTING en ONDERHOUDSPLAN

Aantal	Nederlandse naam	Latijnse naam	Maat	Bijzonderheden
VOSKUILENWEG 5 VENHORST				
Bestaande hoogstamfruitboomgaard (175 m²)				
13 st.	Diverse soorten hoogstamfruitbomen (appel, peer, kers, noot)	*Prunus domestica, Pyrus communis, Malus domestica, Juglans regia*	-	Onderhoud en beheer: • Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig; • De grasvegetatie wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd of de grasvegetatie wordt beweid; • Bemesten en bekalken van de boomgaard is toegestaan. Bij bemesten van de boomgaard worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd; • Snoeiwerkzaamheden gedurende het gehele jaar.
Beukenhaag (130 m¹ haag)				
1.300 st.	Beuk	*Fagus sylvatica*	14-16	Beplantingswijze: • Plantafstand: circa 8-10 meter • Dubbele rij (10 per m¹) Onderhoud en beheer: • Periodiek snoeien (jonge bomen gemiddeld eenmaal per 5 jaar en oudere bomen gemiddeld eenmaal per 10 jaar); • Na het snoeien beslaat de blijvende kroon altijd minimaal tweederde deel van de totale lengte van de boom; • Snoeiwerkzaamheden in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
Nieuwe bomenrij knotwilgen				
12 st.	Knotwilgen	*Salix alba*	12-14	Beplantingswijze: • Plantafstand: 5 meter Onderhoud en beheer: • Reguliere knotcyclus: 5 jaar Periode knotwerkzaamheden: winter

Nieuwe struweelhagen (505 m²) (Hoogte 1,5-2,0 meter				
20 st.	Hazelaar	*Corylus avellana*	80/100	Maatvoering 2 hagen: • Breedte: 2 meter • Lengte: 37 respectievelijk 16 meter Beplantingswijze: • Maximaal 2 rijen • Plantverband: driehoeksverband 1,25 x 1,25 meter • 3-jarig plantmateriaal • Langzame groeiers in de rand verwerken Onderhoud en beheer: • Afzetten struikvormers: gemiddeld elke 5-7 jaar • Snoeien overhangende takken gedurende het gehele jaar • Dunningswerkzaamheden en het eventueel terugzetten van beplanting verrichten in de periode tussen 1 oktober en 15 maart • Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk
20 st.	Tweestijlige meidoorn	*Crataegus laevigate*	80/100	
10 st.	Gewone vogelkers	*Prunus padus*	80/100	
10 st.	Vuilboom	*Rhamnus*	80/100	
10 st.	Gelderse roos	*Viburnum opulus*	80/100	


NIEUWE BEUKENHAAG
(BESTAANDE) FRUITBOOMGAARD
MET KIPPEN REN
KNOTWILGEN
TUSSEN DE SINGELBEPLANTING
NIEUWE BEUKENHAAG
SINGEL-BEPLANTING
HONDEN REN
5
KERS
PEER
APPEL
NOOT
VOSKUILENWEG
(BESTAANDE) BEUKENHAAG
SINGEL-BEPLANTING
RIJ MET (BESTAANDE) FRUITBOMEN
ACACIALAAN
legenda
fruitbomen
knotwilg
singelbeplanting
beukenhaag

Bijlage 5 Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied

Rekengegevens

Berekende ruwheid: 0,22 m
Meteo station: Eindhoven
Rekenuren: 20 %

Rasterpunt linksonder x: 177800 m
Rasterpunt linksonder y: 401264 m
Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 10
Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 10

Receptoren

Identifier	X-coordinaat	Y-coordinaat	NORM-OU
1	178794.1	402301.4	Hoekpunt noordwesten
2	178857.6	402315.6	Hoekpunt noordoosten
3	178865.9	402278.0	Hoekpunt zuidoosten
4	178800.0	402264.7	Hoekpunt zuidwesten

Rekenresultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	178794.1	402301.4	14.000	5.096
2	178857.6	402315.6	14.000	5.078
3	178865.9	402278.0	14.000	5.039
4	178800.0	402264.7	14.000	5.160

Veehouderijbedrijven

	IDNR	X_COORD	Y_COORD		EP-hoogte		GemGebH		EP-bindiam		EP-uittree		E-Vergund	E-MaxVerg	adres
32560	179299	404081	6	6	0.5	4	157483	157483	Uden	Staartjesspeelweg	8	5409TP	ODILIAPEEL		
22463	177337	401712	6	6	0.5	4	117	117	Boekel	Statenweg	29	5427HB	BOEKEL		
22297	177573	401218	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Bunders	4B	5427HD	BOEKEL		
5427HG	BOEKEL														
22499	177128	401802	6	6	0.5	4	18216	18216	Boekel	Wanroijseweg	4	5427HH	BOEKEL		
22527	176974	402286	6	6	0.5	4	23692	23692	Boekel	Zijp	8	5427HJ	BOEKEL		
22309	177482	401057	1.5	4.53	0.5	0.4	0	0	Boekel	Dennenmark	5	5427LC	BOEKEL		
22509	176961	402883	7.97	4	1.63	3.76	33384	33384	Boekel	Waterdelweg	22	5427LS	BOEKEL		
22299	178311	400713	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Bunders	11	5428GC	VENHORST		
22467	178481	401868	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	49	5428GD	VENHORST		
22468	178599	401903	6	6	0.5	4	21182	21182	Boekel	Statenweg	51	5428GD	VENHORST		
22470	179107	401419	6	6	0.5	4	156	156	Boekel	Telefoonstraat	8	5428GJ	VENHORST		
35371	177696	402097	6	6	0.5	4	1560	1560	Boekel	Wanroijseweg	17	5428GV	VENHORST		
22530	177128	402213	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	15	5428GZ	VENHORST		
22377	179899	400945	6	6	0.5	4	118278	118278	Boekel	Langstraat	15	5428NA	VENHORST		
22378	180098	400984	6	6	0.5	4	2	2	Boekel	Langstraat	17	5428NA	VENHORST		
22376	179825	400804	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Langstraat	4	5428NA	VENHORST		
22327	178737	401309	6	6	0.5	4	37976	37976	Boekel	Gagelstraat	1	5428NB	VENHORST		
22328	178649	401616	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gagelstraat	2	5428NB	VENHORST		
22355	178013	401501	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoekstraat	1A	5428NC	VENHORST		
22357	178305	401172	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoekstraat	4	5428NC	VENHORST		
22358	178533	401088	6	6	0.5	4	24530	24530	Boekel	Hoekstraat	6	5428NC	VENHORST		
22360	178556	400985	6	6	0.5	4	24288	24288	Boekel	Hoekstraat	8	5428NC	VENHORST		
22361	178531	401348	6	6	0.5	4	25118	25118	Boekel	Hoekstraat	9	5428NC	VENHORST		
22471	179309	401037	6	6	0.5	4	2731	2731	Boekel	Telefoonstraat	43	5428ND	VENHORST		
22364	179725	401846	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoogstraat	2	5428NE	VENHORST		
22365	179808	401860	6	6	0.5	4	109	109	Boekel	Hoogstraat	5	5428NE	VENHORST		
22366	179663	400877	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoogstraat	6	5428NE	VENHORST		
22368	179703	401589	6	6	0.5	4	2990	2990	Boekel	Hoogstraat	9	5428NE	VENHORST		
22352	180402	402244	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Grote Baan	10	5428NH	VENHORST		

22380	179933	401632	6	6	0.5	4	42003	42003	Boekel	Lekerseweg	1	5428NJ	VENHORST
22381	179942	401503	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Lekerseweg	2	5428NJ	VENHORST
22469	179742	402354	6	6	0.5	4	6918	6918	Boekel	Statenweg	107	5428NL	VENHORST
22425	180205	402840	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelkensweg	5	5428NM	VENHORST
22386	179528	403675	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Millseweg	1-1A	5428NN	VENHORST
22387	179990	403594	6	6	0.5	4	45976	45976	Boekel	Millseweg	2	5428NN	VENHORST
22308	179510	403599	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Daandelendennen	28	5428NP	VENHORST
22407	179373	403123	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	10	5428NR	VENHORST
22411	177908	403576	6	6	0.5	4	10770	10770	Boekel	Noordstraat	11	5428NR	VENHORST
22413	178079	403576	6	6	0.5	4	25534	25534	Boekel	Noordstraat	13A	5428NR	VENHORST
22414	178292	403507	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	15	5428NR	VENHORST
22415	178371	403544	6	6	0.5	4	33408	33408	Boekel	Noordstraat	17	5428NR	VENHORST
22416	178495	403463	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	19	5428NR	VENHORST
22417	178684	403458	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	21	5428NR	VENHORST
22419	178929	403415	6	6	0.5	4	34454	34454	Boekel	Noordstraat	25	5428NR	VENHORST
22420	179255	403347	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	27	5428NR	VENHORST
22421	179299	403336	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	29A	5428NR	VENHORST
22422	179397	403339	6	6	0.5	4	40584	40584	Boekel	Noordstraat	31	5428NR	VENHORST
22409	177685	403634	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Noordstraat	7	5428NR	VENHORST
22410	177837	403605	6	6	0.5	4	34924	34924	Boekel	Noordstraat	9	5428NR	VENHORST
22452	177352	402989	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schepersdijk	4	5428NS	VENHORST
22453	177578	402962	6	6	0.5	4	49595	49595	Boekel	Schepersdijk	4A	5428NS	VENHORST
22454	177717	402968	6	6	0.5	4	64736	64736	Boekel	Schepersdijk	6	5428NS	VENHORST
22455	177688	403060	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schepersdijk	7A	5428NS	VENHORST
22475	177423	402226	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vale Peelweg	1	5428NT	VENHORST
22476	177889	402292	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vale Peelweg	4A	5428NT	VENHORST
22477	177159	402625	6	6	0.5	4	273	273	Boekel	Vale Peelweg	5	5428NT	VENHORST
22478	177717	402375	6	6	0.5	4	28842	28842	Boekel	Vale Peelweg	6	5428NT	VENHORST
22493	178562	403033	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Voskuilenweg	12	5428NV	VENHORST
22494	178475	402385	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Voskuilenweg	13	5428NV	VENHORST
22496	178337	403668	6	6	0.5	4	13455	13455	Boekel	Voskuilenweg	19	5428NV	VENHORST
22497	178313	403821	6	6	0.5	4	60278	60278	Boekel	Voskuilenweg	21	5428NV	VENHORST

Bijlage 6 Verslag omgevingsdialoog

In te vullen door de belanghebbende:

Naam: Danny van der Aa

Adres: Voskuilenweg 1

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Heeft u opmerkingen op het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Wij gaan akkoord met de ruimtelijke onderbouwing van Voskuilenweg 5 te Wenhorst zoals ons is toegestuurd op 27-3-2022 en is gedateerd van 24-12-2021.

Datum: Naam en handtekening:

Danny van der Aa

Bijlage: schets beoogde situatie

In te vullen door de belanghebbende:

Naam: Jaap Kanters en Maelon van Sleeuwen

Adres: Vaskuilenweg 3

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / ~~huurder pand / anders nl:~~

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Heeft u opmerkingen op het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: Naam en handtekening:

28-03-22

maelon van sleeuwen

Bijlage: schets beoogde situatie

In te vullen door de belanghebbende:

Naam: Agnes Vogels

Adres: Vosskuilenweg 7 Venhorst

~~Bent~~ u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:.....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van ~~toe~~passing is)
ja / nee

Heeft ~~u~~ opmerkingen op het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: Naam en handtekening:

Agnes Vogels A Vogels

Bijlage: schets beoogde situatie

Bijlage 6 RO Neerbroek 11

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Neerbroek 11
Gemeente Boekel

GEMEENTE BOEKEL

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Neerbroek 11
Gemeente Boekel

GEMEENTE BOEKEL

ONDERDELEN

Ruimtelijke onderbouwing

PROJECTIDENTIFICATIE

Datum:
16-01-2023

Projectgegevens:
BOE042_RO_V10.docx

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vigerende omgevingsplan	3
1.3	Leeswijzer	4
2	**Het plan**	**5**
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Beoogde situatie	7
3	**Beleidsaspecten**	**13**
3.1	Nationaal beleid	13
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	17
4	**(Milieu)Planologische aspecten**	**25**
4.1	Bodem	25
4.2	Archeologie	27
4.3	Cultuurhistorie	28
4.4	Waterparagraaf	29
4.5	Bedrijven en milieuzonering	31
4.6	Akoestisch onderzoek vanwege wegverkeer	32
4.7	Luchtkwaliteit	33
4.8	Stikstofdepositie	33
4.9	Wet Natuurbescherming	34
4.10	Externe veiligheid	38
4.11	Agrarische geurhinder	38
4.12	Milieueffectrapportage	39
5	**Haalbaarheid**	**41**
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
5.2	Economische uitvoerbaarheid	41
6	**Conclusie**	**43**

Bijlagen

Bijlage A	Rapport Verkennend bodemonderzoek Neerbroek 11 te Boekel, Aeres Milieu, 26 september 2018, projectnummer: AM18329
Bijlage B	Rapport Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Neerbroek 11 te Boekel, Aeres Milieu, 26 september 2018, projectnummer: AM18329
Bijlage C	Watertoets-Neerbroek 11 te Boekel, Kragten, 16 augustus 2022, kenmerk: NBL002
Bijlage D	Bedrijven en milieuzonering Planontwikkeling Neerbroek 11 te Boekel, Kragten, 30 maart 2022, Rapportnummer: 20220330-NBL002-RAP-BMZ-QS 2.0
Bijlage E	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Neerbroek 11 te Boekel, Kragten, 26 oktober 2021, Rapportnummer: 20211026-NBL002-AKO-VL 2.0
Bijlage F	Onderzoek Luchtkwaliteit Neerbroek 11 te Boekel, Kragten, 15 oktober 2021, Notitienummer: 20211015-NBL002-NOT-LKW-2.0
Bijlage G	Onderzoek stikstofdepositie Neerbroek 11 te Boekel, Kragten, 15 oktober 2021, Rapportnummer: 2021015-NBL002-RAP-STD-2.0
Bijlage H	Quickscan Wet Natuurbescherming Neerbroek 11 te Boekel, Viridis onderzoeksbureau voor natuur en landschap, 15 augustus 2018, Projectnummer: 2018-113
Bijlage I	Neerbroek 11 te Boekel, Verkennend Flora- en Faunaonderzoek, Kragten, 14 januari 2022, rapportnummer: 20220114BOE027-RAP-FF-1.0
Bijlage J	Quickscan externe veiligheid Neerbroek 11 te Boekel, Windmill, 21 augustus 2018, Rapportnummer: NBL002-0001-EV-v1
Bijlage K	Agrarisch geuronderzoek planontwikkeling Neerbroek te Boekel, Kragten, 16 april 2021 2018, Rapport-nummer: 20210416-BOE020-RAP-AGG 2.0
Bijlage L	Landschappelijk inpassingsplan Neerbroek 11, NieuwBlauw, 16-01-2023, documentnummer: IDD_BOE042_Landschappelijk inpassingsplan_16012023
Bijlage M	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Neerbroek 11 te Boekel, Aeres Milieu, 02-09-2022, projectnummer: AM22259A
Bijlage N	Nader Soortenonderzoek Neerbroek 11, Kragten, 11-10-2022, Rapportnummer: 20221011-BOE027-RAP-NSO-1.0
Bijlage O	Certificaat Ruimte-voor-ruimtetitel
Bijlage P	Verslag Omgevingsdialoog

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel Neerbroek 11 is gelegen in het noordwesten van de kern Boekel. Het perceel is in de huidige situatie in gebruik als veehouderij in combinatie met een bedrijfswoning.

Ligging plangebied in Boekel (bron: Google Maps)

Ten westen van het plangebied ligt de randweg welke in 2021 gerealiseerd is. In verband met de komst van de randweg wordt het rundveebedrijf gestaakt. Ter plaatse van het agrarische bedrijf en de bijbehorende boerderij is de gemeente voornemens om medewerking te verrichten aan een splitsing van het perceel waarbij de bestaande boerderij een woonbestemming krijgt en een Ruimte voor Ruimte-woning mogelijk gemaakt wordt op de hoek van de Neerbroek en de Koesmacht.

Omdat de gewenste ontwikkeling niet gerealiseerd kan worden binnen de regels van het vigerende omgevingsplan is de voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In dit plan wordt aangetoond dat de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar is en voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing wordt bij akkoord vertaald in een veegplan (op het omgevingsplan).

1.2 Vigerende omgevingsplan

Het vigerende omgevingsplan voor deze locatie is het ‘Omgevingsplan Buitengebied 2016'. Dit plan is vastgesteld op 22 februari 2018.

Op het perceel zijn in het ‘Omgevingsplan Buitengebied 2016' de volgende bestemmingen en aanduidingen van toepassing:

- Enkelbestemming Woonwerklandschap met buurtschappen
- Enkelbestemming Agrarisch bedrijf - Veehouderij
- Enkelbestemming Bouwen - agrarische bedrijfsbebouwing
- Enkelbestemming Bouwen - bedrijfs- of dienstwoningen

In de voorliggende Ruimtelijke Onderbouwing is onderbouwd dat het initiatief gezien kan worden als een ruimtelijke kwaliteitswinst die afwijking van het omgevingsplan rechtvaardigt.

Luchtfoto planlocatie (bron: Google Earth)

1.3 Leeswijzer

In deze onderbouwing wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de beoogde ontwikkeling in het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft de relevante beleidskaders weer en in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de milieuhygiënische aspecten. In hoofdstuk 5 komt de financiële en maatschappelijke haalbaarheid aan de orde. In hoofdstuk 6 is ten slotte een conclusie gegeven van deze onderbouwing.

2 Het plan

In dit hoofdstuk worden de bestaande situatie en de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied beschreven.

2.1 Bestaande situatie

2.1.1 Gebruik

De planlocatie is gelegen aan de rand van Boekel. Binnen het plangebied is momenteel een veehouderij aanwezig met stallen, schuren en een woondeel.

Plangebied vanaf de Neerbroek

2.1.2 Bebouwing

Langs de Neerbroek staat een boerderij met een woondeel dat zich oriënteert naar de Neerbroek. De boerderij staat globaal in de rooilijn van de naastliggende bebouwing. De stallen en schuren op het terrein naast en achter de boerderij zijn te bereiken via de Koesmacht en de Neerbroek. Het perceel maakt deel uit van een buurtschap met een agrarisch karakter. Naast boerderijen zijn er reguliere woonhuizen aanwezig die allen in een landschappelijke setting op het perceel gesitueerd zijn. De percelen zijn veelal ruim en groen ingepast. De bebouwing, zowel de hoofdgebouwen als de bijgebouwen, bestaan grotendeels uit één laag met een kap.

2.1.3 Parkeren

In het plangebied en in de omgeving van het plangebied wordt op eigen terrein geparkeerd.

2.1.4 Groen

Langs de Neerbroek en de Koesmacht zijn bomen aanwezig die zorgen voor een groen straatbeeld. Op Bomenviewer van de gemeente Boekel zijn de beschermde bomen en bosgebieden van de gemeente Boekel aangeduid. Er wordt op deze kaart onderscheid gemaakt tussen gemeentelijke bomen, waardevolle bomen en monumentale bomen. De bomen langs de Koesmacht en de Neerbroek zijn, rondom het plangebied, aangeduid als gemeentelijke bomen (lichtgroene stippen op de kaart). Dit betekent dat de bomen beschermd zijn en niet zomaar gekapt mogen worden.

Uitsnede Bomenviewer Gemeente Boekel, Beschermde bomen Gemeente Boekel (Bron: Gemeente Boekel, plangebied aangeduid met stippellijn))

Plangebied aan de Koesmacht

De profielen van de Koesmacht en de Neerbroek ter hoogte van het plangebied

2.2 Beoogde situatie

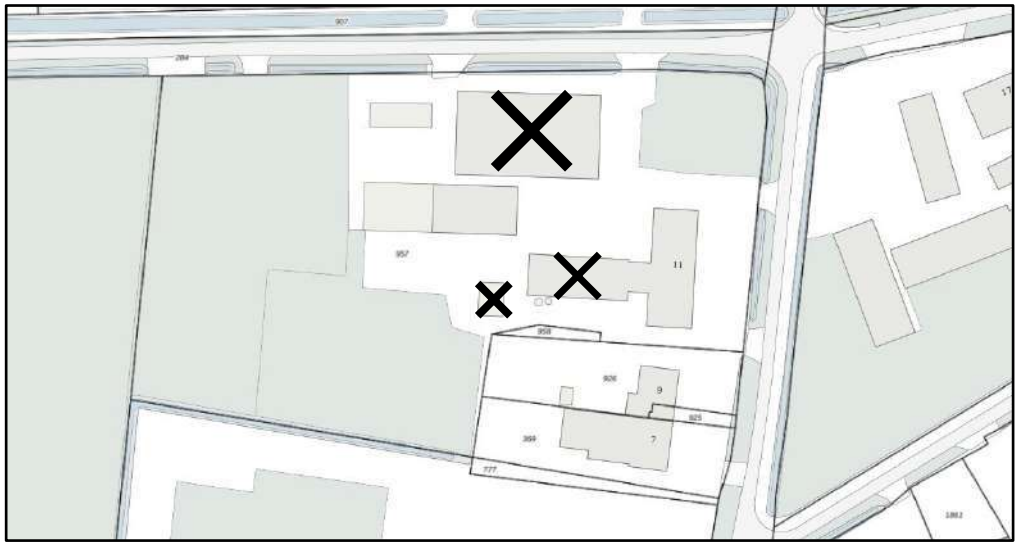
2.2.1 Initiatief

Het initiatief bestaat uit:

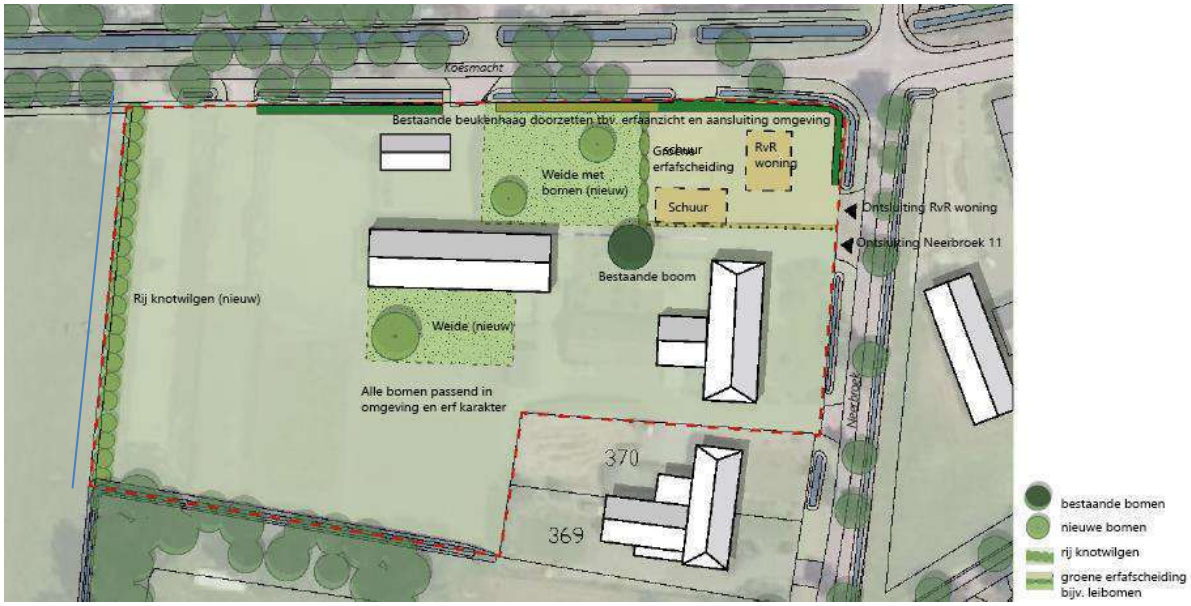
a. het staken van de veehouderij en
b. het toestaan van bouwblok van 1000 m^2 waarbinnen een woning met een inhoud van 600 m^3 en een bijgebouw van 100 m^2 gerealiseerd kan worden (Ruimte voor Ruimte-kavel) (in het groen omlijnde deel op onderstaande tekening).
c. het toestaan van een bouwblok van 2.000 m^2 waarbinnen een woning met een inhoud van 750 m^3 en in totaal 400 m^2 aan bijgebouwen gerealiseerd kan worden (in het blauw omlijnde deel). Het karakteristieke gebouw (boerderij) zal behouden blijven. Deze bebouwing zal de functie van een burgerwoning krijgen (de bedrijfswoning vervalt met het vervallen van het bedrijf). In het bijgebouw zullen hobbymatig landbouwmachines worden gestald.

Initiatief: de deelgebieden: een woning met bijgebouw ter plaatse van het blauw omlijnde gebied en Ruimte voor Ruimte-woning ter plaatse van het groen omlijnde gebied.

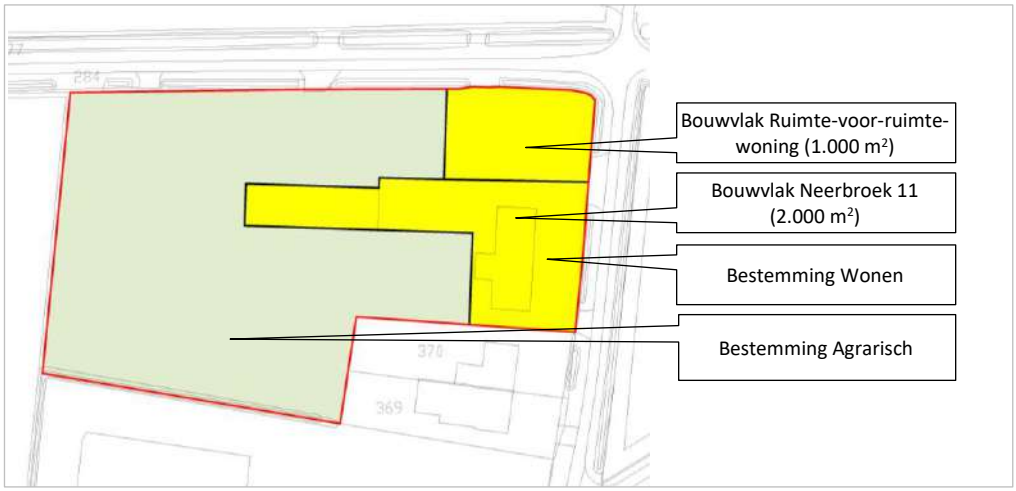
Om deze ontwikkeling mogelijk te maken zal bebouwing op het achterterrein gesloopt worden.



Initiatief: de te slopen bebouwing (aangegeven met een rood kruis)



Initiatief



Beoogde bestemmingen en bouwvlakken

2.2.2 Functies

De bebouwing zal haar agrarische functie verliezen en zal enkel nog gebruikt worden voor de woonfunctie. Door het staken van de veehouderij zal de hinder die van het perceel uitgaat verminderen. Voor de omgeving van het plangebied heeft dit een positief effect. De toegevoegde woning valt onder de Ruimte voor Ruimte-regeling. De omgeving van het plangebied heeft reeds een sterke woonfunctie. De toevoeging van een extra woning past goed bij het karakter van het buurtschap.

2.2.3 Bebouwing

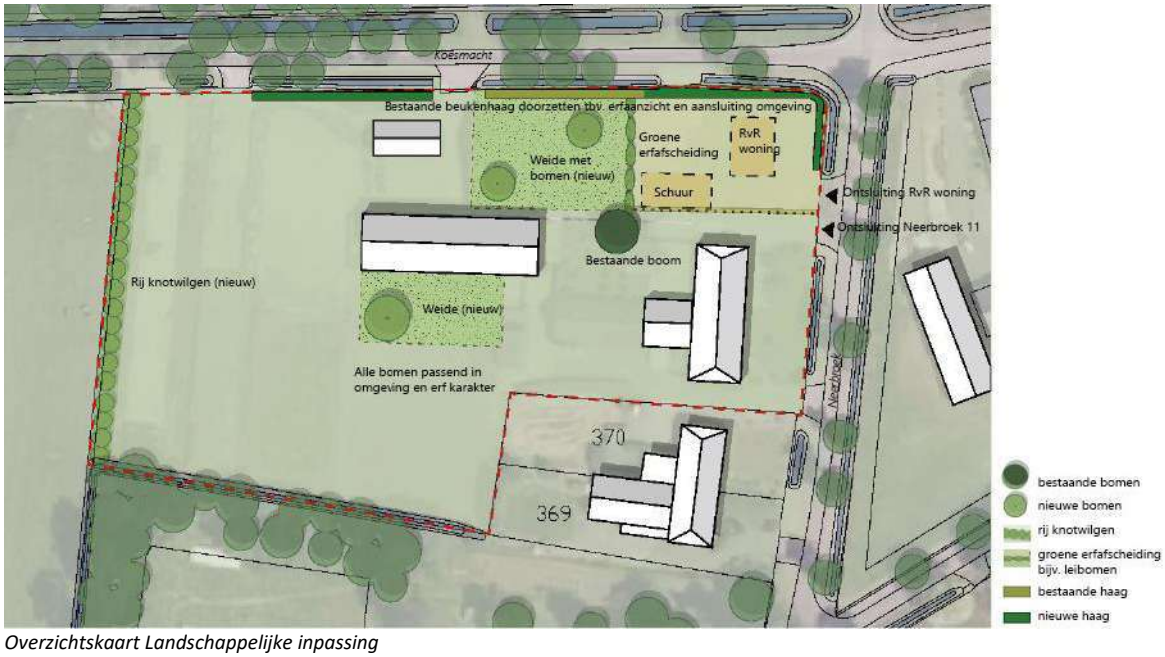
Langs de Neerbroek is reeds bebouwing langs de straat aanwezig. De nieuw toe te voegen Ruimte voor Ruimte-woning past goed in dit bebouwingsritme en zal zich, evenals de bestaande bebouwing, oriënteren naar de Neerbroek. De woning zal in verschijningsvorm aansluiting zoeken bij de massaopbouw van de bebouwing in de omgeving van het plangebied. De bestaande boerderij zal behouden blijven en zal een woonfunctie krijgen. Om de gewenste hobbymatige werkzaamheden bij deze woning, te weten het verzamelen van landbouwmachines, uit te kunnen voeren zal de bestaande loods gehandhaafd blijven. De rest van de bijgebouwen zal gesloopt worden. In het bestemmingsplan zal opgenomen worden dat 400 m^2 aan bijgebouw (de bestaande loods) is toegestaan.

De bebouwing zal op een minimale afstand van 10m. tot de bestemming 'Verkeer' en daarmee de Neerbroek geplaatst worden. Hierdoor sluit de nieuwe bebouwing aan op de overige bebouwing in het buurtschap. Aan de zijde van de Koesmacht kan een kleinere afstand tot de weg aangehouden worden, aangezien het hier om een weg van een lagere orde gaat.

In een voorwaardelijke verplichting in de regels en de verbeelding en in de anterieure overeenkomst wordt voor deze ontwikkeling vastgelegd dat de overtollige voormalige agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt (zoals inzichtelijk gemaakt op de vorige bladzijde) dient te worden gesloopt binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan.

2.2.4 Groen

Het initiatief geeft geen nadelig invloed op het aspect groen. Voor het plangebied is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Hiermee wordt de Ruimte voor Ruimte-kavel en het overige deel van het perceel Neerbroek 11 groen ingepast. Het landschappelijk inpassingsplan is opgenomen als Bijlage L bij deze ruimtelijke onderbouwing.



Overzichtskaart Landschappelijke inpassing

2.2.5 Ontsluiting

De twee woningen en de bijbehorende bijgebouwen zullen ontsloten worden vanaf de Neerbroek en de Koesmacht. Aangezien de functie van veehouderij vervalt, zal er geen sprake zijn van een toename van verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen die de ontwikkeling met zich mee zal brengt kan goed afgewikkeld worden via de bestaande wegen.

Parkeren

Bij het bouwen, uitbreiden of wijzigen van de gebruiksfuncties in het plangebied dient parkeerruimte altijd voldoende gegarandeerd te zijn. De hoogte van de parkeernormen is afhankelijk van een aantal uitgangspunten die door het CROW in de publicatie ASVV 2012 zijn vastgelegd. Het gaat hierbij om de stedelijkheidsgraad, gebiedskenmerken en dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Als uitgegaan wordt van de maximale norm, voor een koopwoning in een 'niet-stedelijke omgeving' in de zone 'buitengebied', dan moet rekening gehouden worden met 2,8 parkeerplaatsen per woning. Dit aantal is inclusief 0,3 parkeerplaats per woning voor bezoekers.

Per woning moet dus (afgerond) rekening gehouden worden met 3 parkeerplaatsen op eigen terrein. Op de percelen is voldoende ruimte om aan deze parkeernorm te kunnen voldoen op eigen terrein. Er zullen geen parkeerplaatsen op de openbare weg gerealiseerd worden.

Verkeersgeneratie

In de nieuwe situatie wordt een woning toegevoegd en zal de veehouderij beëindigd worden. Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen voor de woning wordt uitgegaan van de normen voor verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW- en verkeersgeneratie'. Hierbij worden voor de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen: 'niet stedelijk/buitengebied' en als woningtype een vrijstaand koophuis. Voor het plangebied geldt een aantal dagelijkse verkeersbewegingen van 8,6 per dag per woning. Aangezien de bestaande woning (boerderij) reeds aanwezig is als (bedrijfs)woning zal deze woning geen toename veroorzaken. Enkel ten gevolge van de extra woning zal het aantal verkeersbewegingen op de Neerbroek toenemen met 8,6 bewegingen per dag.

De verkeersbewegingen ten gevolge van de veehouderij zullen wegvallen ten gevolge van de beëindiging van de veehouderij. Voor veehouderijactiviteiten worden in de CROW publicatie geen waarden gepresenteerd. Het is aannemelijk dat het aantal vervoersbewegingen ten gevolge van de veehouderij groter is dan 8,6 bewegingen per dag; wat betekent dat de hele ontwikkeling een afname in het aantal verkeersbewegingen met zich meebrengt.

Nu en in de nabije toekomst vinden diverse ontwikkelingen plaats in de omgeving van de Schutboom, Tuinstraat en Neerbroek. Door deze ontwikkelingen verstedelijkt het gebied. Dit betekent dat het algehele gebied anders ingericht dient te worden met betrekking tot de openbare ruimte. Gemeente Boekel gaat op korte termijn aan de slag met een mobiliteitsvisie voor deze omgeving. Voor deze visie gaat onderzocht worden hoe de verkeersstructuur van de omgeving moet worden vormgegeven rekening houdend met de diverse ontwikkelingen. Hierbij wordt zowel praktisch gekeken hoe diverse wegen uitgevoerd worden, als welk effect dit heeft op de verkeersveiligheid.

2.2.6 Duurzaamheidaspecten

De gemeente Boekel heeft duurzaamheid hoog in het vaandel. De nieuwe woning (Ruimte-voor-ruimtewoning) in het plangebied zal minimaal moeten voldoen aan ‘nul op de meter’ (NOM). In een Nul op de Meter-woning wordt het netto energiegebruik tot nul gereduceerd. Deze woning wekt behalve de gebouwgebonden energie ook de gebruikersgebonden energie zelf op. Dit kan door slim gebruik te maken van energiebesparende en energieopwekkende voorzieningen (bijvoorbeeld door het gebruik van zonnepanelen, warmtepompen of zonneboilers). Ook zal een hoge isolatiewaarde nodig zijn om de NOM-norm te halen.

3 Beleidsaspecten

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de beleidsaspecten die van toepassing zijn op de beoogde ontwikkeling.

3.1 Nationaal beleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (door het creëren van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

In de structuurvisie is geen specifiek beleid opgenomen voor onderhavige ontwikkeling.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin de ambities, doelstellingen en belangen. Het gaat daarbij om de volgende nationale belangen die door de regels in het Barro beschermd worden:

1. Rijksvaarwegen
2. Project Mainportontwikkeling Rotterdam
3. Kustfundament
4. Grote rivieren
5. Waddenzee en waddengebied
6. Defensie
7. Hoofdwegen en hoofdspoorwegen
8. Elektriciteitsvoorziening
9. Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen
10. Ecologische hoofdstructuur
11. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament
12. IJsselmeergebied
13. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

Wanneer er voor een nieuwe ontwikkeling een nieuw bestemmingsplan of een ruimtelijke onderbouwing gemaakt moet worden, is het van belang om de regels van het Barro in acht te nemen. In voorliggend ruimtelijke onderbouwing is geen sprake van invloed op de nationale belangen beschreven in het Barro. Het is daarom niet nodig om voor de ontwikkeling op deze planlocatie aanvullende maatregelen te treffen.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Bij besluit van 28 augustus 2012 is de Ladder voor duurzame verstedelijking toegevoegd aan artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening. De inwerkingtreding was op 1 oktober 2012. Op 1 juli 2017 is de gewijzigde (nieuwe) Ladder inwerking getreden.

De Ladder is van toepassing op woningbouwplannen die worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Bij het bepalen of en hoe de Ladder moet worden toegepast, zijn de volgende aspecten van belang:

- Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?
- Is de stedelijke ontwikkeling nieuw?
- Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
- Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
- Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

Hieronder zijn deze aspecten voor het voorliggende initiatief beschreven.

Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is.

Het initiatief betreft de bouw van één Ruimte-voor-ruimtewoning en de omschakeling van een veehouderij naar wonen, inclusief de wijziging van een bedrijfswoning naar een burgerwoning. Er is dus op basis van de omvang van de ontwikkeling geen sprake van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is. Tevens zal deze toe te voegen woning gebouwd worden middels de Ruimte voor Ruimte-regeling van het Rijk en zal door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte CV ontwikkeld zal worden. Deze bouwkavel kan gerealiseerd worden doordat elders in de provincie Noord- Brabant voldoende agrarische bebouwing van intensieve veehouderijen is gesloopt en milieuwinst is behaald. In de “Handreiking bij de ladder voor duurzame verstedelijking (p.9)” is opgenomen dat de ‘Ruimte voor Ruimte’ regelingen geen extra stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, maar reduceren bebouwing of verplaatsen die. Toepassing van de ladder is volgens de handreiking bij Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen ook niet nodig.

Conclusie

De Ladder is niet van toepassing op dit initiatief omdat er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan hieraan toegevoegd worden dat de woningbouwontwikkeling van één woning voorziet in een behoefte en onderdeel is van de regeling Ruimte voor Ruimte.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

De Omgevingsvisie Noord-Brabant is vastgesteld op 14 december 2018. Deze omgevingsvisie bevat de visie van de provincie Noord-Brabant over hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit moet zien, dit is de lange termijn visie. Daarnaast wordt ook de middellange termijn visie besproken, tot 2030. De omgevingsvisie wordt omschreven als een wensbeeld dat richting geeft aan het formuleren van doelstellingen. Het is nadrukkelijk geen regionale strategie, blauwdruk of nieuw kader. De visie van de provincie is een verbonden, vernieuwend, welvarend en klimaatproof Brabant. Dit zorgt ervoor dat Noord-Brabant een provincie is waar mensen goed wonen, werken en recreëren in 2050.

- Verbonden: Brabant maakt in 2050 gebruik van zijn centrale ligging door fysieke en sociaal-maatschappelijke verbindingen. Daarnaast zijn we met de gehele wereld verbonden via digitale verbindingen.

- Vernieuwend: In 2050 wil Brabant in netwerken actief samenwerken aan oplossingen voor uitdagingen met een maatschappelijk belang. Door fysieke en digitale ontmoetingsplaatsen weten partijen elkaar gemakkelijker te vinden.
- Welvarend: De internationale concurrentiepositie van Brabant is versterkt dankzij de voortrekkersrol in de transitie naar een duurzame en innovatieve economie, maar ook door het goede vestigingsklimaat voor kenniswerkers en bedrijven.
- Klimaatproof: Noord-Brabant is in 2050 energieneutraal. De uitstoot van broeikasgassen is dan fors verminderd door een samenwerking tussen bewoners, bedrijven, overheden, innovatieve- en kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties in Brabant.

De omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant gaat niet specifiek in op de sector wonen of op de planlocatie. De voorgenomen ontwikkeling past binnen deze omgevingsvisie van de provincie Noord-Brabant.

3.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerde versie per 25-04-2022), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt een groot aantal wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Als gevolg van de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Om straks als de Omgevingswet in werking treedt klaar te zijn, heeft de provincie een Interim Omgevingsverordening opgesteld. Totdat de Omgevingsverordening in werking treedt, geldt de Interim omgevingsverordening.

In de Interim Omgevingsverordening (IOV) zijn al veel wijzigingen vanuit de Omgevingsvisie doorgevoerd. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet en daarmee ook de Omgevingsverordening tot (naar verwachting) 1 januari 2023, zijn een aantal urgente onderwerpen uit de Omgevingsverordening alvast verwerkt in de Interim omgevingsverordening.

Uitsnede Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, plangebied blauw omlijnd (bron: Provincie Noord-Brabant)

Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen de legendaeenheden ‘landelijk gebied’ en ‘gemengd landelijk gebied’.

Het planvoornemen bestaat uit de omzetting van een bedrijfswoning in een (burger)woning en de toevoeging van een ruimte-voor-ruimtewoning. Hieronder zijn de voorwaarden voor deze ontwikkelingen opgenomen.

Omzetting bedrijfswoning naar burgerwoning
In artikel 3.69 (Afwijkende regels (burger)woningen) is over het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning opgenomen dat in afwijking van Artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied een bestemmingsplan kan voorzien in het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning, als is verzekerd dat:

1. er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt;
2. overtollige bebouwing wordt gesloopt.

Voorliggend initiatief betreft de omzetting van een bedrijfswoning in een burgerwoning een wijziging waarbij er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt en waarbij de overtollige bebouwing gesloopt zal worden (zie 2.2.1. van voorliggende onderbouwing). Door de omzetting van de bedrijfswoning naar een burgerwoning kan de karakteristieke boerderij behouden blijven na het opheffen van het agrarisch bedrijf.

Ruimte-voor-ruimte kavel
In artikel 3.79 (Ruimte-voor-ruimte kavel) is over de toevoeging van een Ruimte-voor-ruimte kavel opgenomen dat een bestemmingsplan kan voorzien in één of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels in Stedelijk gebied of Landelijk gebied als deze ontwikkeling:

a. door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte plaatsvindt, gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit;
b. op een aanvaardbare locatie plaatsvindt als bedoeld in Artikel 3.78 Maatwerk met als doel omgevingskwaliteit , derde Lid. In dit lid is opgenomen dat er sprake is van een aanvaardbare locatie voor de ontwikkeling van een woning als:
    1. de locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;
    2. of de ontwikkeling een logische afronding geeft van Stedelijk gebied of een bebouwingsconcentratie;
c. past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in Artikel 3.77 (Ontwikkelingsrichting). In dit artikel is opgenomen dat voor de toepassing van de maatwerkbepalingen geldt dat het bestemmingsplan een onderbouwing bevat dat de ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Een ontwikkelingsrichting wordt opgesteld met toepassing van de basisprincipes en gaat in ieder geval in op de volgende aspecten:
    1. welke activiteiten en functies vanuit een gebiedsgerichte benadering passen in de omgeving;
    2. welke effecten de ontwikkeling van die activiteiten en functies heeft op andere aspecten, waaronder een veilige en gezonde leefomgeving , de te beschermen waarden, bedoeld in Afdeling 3.2 Basis op orde, mobiliteit, agrarische ontwikkeling, stedelijke ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
    3. op welke wijze de omgevingskwaliteit in het gebied versterkt kan worden, mede gericht op de toepassing van Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap; en
    4. op welke wijze de sloop van overtollige bebouwing wordt gerealiseerd.

Het initiatief voldoet aan deze voorwaarden:

ad a: Ten behoeve van de realisatie van de Ruimte-voor-ruimte woning is een Ruimte-voor-ruimtetitel verworven. Het certificaat is toegevoegd als bijlage. Hiermee is voldaan aan de voorwaarden die gesteld worden aan een aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst.

ad b: Er is geen sprake van een (aanzet voor) stedelijke ontwikkeling. De bebouwing vormt een versterking van het buurtschap Neerbroek. Zowel in de Structuurvisie Boekel, de beleidsvisie ‘Vitaal Buitengebied Boekel’ als in de ‘ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest’ is versterking van het buurtschap Neerbroek opgenomen. In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op deze beleidsvisies.

ad c1: Het plangebied is gelegen in het buurtschap Neerbroek. Zowel in de Structuurvisie Boekel, de beleidsvisie ‘Vitaal Buitengebied Boekel’ als in de ‘ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest’ is onderzocht welke functies (vanuit het gebied) passend

zijn in het buurtschap. In paragraaf 3.3 wordt hierop ingegaan. Geconcludeerd kan worden dat het initiatief aansluit bij de visies die geldend zijn voor dit gebied.

ad c2: Het initiatief is getoetst op milieu-hygiënische aspecten (zie hoofdstuk 4) en stedenbouwkundige en verkeerskundige haalbaarheid (zie hoofdstuk 2). Geconcludeerd kan worden dat het plan geen negatieve effecten heeft op andere aspecten;

ad c3: Voor het plan is een landschappelijke inpassing opgesteld die verankerd zal worden in de regels als een voorwaardelijke verplichting. De landschappelijke inpassing is opgenomen in bijlage L.

ad c4: De initiatiefnemer zal, in samenwerking met de ontwikkelmaatschappij Ruimte voor Ruimte, zorg dragen voor de sloop. Dit is opgenomen in de anterieure overeenkomst tussen initiatiefnemer en gemeente.

Conclusie
De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.2.3 Ruimte voor Ruimte-regeling

Via de Ruimte voor Ruimte-regeling zijn veestallen in het buitengebied afgebroken, fosfaatrechten ingeleverd, en mogen in plaats daarvan elders in de provincie Brabant aan de rand van steden en dorpen bouwkavels en bouwtitels worden uitgegeven. De sloopvergoeding die de agrariërs ontvangen hebben, wordt gefinancierd uit de opbrengst van de kavels. Hierdoor wordt de kwaliteit van het buitengebied te verhoogd.

Inmiddels is ruim 9 miljoen kilo fosfaat uit de markt gehaald door beëindiging van veehouderijen en is bijna 2 miljoen m² stal gesloopt. Daartegenover staat dat sinds 2004 meer dan 1.600 Ruimte voor Ruimte-kavels zijn verkocht. De komende jaren staan er in heel Brabant nog zo'n 1.600 kavels op stapel. Voor circa 1.000 kavels daarvan al een locatie gevonden, wat betekent dat er nog zo'n 600 kavels verworven moeten worden. Binnen de regeling is er geen relatie tussen de plek waar stallen zijn gesloopt en kavels worden ontwikkeld.

De regeling is een afwijking van de regel dat geen nieuwe (burger-)woningen mogen komen in het buitengebied. Algemene voorwaarde is dat de Ruimte voor Ruimte-woning op een passende locatie in een bebouwingsconcentratie binnen de groenblauwe mantel komt. In de interim omgevingsverordening zijn regels opgenomen waar ruimtelijke plannen aan moeten voldoen.

Conclusie
In het voorliggende plan is één Ruimte voor Ruimte-kavel ingetekend. Tevens worden op de locatie stallen afgebroken en milieurechten ingeleverd. Ten behoeve van de realisatie van de Ruimte-voor-ruimte woning is een Ruimte-voor-ruimtetitel verworven. Het certificaat is toegevoegd als bijlage O. Voor de motivatie van de Ruimte-voor-Ruimtewoning wordt verwezen naar paragraaf 3.2.2.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

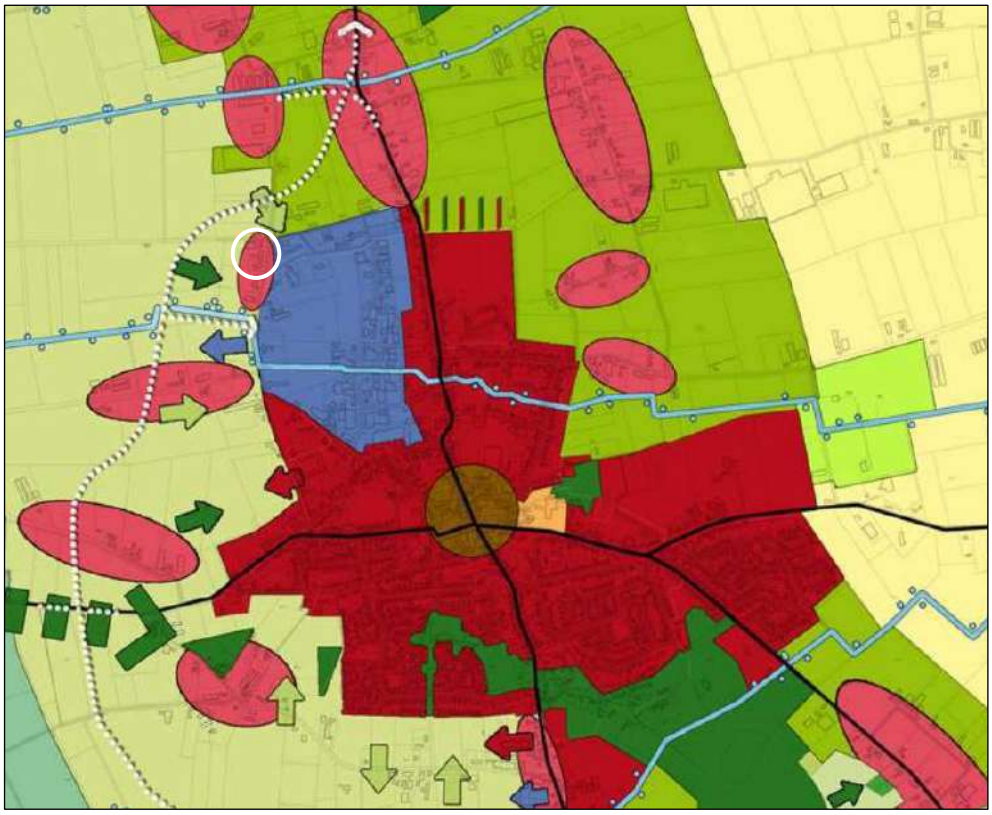
Op 13 oktober 2011 heeft de gemeenteraad van Boekel de 'Structuurvisie Boekel' vastgesteld. De Structuurvisie legt op hoofdlijnen vast wat de kenmerken en hoofdfuncties van gebieden zijn. Het geeft de richting aan van de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Boekel.

Visie op hoofdlijnen: Wonen
In de Structuurvisie Boekel is aangegeven dat Boekel een gemeente wil zijn met een eigen

identiteit; een zelfstandige gemeente met een voorzieningenaanbod dat voorziet in de behoeftes van de eigen inwoners. Boekel wil bouwen voor de eigen woningbehoefte. Men wil de inwoners van Boekel graag in de gemeente houden. Een belangrijke taak voor de gemeente is dan ook om te voorzien in voldoende woningen voor verschillende doelgroepen. Dit kan zowel op inbreidings- als op uitbreidingslocaties.

Ruimtelijk Casco
Onderdeel van de structuurvisie is het Ruimtelijk Casco. Het Ruimtelijk Casco betreft de toekomstvisie voor de gemeente Boekel. Deze visie formuleert het ontwikkelingskader en droombeeld voor de lange termijn en biedt het casco voor concrete projecten en plannen. Het is een afwegingskader, maar tegelijkertijd ook een inspiratiekader voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het Ruimtelijk Casco bestaat uit een kaartbeeld en toelichting. Deze twee zijn nadrukkelijk aan elkaar gekoppeld. De toelichting kan beschouwd worden als een uitgeschreven legenda, waarbij per legenda-eenheid staat beschreven waar het element betrekking op heeft en welke ruimtelijke strategie er bij hoort.

Het plangebied is gelegen binnen de zone “lintbebouwing/buurtschap”. Daarnaast is de locatie gelegen in de zone “dorpsmantel”.



Uitsnede Structuurvisie Boekel-Ruimtelijk Casco, plangebied wit omlijnd (Bron: Structuurvisie Boekel, 2011, Croonen Adviseurs)

<u>Lintbebouwing/buurtschap</u>
De lintbebouwing en de buurtschappen in het buitengebied of grenzend aan de bebouwde kom worden in de structuurvisie als ‘de parels van Boekel’ beschouwd. Deze parels dienen beschermd te worden. De linten en buurtschappen zijn in de loop der jaren gegroeid en zijn belangrijke structuurdragers op gemeenteniveau. De linten en buurtschappen worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven.

De linten en buurtschappen mogen niet aan elkaar groeien en dienen hun solitaire karakter te behouden. In principe is binnen de linten en buurtschappen alleen vervangende nieuwbouw toegestaan. De nieuwbouw moet het bestaande karakter respecteren. Verdichting van of functiewijzigingen binnen het lint/de buurtschap zijn in bepaalde gevallen toegestaan. Dit dient wel gekoppeld te worden aan ruimtelijke kwaliteitswinst. Ontwikkelingen moeten plaatsvinden binnen de eigenheid en karakteristiek van de structuur, dat wil zeggen kleinschalig en landelijk. Gestreefd wordt naar een vergroting van de samenhang binnen het lint/de buurtschap.

Dorpsmantel

In de structuurvisie is aangegeven dat de zone tussen de dorpskern van Boekel en de toekomstige randweg is aangeduid als zogenaamde 'dorpsmantel'. Dit gebied vormt het overgangsgebied tussen het buitengebied en de kern Boekel. Het wordt het aanzicht van Boekel, gezien vanaf de randweg. De gemeente Boekel wil zich laten zien en niet wegstoppen achter een geluidswal of -scherm. Vanaf de randweg dient sprake te zijn van een afwisselend beeld. Dit kan bereikt worden door enerzijds een ruimtelijke afwisseling en anderzijds een functionele afwisseling. Ruimtelijk gezien is het gewenst om te variëren in open en gesloten ruimtes, groene en bebouwde ruimtes. Er dient een geleidelijke overgang plaats te vinden van landschap naar dorp met een panoramische beleving en zichtrelaties naar het dorp.

Doorzichten naar bestaande waardevolle elementen, zoals buurtschappen, dienen behouden te blijven en ingepast te worden in het ontwerp. Het landschap en de stedelijke functies in deze zone dienen met elkaar verweven te worden. Functioneel gezien is het gewenst om te variëren in vooral extensieve functies. In de dorpsmantel kunnen verschillende functies wel een plek krijgen, bijvoorbeeld wonen, kleinschalige bedrijvigheid en recreatie, mits aandacht wordt besteed aan een groene inpassing en een kwalitatieve uitstraling. Meer intensievere functies dienen aansluitend op de bestaande dorpsrand te worden gelokaliseerd. In de meer open ruimte is slechts sporadisch nieuwe bebouwing wenselijk.

Conclusie

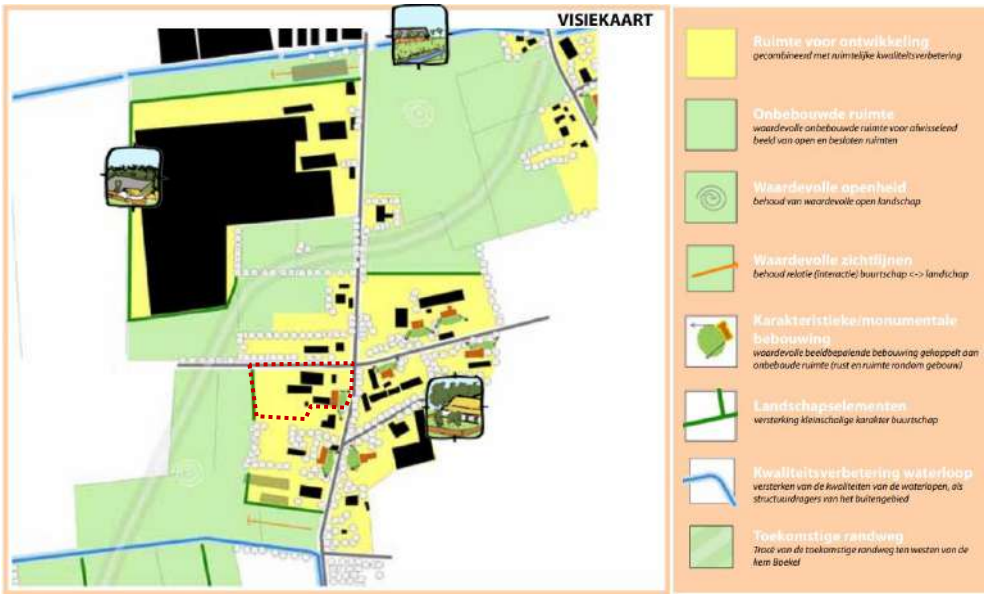
Het initiatief voorziet in het versterken van het buurtschap en het verminderen van stallen. De sloop van de stallen geeft een grote ruimtelijke kwaliteitswinst. De nieuwe woning wordt gesitueerd op een locatie waar voorheen bebouwing stond. Van het bebouwen van een open ruimte is geen sprake. Het voorliggende initiatief sluit qua verschijningsvorm (een vrijstaande woning op een ruim perceel) en situering (oriëntatie naar de straat) goed aan bij bestaande bebouwing. Daarnaast is met de bouw van de Ruimte voor Ruimte-woning door de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte de kwaliteitswinst voor het buitengebied gegarandeerd. Hiermee sluit het initiatief goed aan bij het ruimtelijk Casco.

3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden. Het beleidsdocument bestaat uit een kwaliteitsgids en een waarderingsdocument.

Kwaliteitsgids

In het buitengebied van Boekel worden buurtschappen onderscheiden waar deze visie op van toepassing is. Het plangebied valt binnen het buurtschap Neerbroek.



Uitsnede Visiekaart Vitaal Buitengebied Boekel (Bron, BügelHajema). Het plangebied is globaal aangeduid met een rode gestippelde lijn.

Oorspronkelijk was aan de Neerbroek sprake van een bebouwingslint, gelegen in een kleinschalig landschap met houtwallen/-singels. De overwegend noord-zuid georiënteerde houtsingels van het broekontginningenlandschap (ten westen van het buurtschap) hebben plaatsgemaakt voor een meer open landschap. Het buurtschap is tegenwoordig niet meer als een samenhangend lint waar te nemen, Rondom het buurtschap hebben veel ontwikkelingen plaatsgevonden. Onder andere is de kern Boekel aan het buurtschap vast komen te liggen en hebben grootschalige functies in het noorden een plek gekregen.

Deze ontwikkelingen hebben geleid tot een afname van het aantal landschapselementen en het van oorsprong kleinschalige karakter. Aan de zuidzijde van de Neerbroek is er sprake van een behouden gebleven kleinschaligheid van landschapselementen met karakteristieke bebouwing. De kern Boekel is al aan het buurtschap vast komen te liggen. De aandacht gaat dan ook met name uit naar het behouden van het kleinschalige karakter van het zuidelijke deel van het buurtschap, met zijn karakteristieke bebouwing. Nieuwe landschapselementen kunnen deze sfeer versterken en het buurtschap begrenzen. De open ruimten rondom het buurtschap zijn essentieel om deze kwaliteit te beschermen en dienen onbebouwd te blijven. De noordelijk gelegen grootschalige bebouwing is sterk beeldbepalend. Door landschapselementen rondom deze bedrijfsbebouwing te plaatsen kan de beeldbepalendheid worden afgezwakt. Het is gewenst om de bebouwing rondom de waterlopen op afstand te houden. Hierdoor kunnen de waterlopen een prominentere betekenis in het landschap krijgen en herkenbaarder zijn als begrenzing van het buurtschap.

De planlocatie is gelegen in het gebied dat aangeduid is met de legendaeenheid ‘Ruimte voor ontwikkeling, gecombineerd met ruimtelijke kwaliteitsverbetering’. De ontwikkeling past daarmee binnen de ruimte voor ontwikkelingen. Bij onderhavige ontwikkeling wordt kwaliteitsverbetering geleverd in de vorm van het aanbrengen van landschappelijke inpassing (20% van de oppervlakte van het bestemmingsvlak).

Tevens is op de visie kaart te zien dat de huidige bedrijfswoning (de boerderij) is aangemerkt als ‘Karakteristieke/monumentale bebouwing, waardevolle beeldbepalende bebouwing gekoppeld aan onbebouwde ruimte (rust en ruimte rondom gebouw)’. Door de bedrijfswoning om te zetten in een burgerwoning zal de waardevolle beeldbepalende bebouwing (de boerderij) als karakteristieke bebouwing behouden blijven. Voor de ruimtelijke kwaliteit van Neerbroek als buurtschap is dit van waarde. De gekoppelde onbebouwde ruimte

horende bij de boerderij in het plangebied bestaat uit de voortuin van de boerderij. De voortuin zal in de nieuwe situatie onbebouwd blijven en gekoppeld blijven aan de boerderij (die bewoond zal worden als burgerwoning). Het initiatief sluit hiermee aan op de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel.

Waardering
Onderdeel van de gemeentelijke visie is ook de waarderingsmethodiek voor ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze methodiek is gebaseerd op het basisprincipe dat wanneer er in geval van een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van bestemmingswinst, hier een tegenprestatie tegenover moet staan. In onderhavig geval is er vanwege de sloop en sanering van overtollige bebouwing en het verwijderen van verharding geen sprake van bestemmingswinst. Er geldt daarom geen verplichte tegenprestatie.

Middels de aanleg van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt door de initiatiefnemers geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap. Er wordt voldaan aan de Beleidsnotitie Erfbeplantingen (Herschreven versie behorende bij het Omgevingsplan Buitengebied 2016). Verder wordt de bebouwing zodanig gepositioneerd dat het buurtschap Neerbroek wordt versterkt.

Conclusie
De beleidsvisie “Vitaal buitengebied Boekel” vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van het plangebied. De ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten uit de visie en in de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met de groene inrichting van het plangebied en met de ontwerprichtlijnen uit de visie. Er is geen sprake van bestemmingswinst waarvoor een verplichte tegenprestatie geldt. Er wordt ook voldaan aan de Beleidsnotitie Erfbeplantingen.

3.3.3 Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest
Naar aanleiding van de komst van de randweg aan de westzijde van Boekel heeft Croonen Adviseurs in 2011, na een intensief proces met bewoners, de gemeente en de provincie Noord-Brabant, een ruimtelijke visie opgesteld voor de zone die gelegen is tussen de huidige dorpsrand en de randweg. Deze zone wordt aangeduid als “De Dorpsmantel”. De gemeenteraad heeft in 2011 ingestemd met deze ruimtelijke visie op de dorpsmantel. In de visie die is opgesteld in 2011 is de toekomstvisie vastgelegd voor zowel de landschappelijke inpassing van de randweg als ontwikkelingsmogelijkheden binnen De Dorpsmantel en de aanwezige buurtschappen.

In 2020 is door NieuwBlauw de ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest opgesteld waarin de benoemde ontwikkelingsmogelijkheden uit de visie van 2011 voor De Dorpsmantel uitgewerkt zijn voor het deelgebied Noordwest. In deze ontwikkelingsvisie zijn de wensen, ambities en randvoorwaarden van zowel de gemeente als bewoners opgenomen. Op 8 oktober 2020 heeft de gemeenteraad de Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest vastgesteld.

In de ontwikkelingsvisie is over buurtschap Neerbroek het volgende opgenomen. Het buurtschap Neerbroek wordt versterkt door de toevoeging van individuele woningbouw, al dan niet in combinatie van kleinschalige bedrijvigheid in het groen. Het gewenste basisprofiel voor de Schutboom en Neerbroek bestaat uit twee zones van 9 meter langs de ontsluitende weg. In de eerste 9 meter is de plaatsing van het oprit en groen voorzien. In de tweede zone van 9 meter is bebouwing mogelijk in de vorm van een woning.

Binnen de Dorpsmantel Noordwest worden bestaande structuren versterkt zonder afbreuk te doen aan de unieke verschijningsvorm van de buurtschappen. Nieuwe woningen zullen geplaatst moeten worden in bestaande historische (lint)structuren zoals aanwezig is langs de Neerbroek.

Het kleinschalige groene profiel van de ontsluitende wegen van de buurtschappen wordt behouden. Langs deze wegen kan nieuwe woonbebouwing toegevoegd worden op gepaste afstand van de bestaande bebouwing waardoor de kwaliteit van het buurtschap niet geschaad wordt. Nieuwe bebouwing zal refereren aan de vorm van de boerderijen in de omgeving met ruime groene voortuinen.

Uitsnede Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest, Gemeente Boekel (Bron: NieuwBlauw 2020)

In de verkaveling is aangesloten op de uitgangspunten uit de ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest. De woningen worden groen ingepast en de situering van de Ruimte-voor-ruimtewoning langs de Neerbroek is afgestemd op het gewenste profiel zoals deze is beschreven in de ontwikkelingsvisie.

De initiatief sluit hiermee aan op de Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest.

3.3.4 Op weg naar een toekomstbestendig Boekel

Door de gemeente Boekel is een duurzaamheidsplan “Op weg naar een toekomstbestendig Boekel” opgesteld. De gemeente Boekel wil samen met inwoners en organisaties (volgende) stappen zetten richting een toekomstbestendige gemeente. Het duurzaamheidsplan met bijbehorende uitvoeringsagenda maakt concreet wat de gemeente gaat doen en hoe ze dat gaan doen.

Duurzaamheid

Duurzaamheid is een breed begrip. Daarom heeft de gemeente een eigen Boekelse invulling gegeven aan wat ze hieronder verstaan: *“we werken toe naar een prettige en toekomstbestendige leefomgeving waar we samen op een comfortabele en gezonde manier kunnen wonen, werken en leven”.*

Met ‘samen’ bedoelt de gemeente dat iedereen op een laagdrempelige manier kan meedoen en dat er ruimte is om zelf initiatief te nemen. Met ‘toekomstbestendig’ bedoelt de gemeente dat ze klaar is voor de toekomst en aansluiten bij de klimaatdoelen en de daaruit voortvloeiende afspraken op verschillende niveaus.

Vier thema’s voor Boekel

In het duurzaamheidsplan heeft de gemeente Boekel een vertaalslag gemaakt naar vier thema’s waarin enerzijds invulling gegeven wordt aan de gevraagde doelstellingen van nationaal of regionaal niveau, maar vooral ook tegemoetgekomen wordt aan de eigen invulling van een toekomstbestendig Boekel. De keuze en formulering van de thema’s, de sub thema’s en de onderliggende projecten zijn in nauwe afstemming met de gemeentelijke organisaties, externe partijen en met inbreng van inwoners tot stand gekomen.

De thema's zijn:

- Energie: het tegengaan van klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen, waaronder CO2, te verlagen. Dit doen we door enerzijds energiebesparing te stimuleren om de energievraag te verminderen, en anderzijds de opwekking van energie te verduurzamen.
- Circulaire economie: het omvormen van het economisch systeem waarin we grondstoffen niet uitputten en (rest)stoffen opnieuw gebruiken in het productieproces. We werken aan vermindering van afvalstromen, hergebruik van (rest)stoffen en gebruik van hernieuwbare grondstoffen.
- Fysieke leefomgeving: In de fysieke leefomgeving komt alles samen, de opgaven en wensen voor duurzaam leven, samenleven, wonen, werken en recreëren in gemeente Boekel. We zoeken daarbij een duurzaam evenwicht van menselijke activiteiten met groen, natuur en biodiversiteit.
- Duurzame mobiliteit: de manier waarop we ons verplaatsen heeft een belangrijke invloed op de inrichting van onze omgeving en op de energie die we gebruiken en uitstoten. Dit kan duurzamer door onze omgeving, voertuigen en gedrag te veranderen.

Nieuwbouw
Ten aanzien van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is opgenomen dat bij alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen het de norm is dat minimaal 20% van het oppervlak groen wordt, dat mag ook op het dak of gevels. Met inheems groen is daarbij de eerste keuze. Hierdoor worden kansrijke nieuwe leefgebieden gecreëerd in de kernen en het buitengebied.

Conclusie
De nieuwbouw (Ruimte-voor-ruimtewoning) zal voldoen aan de duurzaamheidseisen van de gemeente. In het landelijk Klimaatakkoord is als doel gesteld om in 2050 over een energie neutrale woningvoorraad te beschikken. Om dit te bereiken dienen nieuwbouwplannen sinds 1 juli 2018 volledig aardgasloos te zien. Vanaf 1 januari 2020 moet nieuwbouw aan de BENG-eisen voldoen (Bijna Energieneutrale Gebouwen). De gemeente Boekel volgt deze landelijke normen.

Tevens is voor het plan een ruimtelijk inpassingsplan opgesteld waarin zeker is gesteld dat 20% van het oppervlak van de ontwikkeling groen zal worden. In hoofdstuk 2 is het beoogde groen en de landschappelijke inpassing beschreven. Het landschappelijk inpassingsplan is opgenomen als bijlage L.

3.3.5 Strategische visie gemeente Boekel; Gastvrij & actief naar 2030

In oktober 2016 is de strategische visie 'Gastvrij & Actief naar 2030' vastgesteld. De visie is de leidraad bij het bepalen van de koers van het gemeentebeleid. Hierbij is een integrale aanpak van wonen, werken en leven het uitgangspunt.

Het streven is een leefbaar, veilig, gezond en groen Boekel, waar het echt prettig wonen is en voldoende gebouwd wordt voor jong en oud. Deze missie is in de visie geconcretiseerd in een aantal streefbeelden. De streefbeelden geven een omschrijving van hoe Boekel er in 2030 wenselijk uitziet. Hieronder zijn de relevante onderdelen uit de beschreven streefbeelden beschreven.

Streefbeeld Wonen
De gemeente Boekel wil op de eerste plaats haar eigen bevolkingsgroei opvangen en ruimte bieden voor voldoende woningen. Een zekere groei in het aantal woningen is ook nodig om het woningaanbod optimaal af te stemmen op de diverse doelgroepen. Daarnaast zorgt de afname van het gemiddeld aantal bewoners per woning ook voor extra druk op de woningmarkt. Hierbij is aangetekend, dat de woningbouwproductie is opgehoogd in verband met een taakstelling voor de huisvesting van statushouders en vluchtelingen. Voor een deel van

deze woningen is plancapaciteit aanwezig. Voor de resterende behoefte wordt onderzoek gedaan naar nieuwe locaties en uitbreiding van bestaande locaties. In eerste instantie wordt gezocht naar inbreidingslocaties, maar het moeten benutten van uitbreidingslocaties wordt niet uitgesloten.

Conclusie
Het voorliggende initiatief betreft de toevoeging van één Ruimte voor Ruimte-woning en het omzetten van een bedrijfswoning naar een burgerwoning. Het initiatief sluit hiermee goed aan op de strategische visie.

3.3.6 Beleidsnotitie erfbeplantingen

Op 16 mei 2011 heeft de raad van de gemeente Boekel de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' vastgesteld. In het kader van het Omgevingsplan Boekel is deze notitie herschreven (Herschreven versie behorende bij het Omgevingsplan Buitengebied 2016).

Het doel van de notitie is om alle ontwikkelingen optimaal in te passen in het landschap en hiermee de kwaliteit van het landschap tenminste te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Erfbeplanting is een basisinspanning voor alle ontwikkelingen in het buitengebied. Om dit te kunnen bereiken worden in de notitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgesteld. Alle plannen worden getoetst aan deze vastgestelde eisen.

Voorliggende ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast middels het aanbrengen van erfbeplanting. Deze landschappelijke inpassing voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsnotitie. Voor het landschappelijk inpassingsplan en de onderbouwing van het plan wordt verwezen naar Hoofdstuk 2 en bijlage L.

4 (Milieu)Planologische aspecten

Het uitvoeren van onderzoeken, naar o.a. akoestiek en bodem, is noodzakelijk om aan te kunnen tonen dat de relevante planologische en milieuhygiënische aspecten geen belemmering vormen voor het initiatief. Hieronder zijn de, voor dit initiatief, relevante planologische en milieuhygiënische aspecten beschreven,

4.1 Bodem

Verkennend onderzoek
In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu B.V. in september 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de locatie gelegen aan de Neerbroek 11 te Boekel. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond en de ondergrond ter plaatse van het onverdachte terreindeel geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. De bovengrond ter plaatse van de huidige bestrijdingsmiddelenopslag is niet verhoogd met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De bovengrond ter plaatse van de huidige en voormalige bovengrondse brandstoftank is niet verhoogd met minerale olie. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling. Ter plaatse van de stal ten noorden van de woning bestaat een deel van de dakbedekking uit asbestcement golfplaten (zonder gootconstructie). De druipzone van deze dakbedekking kan als asbestverdacht worden beschouwd. Geadviseerd wordt om na sloop van de stal ter plaatse een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.

Het rapport Verkennend Bodemonderzoek Neerbroek 11 te Boekel is opgenomen bij deze onderbouwing als bijlage A.

Aanvullend verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest in bodem
Inleiding
In 2022 is besloten het onderzoek uit te breiden met de ronden direct grenzend aan de bebouwing en tevens een onderzoek te doen naar asbest in de bodem. Aeres Milieu B.V. heeft in augustus 2022 dit aanvullende onderzoek uitgevoerd.

Op onderstaande afbeelding is de begrenzing van de onderzoekslocatie van dit aanvullende onderzoek met een groene contourlijn weergegeven. Ter plaatse van de gele contourlijn op afbeelding hieronder is in 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Aeres Milieu rapport met kenmerk AM18329, zie 4.1.1 en bijlage A).

In de rapportage uit 2018 (zie 4.1.1) is het volgende geconcludeerd*:*
'Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond en de ondergrond ter plaatse van het onverdachte terreindeel geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. De bovengrond ter plaatse van de huidige bestrijdingsmiddelenopslag is niet verhoogd met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De bovengrond ter plaatse van de huidige en voormalige bovengrondse brandstoftank is niet verhoogd met minerale olie. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. De milieu-hygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Ter plaatse van de stal ten noorden van de woning bestaat een deel van de dakbedekking uit asbestcement golfplaten (zonder gootconstructie). De druipzone van deze dakbedekking kan als asbestverdacht worden beschouwd. Geadviseerd wordt om na sloop van de stal ter plaatse een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.'

Luchtfoto ligging onderzoekslocatie bodemonderzoek Neerbroek 2022 (groen). Het gebied binnen de gele contour is in 2018 reeds onderzocht (bron luchtfoto: PDOKViewer)

Conform de richtlijnen van de NEN 5725 is in dit aanvullende onderzoek een actualiserend vooronderzoek verricht naar de gebruikshistorie en bodemopbouw van de onderzoekslocatie.

Conclusies en aanbevelingen
Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn, behoudens de bovengrondse dieseltank, geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn bijmengingen met baksteen, beton, glas, slakken, puin en asfalt waargenomen.

<u>Asbest</u>
Bij het uitkomende bodemmateriaal zijn in de grove fractie (> 20mm) geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de geanalyseerde mengmonsters van de fijne fractie (< 20 mm) zijn in mengmonsters ABM3 (0,4 mg/kg d.s.) en ABM5 (1,9 mg/kg d.s.) marginaal verhoogde gehalten aan asbest in de bodem aangetroffen. In de overige onderzochte mengmonsters zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. De gehalten liggen ruimschoots onder de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) en de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) waardoor nader onderzoek asbest niet noodzakelijk wordt geacht.

<u>Bodem</u>
Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met cadmium, lood, zink en minerale olie. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het freatisch grondwater zijn geen verhogingen aangetoond. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond. In de druipzones van de asbestdaken zijn geen verhogingen met PCB aangetoond.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Opgemerkt wordt dat asbestverontreinigingen vaak door menselijk handelen veroorzaakt worden en daardoor vaak heterogeen verspreid zijn in de bodem. Dit wil zeggen dat de aan- of afwezigheid van asbest per kubieke meter kan verschillen. Het bereiken van resultaat in dit onderzoek is derhalve niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning en ervaring van het onderzoeksbureau, maar ook van factoren die buiten onze invloedsfeer vallen.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS van toepassing.

De volledige rapportage van dit onderzoek is opgenomen als bijlage M bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie
Het aspect bodem vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.2 Archeologie

Op 7 september 2018 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld.

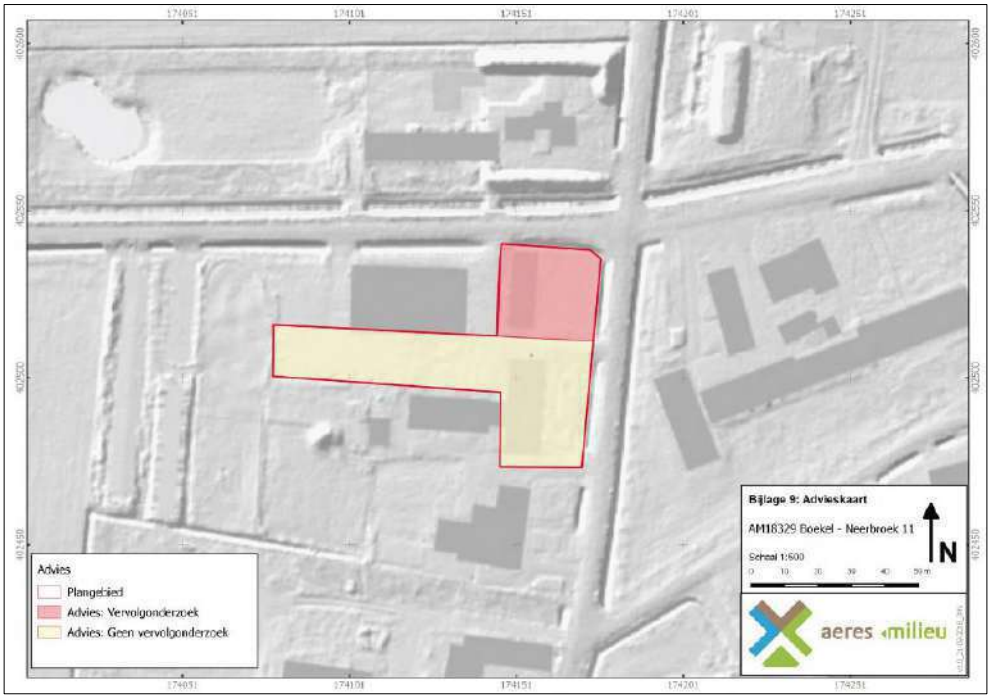
Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek
Het plangebied ligt aan de weg Neerbroek in het gelijknamige gehucht. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied buiten de middeleeuwse kern van Boekel ligt. Het plangebied maakte tot in de 20e eeuw deel uit van graslanden die vaak natter waren en niet geschikt voor bewoning. Op basis van deze gegevens geldt een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Eventueel aanwezige resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kan worden gesteld dat de verwachte gooreerdbodem slechts in een beperkt deel van het plangebied nog voorkomt. Op deze plekken kunnen nog ongestoorde archeologische resten in de ondergrond aanwezig zijn.

Het overige deel van het plangebied is tot in de C-horizont verstoord. Waarschijnlijk is deze verstoring te wijten aan de activiteiten die te maken hebben met de bouw van diverse stallen en schuren. Archeologische resten zullen dus op die plekken niet meer in-situ aanwezig zijn.

Geadviseerd wordt om in het gebied waar nog een intacte bodem is aangetroffen vervolgonderzoek uit te voeren (op onderstaande afbeelding rood gekleurd) in de vorm van karterend booronderzoek. Een andere optie is om het terrein te laten ploegen en dan een veldkartering uit te voeren. In het overige deel van het terrein wordt géén vervolgonderzoek aanbevolen (op onderstaande afbeelding geel gekleurd). Dit komt er op neer op een vervolgonderzoek in het noordoostelijk deel en de rest van het terrein niet.

Het rapport Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Neerbroek 11 te Boekel (projectnummer AM18329, d.d. 26 september 2018) is opgenomen bij deze onderbouwing als bijlage B.



Advieskaart archeologisch onderzoek (bron: Rapport Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Neerbroek 11 te Boekel, Aeres)

Conclusie
Geadviseerd wordt om een vervolgonderzoek uit te voeren in het noordoostelijk deel van het plangebied en de rest van het terrein niet. Dit advies wordt gecontroleerd en beoordeeld door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Boekel. Deze zal vervolgens een besluit nemen over de vervolgprocedure. Tot die tijd kan er nog niet begonnen worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen ter plaatse van het plangebied waar de Ruimte-voor-Ruimtewoning is voorzien.

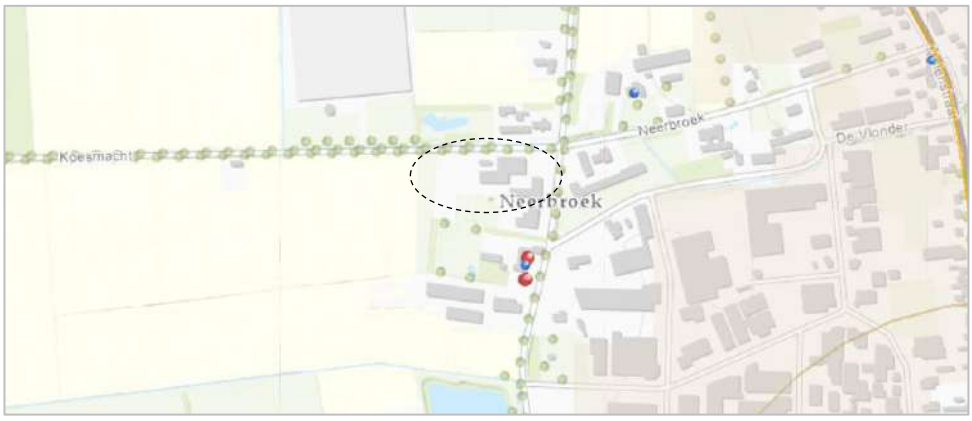
Om de archeologische waarden te beschermen en te waarborgen dat eventueel aanwezige waarden niet worden vernietigd zal de archeologische dubbelbestemming worden overgenomen.

4.3 Cultuurhistorie

De provincie ziet het Brabantse erfgoed als belangrijk onderdeel van haar identiteit en wil het een plaats geven in de verdere ontwikkeling van Brabant. Daarom heeft ze haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). De CHW is vastgesteld in 2010 en op kleine onderdelen aangepast in de herziening 2016.

De Cultuurhistorische Waardenkaart
De CHW bestaat uit 3 lagen:

- I Provinciaal belang cultuurhistorie
- II Overige cultuurhistorische informatie Rijksinformatie
- III Overige cultuurhistorische informatie Cultuur Historische Waardenkaart 2016



Uitsnede Cultuur Historische waardenkaart (CHW), plangebied zwart gestippeld omlijnd (Bron: CHW 2010, herziening 2016)

I Provinciaal belang cultuurhistorie
Prominent op de CHW is het provinciaal cultuurhistorisch belang. Het gaat hierbij om erfgoed dat van belang is voor de regionale identiteit. In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant heeft de provincie het provinciaal 'belang aangeduid'. Het plangebied ligt in een regio van Provinciaal cultuurhistorisch belang: 'Peelrand' (CWH-code REPE).

Regio Peelrand is een zwak golvend dekzandlandschap dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied van de Peel ligt. Door het westelijk gedeelte loopt de Peelrandbreuk, die de Centrale Slenk en de Peelhorst van elkaar scheidt. Langs de breuk vindt nog steeds beweging plaats. Aan het aardoppervlak is de breuklijn hier en daar te zien als een trede in het terrein met een hoogteverschil van enkele meters. Langs de breuklijn komt kwel aan de oppervlakte (wijst). Deze natte delen vormen het brongebied van de bovenlopen van de Aa.

II Overige cultuurhistorische informatie Rijksinformatie
De boerderij in het plangebied heeft geen formele beschermde status. In de nabijheid van het plangebied zijn twee rijksmonumenten aanwezig. De langgevelboerderij en het bijbehorende bakhuis ter plaatse van Neerbroek 5 zijn beschermd als rijksmonument. Het plangebied grenst niet direct aan het perceel met de rijksmonumenten.

III Overige cultuurhistorische informatie Cultuur Historische Waardenkaart 2016
Op de Cultuurhistorische Waardenkaart is het plangebied niet aangeduid met overige cultuurhistorische informatie.

Conclusie
Het plangebied ligt in de regio 'Peelrand', een regio van Provinciaal cultuurhistorisch belang. De breukzone bevindt zich niet in of in de directe omgeving van het plangebied. De aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plangebied zullen door het voorliggende initiatief niet worden aangetast. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Waterparagraaf

In het kader van de ontwikkeling ter plaatse van Neerbroek 11 te Boekel is door Kragten een watertoets uitgewerkt. Doel van deze toets is om in een vroeg stadium van de ontwikkeling de verschillende waterbelangen mee te nemen. De Watertoets-Neerbroek 11 te Boekel is opgenomen bij deze onderbouwing als bijlage C.

Beleid Aa en Maas
Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding of afkoppelen van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd.

Voor hemelwater dat op verharde oppervlakten valt staan de waterschappen onderstaande voorkeursvolgorde voor, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 5 het minst wenselijk is:

1. Hergebruik;
2. Vasthouden/infiltreren;
3. Bergen en afvoeren;
4. Afvoeren naar oppervlaktewater (direct of indirect);
5. Afvoeren naar de riolering.

De waterschappen vragen aan initiatiefnemers deze voorkeursvolgorde te doorlopen en te beargumenteren voor welke optie wordt gekozen. 'Vasthouden' betekent infiltratie in de bodem. Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is afvoer naar een oppervlaktewater/riolering mogelijk. In dit geval kan een compenserende berging noodzakelijk zijn.

Indien het verhard oppervlak toeneemt met maximaal 500 m^2, kan de compenserende berging als volgt berekend worden:
Benodigde compensatie (in m^3) = Toename verhard oppervlak (in m^2) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m).

Hierin betreft de 0,06 m de waterschijf die geborgen dient te worden (60 mm). De gevoeligheidsfactor bedraagt afhankelijk van de locatie van het projectgebied 1, ½ of ¼. Deze informatie kan opgevraagd worden via de Keurkaarten van Waterschap Aa en Maas. Bij Neerbroek 11 te Boekel bedraagt volgens de Keurkaarten de gevoeligheidsfactor 1. Indien het verhard oppervlak toeneemt met meer dan 1 ha, is de gevoeligheidsfactor niet van toepassing en kan de compenserende berging als volgt berekend worden:
Benodigde compensatie (in m^3) = Toename verhard oppervlak (in m^2) * 0,06 (in m). Binnen 5 droge dagen dient de volledige capaciteit van de hemelwaterberging weer volledig beschikbaar te zijn.

De watertoets is opgesteld in 2018 en bijgewerkt in 2022. Deze voldoet daarmee nog steeds aan bovenstaand vigerend beleid.

Regenwaterbergingsopgave
Uit het onderzoek blijkt dat de regenwaterbergingsopgave voor de Ruimte voor Ruimte kavel 25 m^3. Voor de woonkavel is geen compensatie nodig. Op dit perceel wordt een deel van de verharding weggehaald (wat hydrologisch gezien gunstig is) en voor de overige bestaande verharding hoeft geen compensatie plaats te vinden. Om de regenwaterbergingsopgaves voor de Ruimte voor Ruimte kavel te bepalen zijn aannames gedaan ten aanzien van afvoerend oppervlak. Bij verdere planuitwerking moeten deze daarom dan ook getoetst en indien nodig herberekend worden. De waterdoorlatendheid is relatief laag (horizontaal 1 m/dag, verticaal 0,33 m/dag) en de grondwaterstanden zitten relatief ondiep. Er hoeft geen rekening gehouden te worden met (primaire) watergangen van het waterschap.

Er zijn verschillende manieren waarop het regenwater op eigen terrein geborgen kan worden. Zo kan gekozen worden voor een open bergingsvoorziening of een ondergrondse bergingsvoorziening.

Open bergingsvoorziening
Een optie is om een open regenwaterbergingsvoorziening aan te leggen. Een dergelijke voorziening kan de vorm krijgen van een lokale verlaging van het maaiveld waarin de volledige bergingsopgave past.

Voor de Ruimte voor Ruimte-kavel zou deze ongeveer een afmeting moeten krijgen van 7 bij 8 meter met een diepte van een halve meter. Hier past dan een volume van 28 m^3 in. Op basis van de kengetallen van de infiltratiewaarde kan de infiltratievoorziening binnen 48 uur leeg zijn. Om uitsluitsel te krijgen over de werkelijke infiltratiewaarden, adviseren we om een infiltratieonderzoek uit te voeren. Door de voorziening een halve meter diep te maken blijft deze boven de GHG. Daarmee wordt de kans verkleind dat bij hoge grondwaterstanden water in de voorziening blijft staan.

Ondergrondse bergingsvoorziening
Een andere mogelijkheid is om het regenwater ondergronds te bergen. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door waterbergende fundering aan te leggen onder de opritten/terrassen. We gaan uit van een waterbergende fundering met een holle ruimte van 25%. Voor de Ruimte voor Ruimte-kavel zou dan bij de aangenomen hoeveelheid terras/oprit bij een diepte van een halve meter (200 m^2 *0,5 m * 0,25 =) 25m^3 geborgen kunnen worden. In een dergelijk geval zou daarmee voldaan kunnen worden aan de regenwaterbergingsopgave.

Andere opties zijn om een ondergronds waterbergend lavapakket aan te leggen (holle ruimte/waterbergend volume van circa 45%) of infiltratiekratten (holle ruimte/waterbergend volume van 95%). Vanwege de hoge grondwaterstanden zijn dit echter minder aantrekkelijke opties. Daarnaast is het voordeel van de regenwaterbergende fundering dat deze gecombineerd kan worden met de aanleg van een oprit/terras.

Overstortvoorziening
Bij de voorziening is het van belang dat er een overstortvoorziening wordt gerealiseerd. Met deze overstortvoorziening kan regenwater gericht naar de openbare ruimte worden geloosd bij buien heviger dan 60 millimeter.

Conclusie
De uitwerking van de watertoets geeft aan dat het regenwater op verschillende wijzen op eigen terrein geborgen kan worden. Bij de uitwerking van het initiatief zal water conform het advies worden opgevangen. Tevens zal een overstortvoorziening worden gerealiseerd.

De waterbergingseis zal worden opgenomen als voorwaardelijke verplichting in de regels behorende bij het veegplan. Hiermee is de berging van water planologisch-juridisch verankerd in het plan en vormt het aspect water geen belemmering voor het initiatief.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

Door Kragten is een quickscan uitgevoerd naar de haalbaarheid van de planologische inpassing van een woonbestemming aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het plan omvat de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van het herbestemmen van de veehouderij met bedrijfswoning naar een woonbestemming en het mogelijk maken een nieuwe woning door middel van de Ruimte-voor-Ruimteregeling.

Middels de uitgevoerde beoordeling is inzichtelijk gemaakt met welke richtafstanden bij de invulling van het plan rekening moet worden gehouden. Binnen het plangebied wordt een woonfunctie gerealiseerd. Op basis van de functies in de omgeving is sprake van een

gemengd gebied. Het plangebied bevindt zich niet binnen de richtafstand van omliggende bestemmingen. Er is derhalve sprake van voldoende ruimtelijke scheiding en daarmee een acceptabel woon- en leefklimaat. (Intensieve) veehouderijen zijn buiten beschouwing gelaten en worden in een separate rapportage beoordeeld

De rapportage Bedrijven en milieuzonering Planontwikkeling Neerbroek 11 te Boekel is opgenomen bij deze onderbouwing als bijlage D.

Conclusie
Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.6 Akoestisch onderzoek vanwege wegverkeer

Door Kragten is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd voor het plan “Neerbroek 11” te Boekel. De volledige rapportage is opgenomen als bijlage E bij deze ruimtelijke onderbouwing.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Neerboek en de Koesmacht, evenals de nog te realiseren Randweg Boekel en de nieuwe verbindingsweg tussen de Randweg en de Neerbroek. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Geluidbelastingen L_{den} vanwege verkeer op de Randweg (bron, Kragten)

Wet geluidhinder
Ten gevolge van het wegverkeer op de Neerbroek wordt op het westelijk deel van de kavels de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder overschreden. De geluidbelasting bedraagt echter niet meer dan de maximale ontheffingswaarde.

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn reeds beschouwd in het kader van de aanleg van de Randweg. Verder toevoeging van maatregelen bij de ontvanger of bron zijn daarom niet wenselijk. Geadviseerd wordt om de woningen op een dusdanige afstand van de weg te realiseren dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreven (groene deel).

Ten gevolge van het wegverkeer op de overige wegen wordt de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet overschreden.

Cumulatie
In het kader van de Wet geluidhinder is geen sprake van cumulatie.

Invloed van geluidhinder op het initiatief
De woningen in het plan zijn gelegen aan de Neerbroek, in het deel waarbij de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet wordt overschreden (groene deel). Een klein deel van een bijgebouw is gelegen in de zone waarin de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wel wordt overschreden (gele deel). Er zullen in dit bijgebouw geen geluidgevoelige functies gehuisvest worden. In het veegplan zal dit vastgelegd worden.

Conclusie
Het aspect akoestiek vormt geen belemmering voor deze ontwikkeling.

4.7 Luchtkwaliteit

Door Kragten is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het plan gelegen aan de Neerbroek 11 te Boekel. In het kader van de ruimtelijke procedure is het van belang vast te stellen wat de lokale luchtkwaliteit is en in welke mate de emissies ten gevolge van het plan bijdragen.

Op basis van de “Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)” is het plan aan te duiden als ‘niet in betekenende mate’. Op basis van de toetsingscriteria uit de Wet milieubeheer (Artikel 5.16, lid c) voldoet de ontwikkeling hiermee aan de eisen voor de luchtkwaliteit. De aanwezige achtergrondconcentraties inclusief de toename vanwege de ontwikkeling blijven ruimschoots onder de wettelijke grenswaarden. Daarmee is ter plaatse van de beschouwde locatie tevens sprake van een goed woon- en leefklimaat.

De notitie Onderzoek luchtkwaliteitsonderzoek Neerbroek 11 te Boekel opgenomen bij deze onderbouwing als bijlage F.

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het initiatief. Er vindt zelfs een verbetering plaats aangezien een rundveehouderij beëindigd wordt.

4.8 Stikstofdepositie

Door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van twee woningen binnen het plan aan de Neerbroek 11 te Boekel. De rapportage Onderzoek Stikstofdepositie Neerbroek 11-Boekel is opgenomen bij deze onderbouwing als bijlage G.

Onderzoek stikstofdepositie
Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de “Handreiking Passende

Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen".

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie geen relevante significante cumulatieve effecten zal veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van de woningen. Daarnaast kan opgemerkt worden dat met het intrekken van de gehele veestand (intrekken omgevingsvergunning milieu) op Neerbroek 11 1899 kg NH3 aan de markt wordt onttrokken. Daarmee is er sprake van een significante verbetering m.b.t. stikstof.

Conclusie
Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

4.9 Wet Natuurbescherming

Volgens nationale- en internationale regelgeving is het verplicht om voorafgaand aan de ingreep onderzoek te doen naar de effecten op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland (NNN)) en het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna Tevens is het volgens nationale regelgeving in sommige gevallen verplicht om melding te doen van en/of het aanvragen van een vergunning voor het kappen van houtopstonden.

Door ecologisch adviesbureau Viridis is een verkennend flora en fauna onderzoek uitgevoerd in 2018. De resultaten van een verkennend flora en fauna onderzoek zijn na circa 3 jaar niet zonder meer geldig. Hierdoor is door Krachten een actualiserende flora en fauna onderzoek uitgevoerd op het onderzoek van Viridis, om vast te stellen of de situatie met betrekking van het voorkomen van beschermde flora en fauna is veranderd over de tijd.

De rapportage "Quickscan Wet Natuurbescherming Neerbroek 11 te Boekel" van Viridis is opgenomen bij deze onderbouwing als bijlage H. De rapportage "Neerbroek 11 te Boekel verkennend flora- en faunaonderzoek" van Kragten is opgenomen bij deze onderbouwing als bijlage I. Naar aanleiding het verkennend flora- en faunaonderzoek van Kragten is een nader soortenonderzoek uitgevoerd, eveneens door Kragten. De rapportage van dit nader soortenonderzoek is opgenomen als bijlage N. De resultaten van het verkennend flora- en faunaonderzoek en het nader onderzoek zijn hieronder beschreven.

Verkennend flora- en faunaonderzoek
Doel onderzoek
Het doel van het verkennend flora- en faunaonderzoek (Kragten, 2022) was om inzichtelijk te krijgen welke beschermde flora en fauna potentieel voorkomen in het onderzoeksgebied, of de ingreep hier mogelijk een (negatief) effect op heeft en naar welke soorten en voor deze soorten belangrijke functies eventueel aanvullend onderzoek nodig is. Daarnaast is gekeken naar de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN), of de ingreep hier mogelijk een (negatief) effect op heeft en of nadere toetsing nodig is. Tevens is bepaald of de ingreep betrekking heeft op houtopstonden die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn. Ten slotte is gekeken of het uitvoeren van de ingreep mogelijk een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming inhoudt.

Ligging van het onderzoeksgebied (zwart gemarkeerd) met daarin de ligging van de gebouwen (rood gemarkeerd), weergegeven op luchtfoto (bron: PDOK Viewer).

Conclusies onderzoeksresultaten verkennend flora- en fauna onderzoek
Op basis van de resultaten uit dit verkennend flora- en faunaonderzoek, blijkt dat het voornemen om sloopwerkzaamheden uit te voeren op enkele soorten negatief effect kan hebben. Voor de verschillende soort(groep)en wordt beschreven welke verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden en in hoeverre dit de realisatie van het voornemen in gevaar kan brengen.

Beschermde soorten
<u>Algemeen voorkomende vogels – rekening houden met broedseizoen</u>
Rondom de hoek Neerbroek-Koesmacht zijn bomen aanwezig die geschikt broedbiotoop vormen voor algemene broedvogels. Het uitvoeren van de werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de geschikte nestlocaties leidt hiermee mogelijk tot het verstoren van broedende vogels (Wnb artikel 3.1 lid 4). In gebruik zijnde nesten zijn beschermd en mogen niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield en/of verstoord worden bij de werkzaamheden binnen de deelgebieden. De werkzaamheden kunnen het beste worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort.

Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, kan middels een broedvogelschouw onderzocht worden of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn binnen of direct grenzend aan het onderzoeksgebied. Indien nesten afwezig zijn, kan het volledige/kunnen delen van het onderzoeksgebied vrijgegeven worden voor de werkzaamheden.

<u>Huismus – nader soortenonderzoek</u>
Om in kaart te brengen waar binnen het onderzoeksgebied de huismus tot broeden komt, zal er nader soortenonderzoek voor de huismus moeten worden uitgevoerd. Het nader onderzoek naar de huismus wordt uitgevoerd.

<u>Steenuil – nader soortenonderzoek</u>
Om in kaart te brengen waar binnen het onderzoeksgebied de steenuil tot broeden komt

en/of aanwezig is, wordt een nader soortenonderzoek voor de steenuil uitgevoerd.

Vleermuizen – nader soortenonderzoek
Mogelijk hebben gebouwbewonende vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis, een vaste rust- en/of verblijfplaats in de bebouwing dat gesloopt en/of verbouwd gaat worden. Om uitsluitsel te kunnen geven over het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing, wordt nader vleermuizenonderzoek uitgevoerd.

Steenmarter – nader soortenonderzoek
Het onderzoeksgebied vormt mogelijk geschikte verblijfplaatsen en leefgebieden voor de steenmarter. Om uitsluitsel te kunnen geven over het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarter in de te slopen bebouwing en groenstroken, wordt een nader marteronderzoek uitgevoerd.

Algemeen voorkomende soorten – rekening houden met zorgplicht
Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt als leefgebied voor algemeen voorkomende muizensoorten, konijn, haas, egel en vos. De omgeving van het onderzoeksgebied biedt ruim voldoende alternatief leefgebied tijdens de werkzaamheden, ter behoud van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Permanente negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden worden daarom niet verwacht. De werkzaamheden zelf hebben mogelijk wel een negatief effect op individuen van voorkomende soorten. Individuen worden mogelijk gedood (Wnb artikel 3.10.a.) of vaste rust- en verblijfplaatsen (muizen) worden mogelijk vernield (Wnb artikel 3.10.b.).

De mogelijk voorkomende zoogdiersoorten zijn in de provinciale verordening van de provincie Noord-Brabant vrijgesteld van ontheffing voor het vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen van de soort verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten dienen te worden in het aanliggend gebied, buiten invloed van de werkzaamheden.

Aanbevelingen – boerenzwaluw mogelijk nestkasten ophangen
Rondom het onderzoeksgebied is meer als voldoende alternatief broedbiotoop en leefgebied aanwezig voor de boerenzwaluw in de vorm van o.a. boerenerven ten zuiden van het onderzoeksgebied. De boerenzwaluw hoeft niet jaarrond beschermd beschouw te worden maar als algemene broedvogel. Bij de nieuwbouw kunnen nieuwe nestgelegenheden worden gecreëerd, zodat de al aanwezige boerenzwaluw geholpen kunnen worden.

Beschermde gebieden
Natura 2000-gebieden – geen effecten
Op voorhand kan worden uitgesloten dat door stikstofdepositie (vermesting en verzuring) negatieve effecten optreden op omliggende Natura 2000-gebieden. Voor de overige verstoringsfactoren geldt dat hiervan geen negatieve effecten te verwachten zijn op omliggende Natura 2000-gebieden.

Provinciale gebiedsbescherming – geen effecten
Door de werkzaamheden zijn er geen (in)directe negatieve effecten op het Natuur Netwerk Brabant te verwachten.

Houtopstanden – geen effecten
Binnen de beoogde ontwikkelingen zijn geen kapwerkzaamheden voorzien. De aanvraag van een omgevingsvergunning en/of meldplicht in het kader van de Wet

natuurbescherming is hiermee niet aan de orde.

Conclusie Verkennend flora- en faunaonderzoek
Ten aanzien van beschermde soorten is vervolgonderzoek noodzakelijk. Zolang dit onderzoek niet uitgevoerd is, zal een voorwaardelijke verplichting m.b.t. flora en fauna opgenomen worden op deze locatie.

Nader soortenonderzoek Neerbroek 11
Doel onderzoek
Uit de verkennende flora- en fauna onderzoeken (Viridis, 2018 en Kragten, 2022) is gebleken dat zonder nader soortonderzoek niet kan worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen voor vleermuizen, steenmarters en nestlocaties van steenuil en huismus aanwezig zijn binnen het plangebied. Het doel van het nader onderzoek is het verkrijgen van inzicht omtrent (mogelijk) aanwezige verblijfplaatsen en nestlocaties van de te verwachten beschermde vleermuis, huismus, steenuil en steenmarter. Tevens is met het nader onderzoek beoordeeld of er vervolgstoppen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

Conclusies
Op basis van de resultaten uit het nader onderzoek naar de huismus, steenuil, vleermuizen en steenmarter (zie bijlage N) blijkt dat voorgenomen ontwikkeling mogelijk negatieve effecten kan veroorzaken op de huismus. Voor verschillende soort(groep) is hieronder beschreven welke verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming worden overtreden en in hoeverre dit de realisatie van de voorliggende ingreep beïnvloedt. Eventueel te treffen vervolgstappen zijn daarbij toegelicht.

Soortgroep	Effect	Vervolgstappen
Huismus	De ontwikkeling heeft effect op de functionele leefomgeving (foerageergebied en mogelijk op vaste rust- en verblijfplaats) van de huismus.	Mitigatie en compensatieplan opstellen voor het verlies van het functioneel leefgebied van de huismus. Ook dienen alternatieve nestplaatsen voor huismus worden geplaatst. Voorgenomen ingrepen kunnen mogelijk leiden tot overtreding van de Vogelrichtlijn artikel 3.1 lid 1, lid 2 en lid 4. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.1 van bijlage N
Steenuil	Geen	Geen. Er blijft voldoende leefgebied en structuren behouden door de voorgenomen ontwikkelingen. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.2 van bijlage N.
Steenmarter	Geen	Geen. Er blijft voldoende (potentieel) leefgebied en structuren behouden. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.3 van bijlage N.
Vleermuizen	Geen	Geen. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.4 van bijlage N.

Conclusies van het nader soortenonderzoek en eventuele vervolgstappen (bron: Kragten)

Het advies uit het Nader soortenonderzoek Neerbroek 11 zal opgevolgd worden. Na opvolging van de adviezen vormt het aspect flora en fauna geen belemmering voor het voorliggende initiatief.

4.10 Externe veiligheid

Door Windmill Milieu en Management is een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het plan omvat de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van twee woonbestemmingen. De rapportage Quickscan externe veiligheid Neerbroek 11 te Boekel is opgenomen bij deze onderbouwing als Bijlage J.

Transport over water, weg en spoor
Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een waterweg, weg of spoorlijn. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over water, wegen en het spoor vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Buisleidingen
Het plangebied is niet gelegen binnen de 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen
Het plangebied bevindt zich niet binnen een PR 10-6-risicocontour of een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Conclusie
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het voorliggende initiatief.

4.11 Agrarische geurhinder

In opdracht van de gemeente Boekel is door Kragten een agrarisch geuronderzoek uitgevoerd naar de inpasbaarheid van twee Ruimte voor Ruimte-woningen en het omzetten van drie agrarische bedrijfswoningen naar reguliere burgerwoningen aan de Neerbroek te Boekel. De rapportage Agrarisch geuronderzoek planontwikkeling Neerbroek te Boekel is opgenomen bij deze onderbouwing als Bijlage K. Het onderzoeksgebied van dit rapport omvat naast het perceel Neerbroek 11 ook het perceel Neerbroek 18-20. Voor voorliggende ruimtelijke onderbouwing is enkel de geursituatie ter plaatse van Neerbroek 11 relevant.

Agrarisch geuronderzoek
In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan door de gemeente medewerking verleend worden aan het voornemen indien veehouderijen door de voorgenomen planontwikkeling niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Daarnaast dient ter plaatse van het nieuw te realiseren geurgevoelig object sprake te zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat. Hierbij dient gekeken te worden naar zowel de achtergrond- als de voorgrondgeurbelasting.

Middels het uitgevoerde onderzoek is onderzocht of kan worden uitgesloten dat er sprake is van inbreuk op de milieurechten van bestaande veehouderijen en of de planontwikkeling geen inbreuk veroorzaakt op de planologische geurruimte van de bestaande veehouderijen. Tevens is in dit onderzoek onderzocht of ter plaatse van de planontwikkeling een voldoende woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd als gevolg van de voorgrond- en achtergrondgeurbelasting.

Beoordeling vergunde rechten
Voor alle drie de locaties (Neerbroek 3, Molenbrand 5 en Molenakker 5) geldt dat er zijn andere geurgevoelige objecten dichterbij gelegen dan de geurgevoelige objecten op Neerbroek 11 en daarmee bepalend voor die veehouderijen. De planontwikkeling maakt dan ook geen inbreuk op de milieurechten en planologische rechten aan deze veehouderijen.

Beoordeling woon- en leefklimaat
De voorgrondgeurbelasting is voor de veehouderij Neerbroek 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 berekend. Uit de berekening blijkt dat de voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij Neerbroek 3 ten hoogste 2,5 OUE/m3 ter plaatse van Neerbroek 11 bedraagt. Hiermee wordt de 7 OUE/m3 conform de geurverordening van de gemeente Boekel ("Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel" d.d. 2012) gerespecteerd.

Voor de veehouderij Molenbrand 9 blijkt uit de berekening dat de voorgrondgeurbelasting ten hoogste 2,4 OUE/m3 ter plaatse van Neerbroek 11. Hiermee wordt de 7 OUE/m3 conform de geurverordening van de gemeente Boekel ("Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel" d.d. 2012) gerespecteerd.

Voor de veehouderij Molenakker 5 blijkt uit de berekening dat de voorgrondgeurbelasting ten hoogste 6,7 OUE/m3 ter plaatse van Neerbroek 11. Hiermee wordt de 7 OUE/m3 conform de geurverordening van de gemeente Boekel ("Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel" d.d. 2012) gerespecteerd.

Uit de berekening van de achtergrondgeurbelasting blijkt dat deze ten hoogste 19 OUE/m3 inclusief de veehouderij Molenakker 4 en ten hoogste 18 OUE/m3 exclusief veehouderij Molenakker 4 bedraagt. De achtergrondgeurbelasting respecteert ter plaatse van Neerbroek 11 zowel met als zonder de veehouderij aan Molenakker 4 de 20 OUE/m3 uit de Interim omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant

Conclusie
Het aspect agrarische geurhinder vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.12 Milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. De bijlage van het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r-(beoordelings)plicht geldt, of waarvoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig is.

Analyse
Het planvoornemen behoort niet tot de in de bijlagen bij het Besluit milieueffectrapportage genoemde ontwikkelingen. Gelet op de resultaten uit de in dit hoofdstuk opgenomen milieuanalyse, kan worden geconcludeerd dat het planvoornemen geen nadelige milieugevolgen heeft. Er is geen nadere m.e.r.-beoordeling nodig.

Conclusie
Het planvoornemen is niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig.

5 Haalbaarheid

Een plan moet zowel op maatschappelijk als op financieel vlak haalbaar zijn. Dit hoofdstuk wordt een beknopte financiële toelichting gegeven en zijn de doorlopen procedures en de uitkomsten daarvan opgenomen als onderbouwing van de maatschappelijke haalbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1.1 Vooroverleg en omgevingsdialoog

Vooroverleg

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is voor een bestemmingsplanprocedure geschreven en zal in zijn geheel, in het kader van vooroverleg, aangeboden worden aan de betreffende instanties (Waterschap en Provincie Noord-Brabant).

Omgevingsdialoog

In het kader van de zorgvuldige dialoog heeft de initiatiefnemer zijn voornemen kenbaar gemaakt aan de omwonenden en hen op de hoogte gesteld van de plannen. Het verslag van de omgevingsdialoog is toegevoegd als bijlage P.

5.1.2 Ontwerp

Het ontwerp-veegplan wordt gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. In deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen.

5.1.2 Vaststelling

Het veegplan wordt (gewijzigd of ongewijzigd) vastgesteld. Vervolgens wordt het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en kunnen indieners van zienswijzen of andere belanghebbenden die redelijkerwijs niet in staat zijn geweest een zienswijze in te dienen, beroep instellen bij de Raad van State.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor de sloop van de stallen en de bouw van de woning komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer in samenwerking met de ontwikkelmaatschappij Ruimte voor Ruimte.

In de anterieure overeenkomst zullen tevens afspraken worden gemaakt met betrekking tot eventuele planschade op grond van artikel 6.1 lid 1 sub 2 Wro. De kosten voor de ambtelijke ondersteuning worden verhaald op de initiatiefnemer, conform de afspraken in de anterieure overeenkomst.

Op basis van het vorenstaande kan gesteld worden dat de noodzaak voor het opstellen van een exploitatieplan ontbreekt. De kosten zijn anderszins verzekerd door middel van het sluiten van een anterieure overeenkomst.

6 Conclusie

In hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing is het plan toegelicht. De initiatiefnemer heeft het voornemen om op het perceel van Neerbroek 11 een Ruimte voor Ruimte-woning toe te voegen, stallen te slopen en de bestaande bedrijfswoning te behouden en om te zetten naar een burgerwoning.

In hoofdstuk 3 zijn de relevante beleidsdocumenten beschreven. Uit dit hoofdstuk blijkt dat een extra woning planologisch geen belemmeringen oplevert. Het initiatief draagt bij aan de wens van het Rijk en de Provincie om de sanering van veestallen mogelijk te maken en aan de wens van de gemeente om te zorgen voor voldoende woningen voor de eigen bevolking.

In hoofdstuk 4 zijn de uitvoeringsaspecten voor het bestemmingsplan aan de orde gekomen, waaronder de milieutechnische randvoorwaarden.

In hoofdstuk 5 is ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

Geconcludeerd wordt dat de ruimtelijke onderbouwing ‘Neerbroek 11, Gemeente Boekel’ uitvoerbaar is en voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN

RAPPORT
Verkennend bodemonderzoek
Neerbroek 11 te Boekel

Opdrachtgever
Kragten
Postbus 14
6040 AA ROERMOND

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM18329

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		26 september 2018
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		26 september 2018

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001 + 2002

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN **2**

1. INLEIDING **4**

2. VOORONDERZOEK **5**
2.1 Inleiding ... 5
2.2 Topografische beschrijving ... 5
2.3 Historisch overzicht en omgeving ... 6
2.4 Dossieronderzoek ... 7
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie ... 8
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie ... 8
2.7 Asbest ... 8
2.8 Onderzoekshypothese ... 9

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE **10**
3.1 Inleiding ... 10
3.2 Onderzoeksstrategie ... 10

4. VELDWERKZAAMHEDEN **11**
4.1 Algemeen ... 11
4.2 Grondbemonstering ... 11
4.3 Grondwatermonstername ... 12

5. LABORATORIUMONDERZOEK **13**
5.1 Algemeen ... 13
5.2 Grond(meng)monster(s) ... 13
5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters ... 13
5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese ... 14
5.3 Grondwatermonster(s) ... 14
5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s) ... 14
5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese ... 15

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN **16**

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
2 Foto's onderzoekslocatie
3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5 Verklaring veldmedewerker
6 Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
7 Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM18329
Soort onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Neerbroek 11 te Boekel
Gemeente	: Boekel
Kadastrale registratie	: sectie K, nr. 285 (ged.)
Coördinaten	: X = 174.143 / Y = 402.506
Oppervlakte	: circa 3000 m^2
Aanleiding onderzoek	: bestemmingswijziging
Opdrachtgever	: Kragten

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740	: onverdacht met enkele verdachte deellocaties (huidige bestrijdings-middelenopslag en huidige en voormalige bovengrondse brandstoftank)

Onderzoeksopzet onverdacht terreindeel

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 10
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 2
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: plaatselijk bijmengingen met baksteen en beton
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: plaatselijk bijmengingen met baksteen
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek onverdacht terreindeel

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: geen verhoogde gehalten vastgesteld
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: geen verhoogde gehalten vastgesteld
Grondwater	: licht verhoogd met naftaleen

Laboratoriumonderzoek bestrijdingsmiddelenopslag

Bovengrond (0 – 0,3 m-mv.)	: niet verhoogd met OCB

Laboratoriumonderzoek bovengrondse brandstoftank (huidig)

Bovengrond (0 – 0,5 m-mv.)	: niet verhoogd met minerale olie

Laboratoriumonderzoek bovengrondse brandstoftank (voormalig)

Bovengrond (0 – 0,5 m-mv.)	: niet verhoogd met minerale olie

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu B.V. in september 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Neerbroek 11 te Boekel.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond en de ondergrond ter plaatse van het onverdachte terreindeel geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. De bovengrond ter plaatse van de huidige bestrijdingsmiddelenopslag is niet verhoogd met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De bovengrond ter plaatse van de huidige en voormalige bovengrondse brandstoftank is niet verhoogd met minerale olie. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Ter plaatse van de stal ten noorden van de woning bestaat een deel van de dakbedekking uit asbestcement golfplaten (zonder gootconstructie). De druipzone van deze dakbedekking kan als asbestverdacht worden beschouwd. Geadviseerd wordt om na sloop van de stal ter plaatse een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.

1. INLEIDING

In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Neerbroek 11 te Boekel
Gemeente	: Boekel
Kadastrale registratie	: sectie K, nr. 285 (ged.)
Oppervlakte	: circa 3000 m^2
Huidig gebruik van de locatie	: agrarisch (bedrijfswoning met opstallen)
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding
De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen omzetting van de agrarische bestemming (bedrijfswoning met opstallen) naar wonen met tuin.

Doel
Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek
Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in september 2018. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 en NEN 5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Het kadaster;
- Archiefonderzoek gemeente Boekel;
- Het Bodemloket;
- Topotijdreis.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.

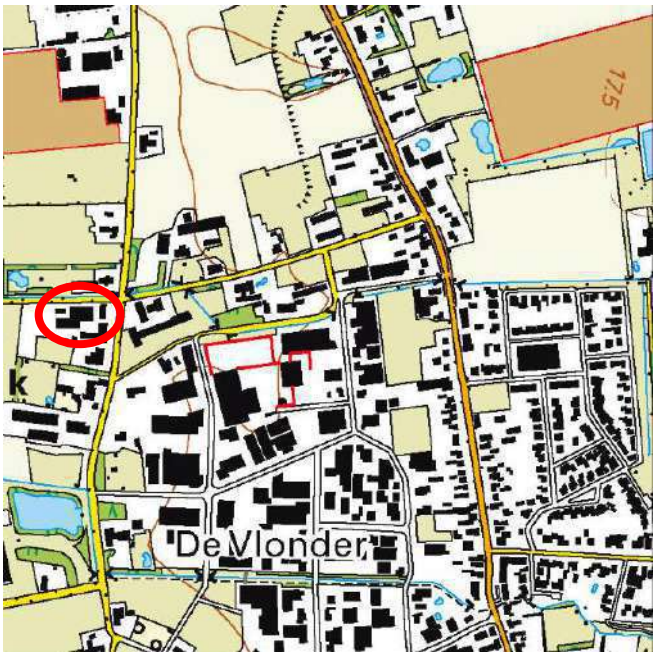
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: PDOKViewer)

2.2 Topografische beschrijving

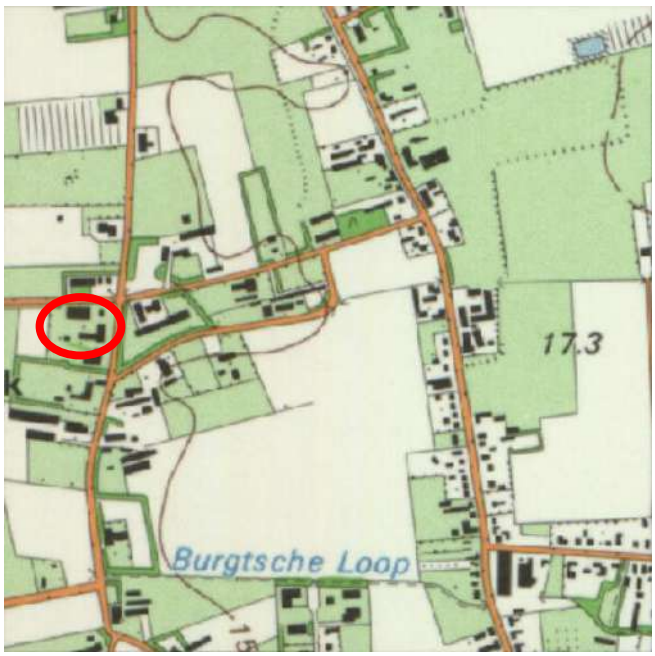
De onderzoekslocatie is gelegen aan Neerbroek 11 te Boekel. Kadastraal is de locatie bekend als Boekel, sectie K, nr. 285 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 174.143 / Y = 402.506. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de woning al in 1900 aanwezig was. In de loop der jaren zijn de bijbehorende agrarische opstallen uitgebreid. De kaart uit 2017 geeft de meest recente situatie weer.



2017



1995

1977

1900

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

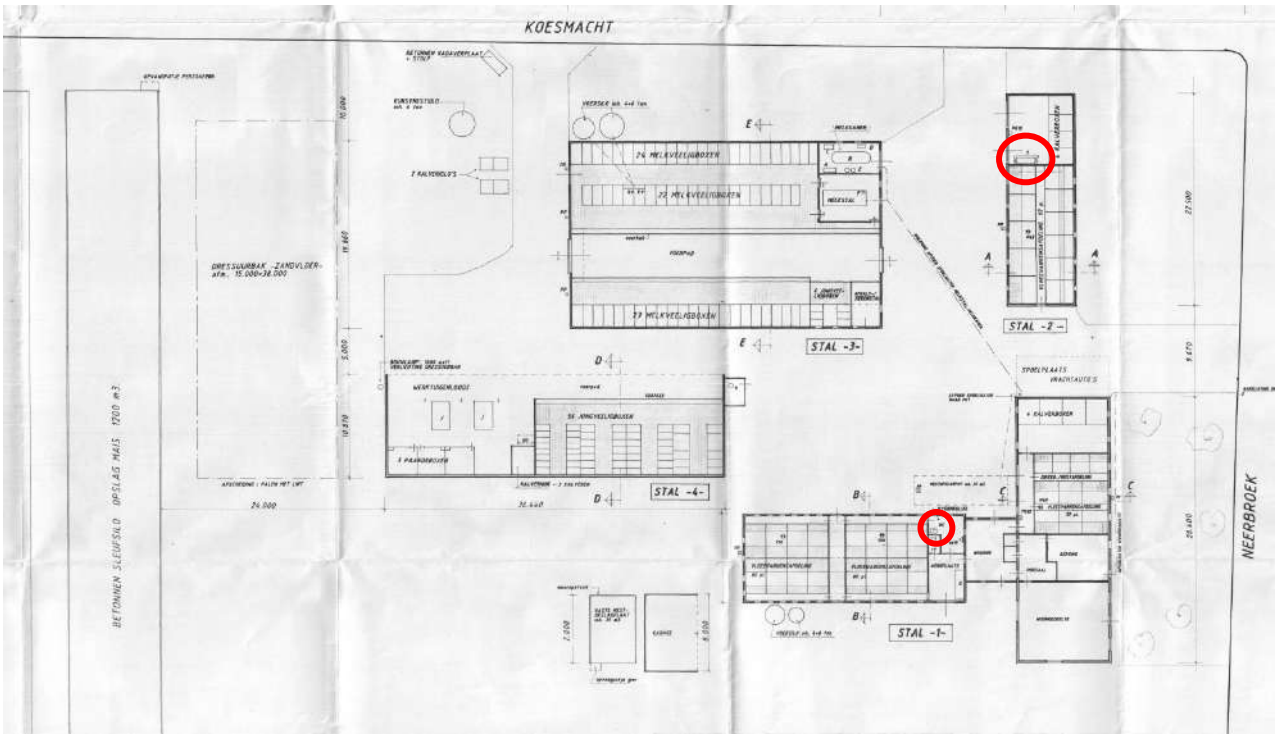
Op 27 augustus 2018 is een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Boekel voor het verkrijgen van de historische informatie. Per e-mail zijn diverse bouw- en milieudossiers aan Aeres Milieu digitaal beschikbaar gesteld. De meest relevante dossiers zijn samengevat in tabel 2.1.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in onderstaande tabel weergegeven bouwvergunningen verleend.

Dossiernummer	Datum	Aard bouwvergunning	Opmerkingen
68	4 april 1973	Bouwen van een veestal	Dakbedekking van asbestcementgolfplaten
145	29 mei 1979	Vergroten van een melkveestal	Dakbedekking van asbestcementgolfplaten
167	1 oktober 1985	Bouwen van een jongveestal	Dakbedekking van asbestcementgolfplaten
	24 september 1985	Oprichtingsvergunning gehele inrichting	Geen bijzonderheden
89/38	6 december 1989	Aanvraag Hinderwetvergunning	Vergunning niet verleend
43-2002	11 maart 2003	Vergunning Wet Milieubeheer	Binnen de inrichting vinden enige bodembedreigende activiteiten plaats, zoals opslag van mest en het opslaan van dieselolie in een bovengrondse tank.
V20-2007	13 november 2007	Vergunning Wet Milieubeheer	Gezien de relatief beperkte omvang van de bodembedreigende activiteiten en de voorkomende stoffen binnen de inrichting, de omvang van de inrichting zelf, de algemene staat van de inrichting en de getroffen voorzieningen om bodemverontreiniging tegen te gaan, acht de gemeente Boekel het niet noodzakelijk om de bodemkwaliteit middels een nulsituatie bodemonderzoek vast te leggen.

Tabel 2.1: Overzicht verleende bouwvergunningen

Afbeelding 3 betreft de tekening behorende bij de vergunning uit 2007. Op deze tekening zijn in de rode cirkels de potentieel bodembedreigende deellocaties aangegeven. De bovenste rode cirkel betreft de voormalige locatie van de bovengrondse 600 liter brandstoftank. De onderste cirkel betreft de voormalige bestrijdingsmiddelenkast (gelegen net buiten de huidige onderzoekslocatie).



Afbeelding 3: tekening behorende bij vergunning Wet Milieubeheer uit 2007

Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. NAP (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
Pleistocene deklaag	16+ tot 7-	Twente (Nuenen Groep)	Fijn tot matig grof, lemig zand; geringe waterdoorlatendheid
1e Watervoerend pakket	7- tot 54-	Sterksel en Veghel	(Zeer) grove zanden en grinden; goede waterdoorlatendheid
1e Waterscheidende laag	54- tot 100-	Kedichem, Tegelen	Fijne zanden en leemlagen

Bron: Grondwaterkaart van de Centrale Slenk, Dienst Grondwaterverkenning TNO, rapp. GWK-32, nov. 1983
Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling

De stroming van het freatisch grondwater is volgens de Grondwaterkaart van de Centrale Slenk (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, rapport GWK-32, november 1983) in noordwestelijke richting en bevindt zich op een hoogte van circa 14,5 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 7 september 2018 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch bedrijf bestaand uit een bedrijfswoning en enkele agrarische stallen. De eerste stal, gelegen ten noorden van de woning, heeft een oppervlakte van circa 210 m^2. Ten oosten van de stal bevindt zich een kleine geitenweide. De dakbedekking van de stal bestaat deels uit dakpannen en deels uit asbestcement golfplaten.

De tweede stal bevindt zich ten westen van de woning. Deze stal heeft een oppervlakte van circa 600 m^2. Een deel van de stal is momenteel in gebruik als werktuigenstalling. Het andere deel van de stal is niet in gebruik en wordt verbouwd (zie foto 12 in bijlage 2). Aan de oostzijde van de stal bevindt zich een opslagruimte voor bestrijdingsmiddelen (zie foto 11 in bijlage 2) en een recente bovengrondse brandstoftank, geplaatst in een lekbak (zie foto 9 in bijlage 2).

Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de openbare weg Koesmacht en een niet bij de onderzoekslocatie behorende derde stal, aan de oostzijde door de openbare weg Neerbroek, aan de zuidzijde door een vierde, niet bij de onderzoekslocatie behorende stal en een grasveld en aan de westzijde door een paardenrijbak.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);

- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat de dakbedekking van enkele stallen bestaat uit asbest-cement golfplaten.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd. Het onderzoek is dan ook uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties. De voormalige en huidige locatie van een bovengrondse brandstoftank en de huidige bestrijdingsmiddelenopslag worden als verdachte deellocaties beschouwd.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht). Ter plaatse van de stal ten noorden van de woning bestaat een deel van de dakbedekking uit asbestcement golfplaten (zonder gootconstructie). De druipzone van deze dakbedekking kan als asbestverdacht worden beschouwd.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				**Aantal te nemen monsters**			**Aantal te onderzoeken (meng)monsters**		
oppervlakte (m²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m[1]				
3000	10	2	1	10	2	1	2	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 “onverdacht”
[1] Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1
m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het *NEN 5740 ‘standaardpakket’:*
- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het *NEN 5740 ‘standaardpakket’:*
- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

Verdachte deellocaties
De bovengrond ter plaatse van de huidige en voormalige locatie van de bovengrondse brandstoftank wordt onderzocht op minerale olie. Het freatisch grondwater ter plaatse van de voormalige locatie van de bovengrondse brandstoftank wordt onderzocht op minerale olie. De bovengrond ter plaatse van de huidige bestrijdingsmiddelenopslag wordt onderzocht op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 7 september 2018 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer L. Koomen (assistent). De heer H. van den Tillaar is erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (∅ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	**Dieptetraject [m-mv.]**	**Zintuiglijke waarneming**
1	0,1 – 0,15	Sporen baksteen
3	0,1 – 1,8	Sporen baksteen
4	0 – 0,5	Sporen baksteen
7	0,05 – 0,1 0,5 – 1,0	Sporen beton Sporen baksteen
9	0 – 0,4	Sporen baksteen
10	0 – 0,15 0,15 – 0,6	Sporen baksteen Zwak baksteenhoudend
11	0,1 – 0,5 0,5 – 0,8	Zwak baksteenhoudend Sporen baksteen
12	0 – 0,35	Zwak baksteenhoudend
13	0,15 – 0,65	Matig baksteenhoudend

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Ter plaatse van de voormalige locatie van de bovengrondse brandstoftank is een tweede peilbuis geplaatst, ter plaatse van boorpunt 2. Tijdens de installatie van de beide peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn een week na plaatsing op 14 september 2018 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.
De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	**Pb 1**	**Pb 2**
filterstelling [m-mv]	2,5 – 3,5	2,8 – 3,8
grondwaterpeil [m-mv]	2,2	2,0
toestroming	goed	goed
zuurgraad [pH]	6,33	6,49
elektrisch geleidingsvermogen [µS/cm]	542	548
troebelheid [NTU]	162	72,5
drijflaag	geen	Geen
geur	geen	Geen
waargenomen afwijkingen	geen	Geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van in0 0dividuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monsternummer	**Grondmonster(s)** [1)]	**Bodemlaag [m-mv]**	**Zintuiglijke waarnemingen**
MM1	5-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden
	6-1	0,15 – 0,45	Geen bijzonderheden
	8-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden
	14-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden
	15-1	0 – 0,25	Geen bijzonderheden
MM2	1-1	0,15 – 0,6	Sporen baksteen, sporen beton
	3-1	0,1 – 0,5	Sporen baksteen
	9-1	0 – 0,4	Sporen baksteen
	10-1	0,15 – 0,6	Zwak baksteenhoudend
	11-1	0,1 – 0,5	Zwak baksteenhoudend
	12-1	0 – 0,35	Zwak baksteenhoudend
	13-1	0,15 – 0,65	Matig baksteenhoudend
MM3	1-2	0,6 – 1,0	Geen bijzonderheden
	1-4	1,3 – 1,6	Geen bijzonderheden
	1-5	1,6 – 1,8	Geen bijzonderheden
	1-6	1,8 – 2,0	Geen bijzonderheden
	2-2	0,5 – 1,0	Geen bijzonderheden
	2-3	1,0 – 1,5	Geen bijzonderheden
	3-5	1,8 – 2,2	Geen bijzonderheden
	10-2	0,6 – 1,0	Geen bijzonderheden
	10-3	1,0 – 1,5	Geen bijzonderheden
Huidige bestrijdingsmiddelenopslag			
M4	4-1	0 – 0,3	Sporen baksteen
Huidige bovengrondse brandstoftank			
M5	7-1	0,1 – 0,5	Sporen beton
Voormalige bovengrondse brandstoftank			
M6	2-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

[1)] Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport.

(Meng)monsternummer	**Bodemlaag [m-mv]**	**Zintuiglijke waarnemingen**	**Verhoogde component**	**Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing**	
MM1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden	---	---	---
MM2	0 – 0,65	Sporen baksteen, zwak-matig baksteenhoudend, sporen beton	---	---	---
MM3	0,6 – 2,2	Geen bijzonderheden	---	---	---
Huidige bestrijdingsmiddelenopslag (analyse op OCB)					
M4	0 – 0,3	Sporen baksteen	---	---	---
Huidige bovengrondse brandstoftank (analyse op minerale olie)					
M5	0,1 – 0,5	Minerale olie	---	---	---
Voormalige bovengrondse brandstoftank (analyse op minerale olie)					
M6	0 – 0,5	Minerale olie	---	---	---

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de onderzochte grond(meng)monsters gehalten zijn gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat analyseresultaten in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. De verdachte hypothese ter plaatse van de huidige en voormalige bovengrondse tanklocatie en de huidige bestrijdingsmiddelenopslag dient te worden verworpen.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor het analyserapport.

Peilbuis	**Filtertraject [m-mv]**	**Grondwaterstand [m-mv]**	**Verhoogde component**	**Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing**	
1	2,5 – 3,5	2,2	Naftaleen	0,03	*
Voormalige bovengrondse brandstoftank					
2	2,8 – 3,8	2,0	Naftaleen	0,04	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 en peilbuis 2 licht verhoogd is met naftaleen. Geen van de overige onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Het licht verhoogde gehalte aan naftaleen wordt waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan naftaleen.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. De hypothese ‘verdacht’ ter plaatse van de voormalige bovengrondse brandstoftank dient te worden verworpen aangezien er geen minerale olie in het grondwater is aangetoond. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu B.V. in september 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Neerbroek 11 te Boekel.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond en de ondergrond ter plaatse van het onverdachte terreindeel geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. De bovengrond ter plaatse van de huidige bestrijdingsmiddelenopslag is niet verhoogd met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De bovengrond ter plaatse van de huidige en voormalige bovengrondse brandstoftank is niet verhoogd met minerale olie. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Ter plaatse van de stal ten noorden van de woning bestaat een deel van de dakbedekking uit asbestcement golfplaten (zonder gootconstructie). De druipzone van deze dakbedekking kan als asbestverdacht worden beschouwd. Geadviseerd wordt om na sloop van de stal ter plaatse een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: AM18329-GR

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

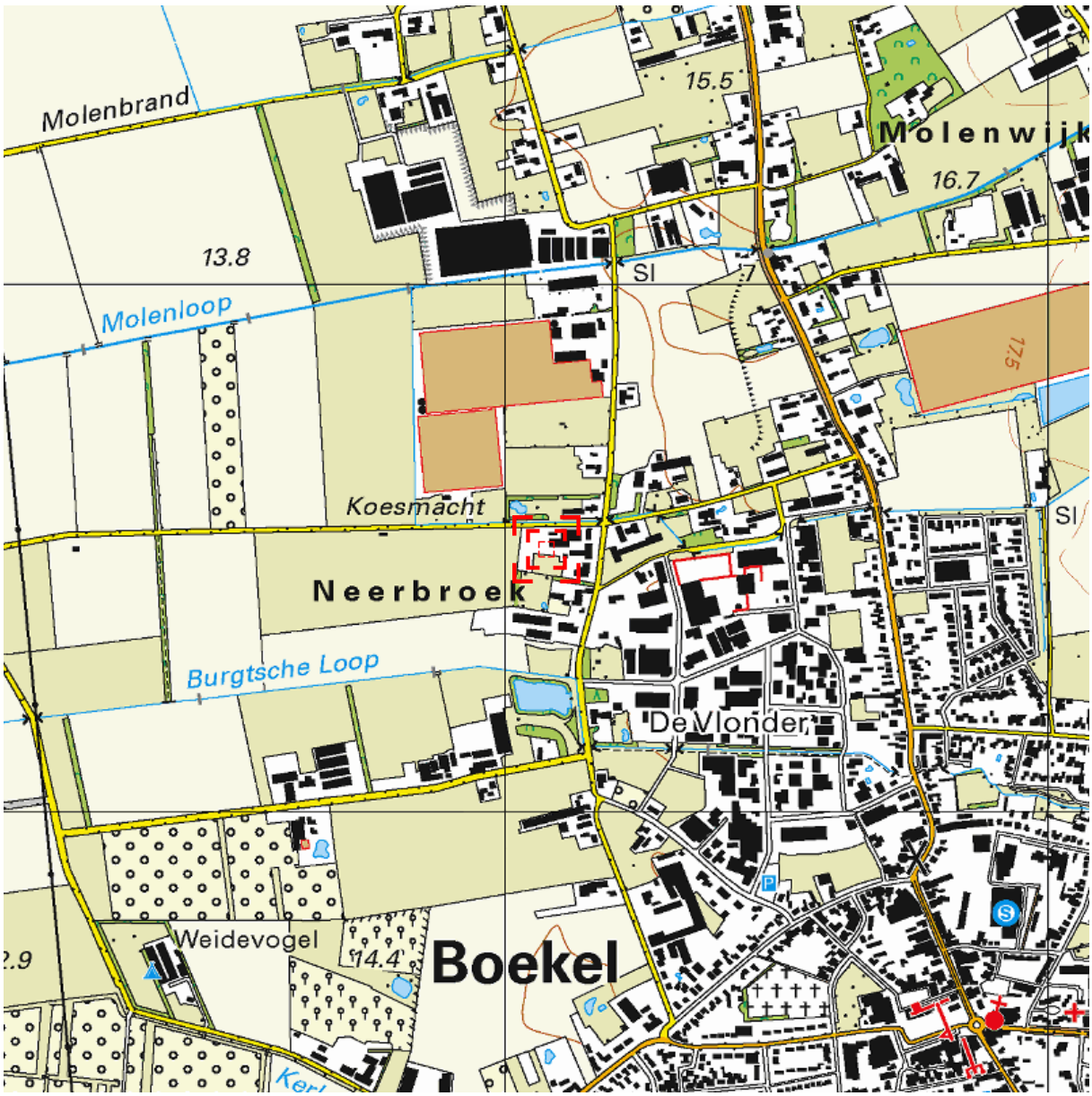
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 27 augustus 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

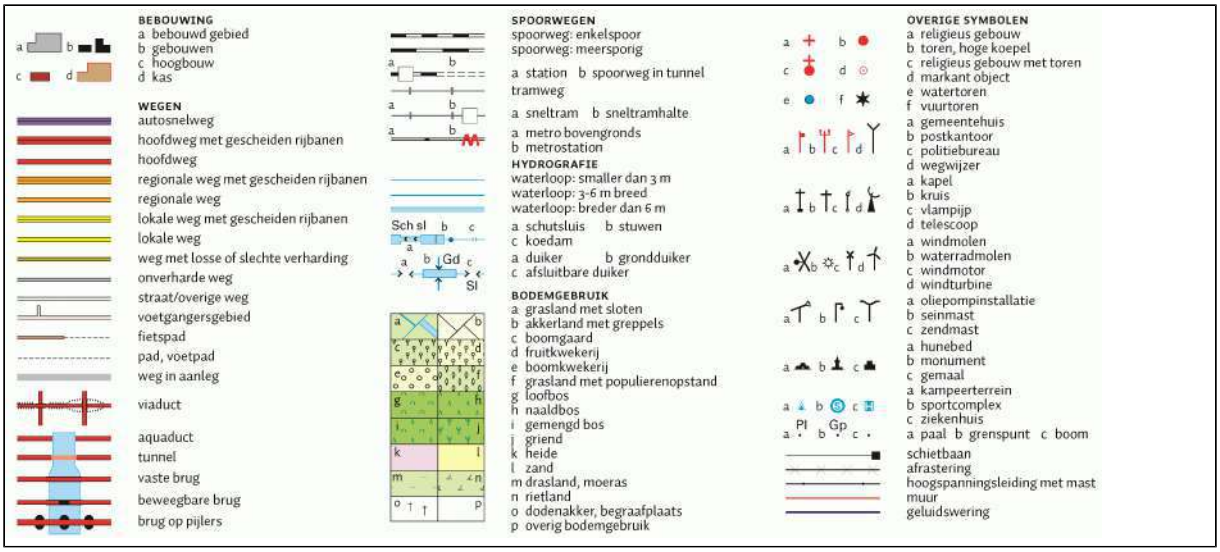
Kadastrale gemeente	BOEKEL
Sectie	K
Perceel	285

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BOEKEL K 285
Neerbroek 11, 5427 PS BOEKEL
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

Foto’s onderzoekslocatie

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Foto 11

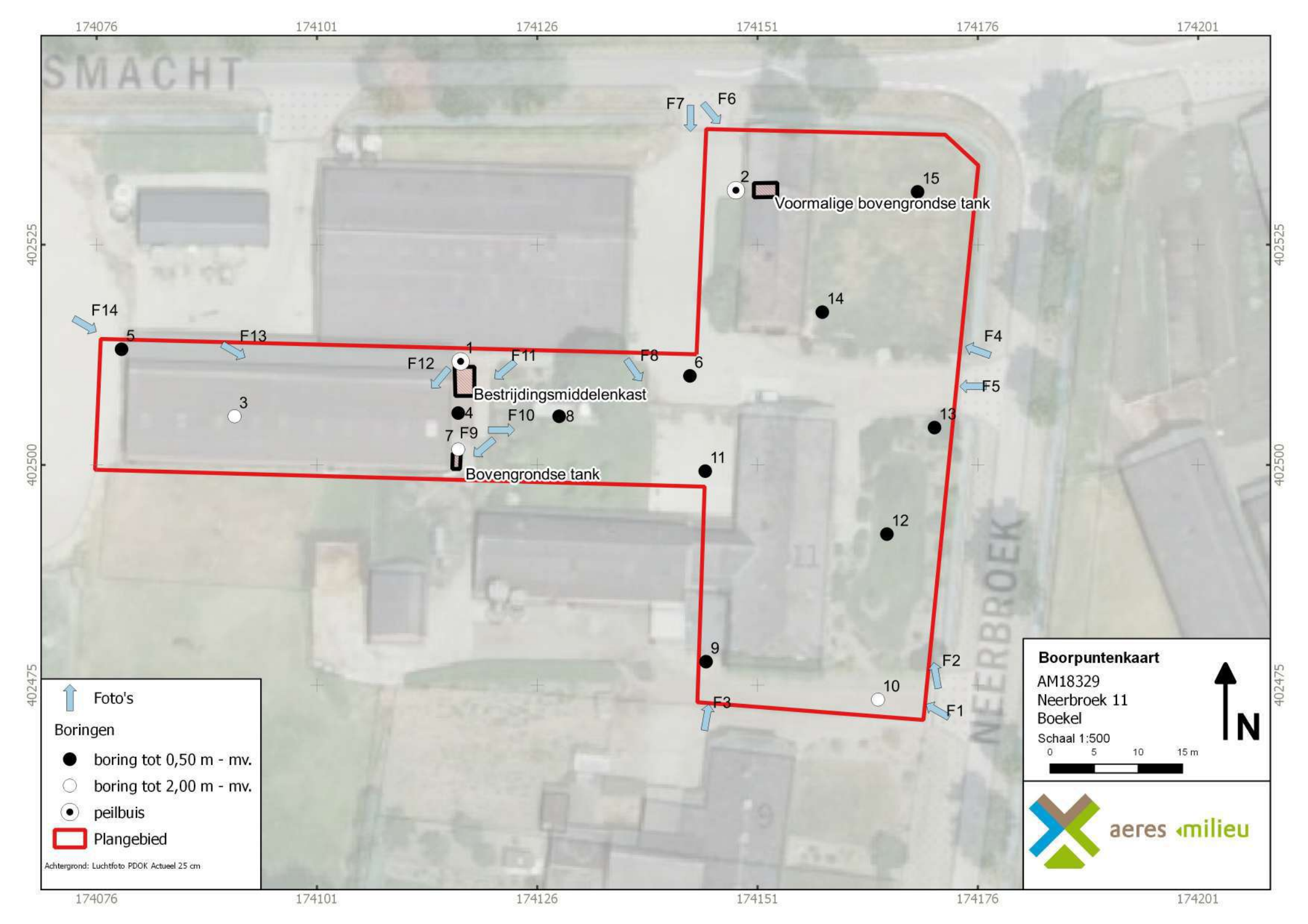
Foto 12

Foto 13

Foto 14

BIJLAGE 3

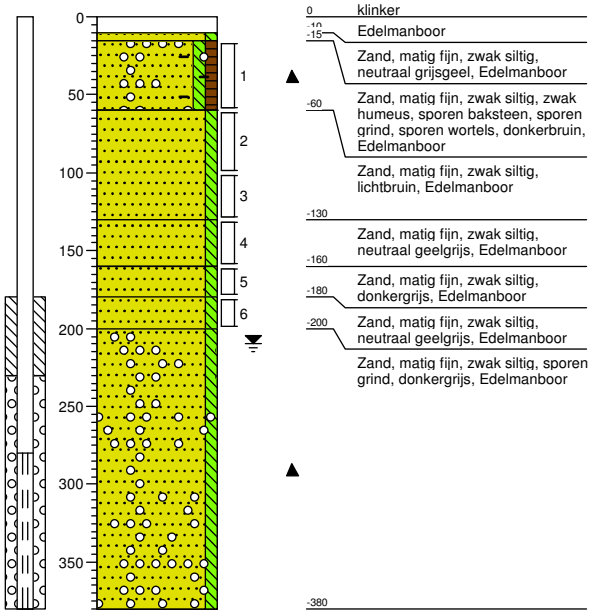
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten


174076
174101
174126
174151
174176
174201
402525
402500
402475
SMACHT
NEERBROEK
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
F9
F10
F11
F12
F13
F14
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
Voormalige bovengrondse tank
Bestrijdingsmiddelenkast
Bovengrondse tank
Foto's
Boringen
boring tot 0,50 m - mv.
boring tot 2,00 m - mv.
peilbuis
Plangebied
Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm
Boorpuntenkaart
AM18329
Neerbroek 11
Boekel
Schaal 1:500
0
5
10
15 m
N
aeres milieu

BIJLAGE 4

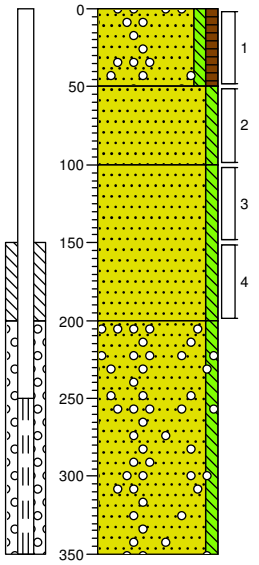
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 01



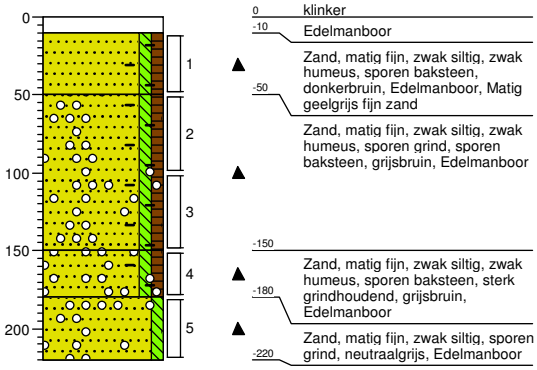
0 klinker
-10 -15 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-130
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor
-160
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
-180
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, donkergrijs, Edelmanboor
-380

Boring: 02



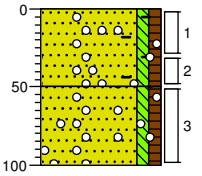
0 klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, geelgrijs, Edelmanboor
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
-350

Boring: 03



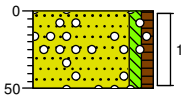
0 klinker
-10 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, Matig geelgrijs fijn zand
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sterk grindhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
-180
-220 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 04



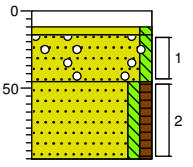
0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 05



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 06



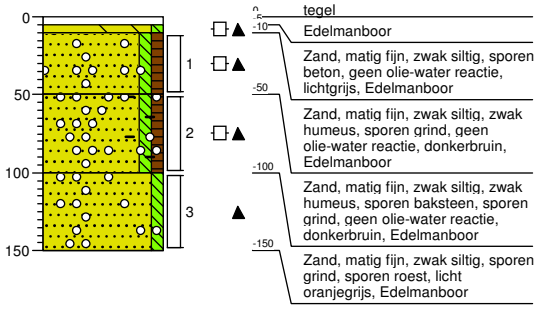
0 klinker
-10 -15 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-45 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
-95 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Neerbroek 11, Boekel

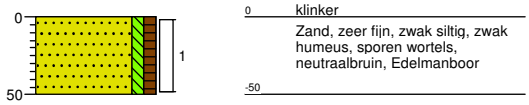
Projectcode: AM18329

Opdrachtgever: Kragten

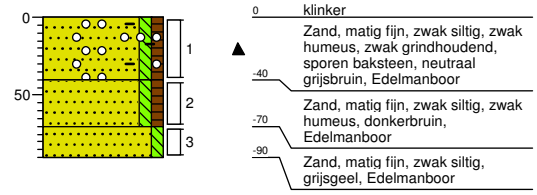
Boring: 07



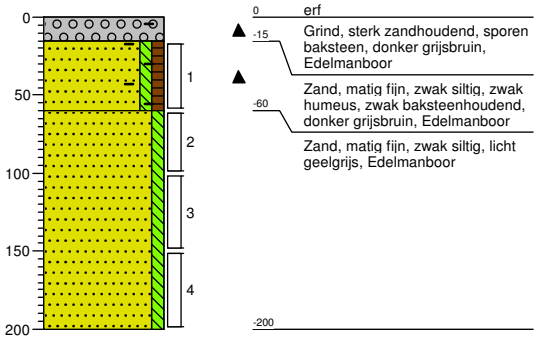
Boring: 08



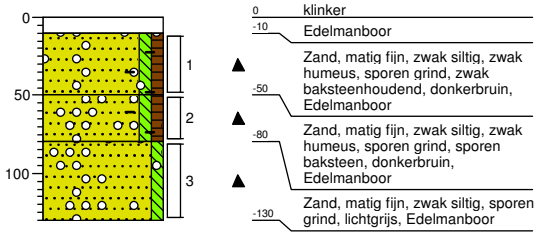
Boring: 09



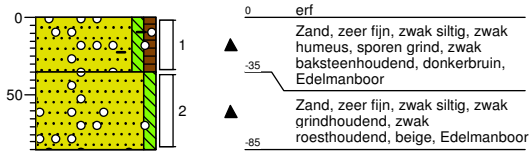
Boring: 10



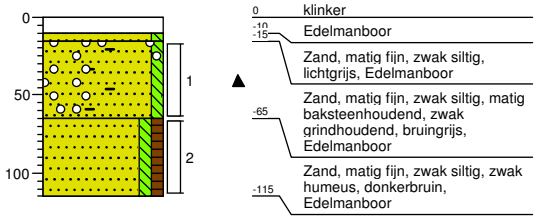
Boring: 11



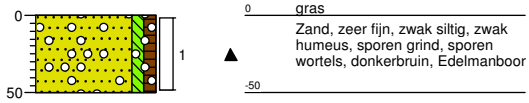
Boring: 12



Boring: 13



Boring: 14

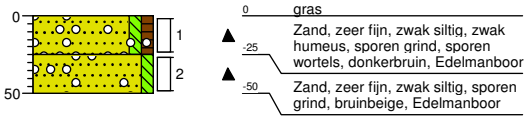


Projectnaam: Neerbroek 11, Boekel

Projectcode: AM18329

Opdrachtgever: Kragten

Boring: 15



Projectnaam: Neerbroek 11, Boekel

Projectcode: AM18329

Opdrachtgever: Kragten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

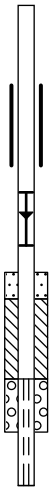
zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

BoToVa Wbb (T12, T13)

- <=WO
- <=IND, <=T
- <=I
- >I

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM18329
Onderzoekslocatie	Neerbroek 11, Boekel
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	7 en 14 september 2018
Gecertificeerd monsternemer	Dhr. H. van den Tillaar

BIJLAGE 6

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden

Projectnaam Neerbroek 11, Boekel
Projectcode AM18329

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1			MM2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof (gew.-%)	91,3		--	90,3		--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2		--	2,3		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	1,9		--	<1		--				
METALEN										
barium[+]	34	132		40	155				920	20
cadmium	0,21	0,358		0,26	0,441		0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,69		<1,5	3,69		15	102	190	3,0
koper	9,1	18,7		9,5	19,5		40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0502		<0,05	0,0502		0,15	18	36	0,050
lood	15	23,5		23	36		50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35		0,57	0,57		1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	6,12		4,2	12,2		35	68	100	4,0
zink	55	130		49	115		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01		--	<0,01		--				
fenantreen	0,02		--	0,05		--				
antraceen	<0,01		--	0,01		--				
fluoranteen	0,05		--	0,17		--				
benzo(a)antraceen	0,04		--	0,12		--				
chryseen	0,03		--	0,14		--				
benzo(k)fluoranteen	0,02		--	0,10		--				
benzo(a)pyreen	0,03		--	0,14		--				
benzo(ghi)peryleen	0,03		--	0,13		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03		--	0,12		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,264	0,264		0,987	0,987		1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	22,3	[a]	4,9	21,3	[a]	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--	7		--				
fractie C30-C40	<5		--	8		--				
totaal olie C10 - C40	<20	63,6		<20	60,9		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *12868575-001* *MM1 05 (1), 06 (1), 08 (1), 14 (1), 15 (1)*
[2] *12868575-002* *MM2 01 (1), 03 (1), 09 (1), 10 (1), 11 (1), 12 (1), 13 (1)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*2.2%*	*1.9%*
2	*2.3%*	*1%*

Projectnaam Neerbroek 11, Boekel
Projectcode AM18329

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3			M4			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3			1						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
droge stof (gew.-%)	91,9		--	86,4		--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,7		--	-						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	<1		--	-						
METALEN										
barium[+]	<20	54,2		-					920	20
cadmium	<0,2	0,241		-			0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,69		-			15	102	190	3,0
koper	<5	7,24		-			40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0503		-			0,15	18	36	0,050
lood	<10	11		-			50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35		-			1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	6,12		-			35	68	100	4,0
zink	<20	33,2		-			140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01		--	-						
fenantreen	<0,01		--	-						
antraceen	<0,01		--	-						
fluoranteen	<0,01		--	-						
benzo(a)antraceen	<0,01		--	-						
chryseen	<0,01		--	-						
benzo(k)fluoranteen	<0,01		--	-						
benzo(a)pyreen	<0,01		--	-						
benzo(ghi)peryleen	<0,01		--	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		-			1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	-			<1	3,18		8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 138 (µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 153 (µg/kgds)	<1		--	-						
PCB 180 (µg/kgds)	<1		--	-						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	[a]	-			20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT (µg/kgds)	-			<1		--				
p,p-DDT (µg/kgds)	-			<1		--				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	-			1,4	6,36		200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	-			<1		--				
p,p-DDD (µg/kgds)	-			1,2		--				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	-			1,9	8,64		20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	-			<1		--				
p,p-DDE (µg/kgds)	-			1,5		--				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	-			2,2	10		100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	-			5,5		--				4,2
aldrin (µg/kgds)	-			<1	3,18				320	1,0
dieldrin (µg/kgds)	-			<1		--				
endrin (µg/kgds)	-			<1		--				

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	-		2,1	9,55	15	2008	4000	2,1
isodrin (µg/kgds)	-		<1	--				
telodrin (µg/kgds)	-		<1	--				
alpha-HCH (µg/kgds)	-		<1	3,18 [a]	1,0	8500	17000	1,0
beta-HCH (µg/kgds)	-		<1	3,18 [a]	2,0	801	1600	1,0
gamma-HCH (µg/kgds)	-		<1	3,18 [a]	3,0	602	1200	1,0
delta-HCH (µg/kgds)	-		<1	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	-		2,8	--				
heptachloor (µg/kgds)	-		<1	3,18 [a]	0,70	2000	4000	1,0
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	-		<1	--				
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	-		<1	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	-		1,4	6,36 [a]	2,0	2001	4000	1,4
alpha-endosulfan (µg/kgds)	-		<1	3,18 [a]	0,90	2000	4000	1,0
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	-		<1	[a]	3,0			1,0
endosulfansulfaat (µg/kgds)	-		<1	--				
trans-chloordaan (µg/kgds)	-		<1	--				
cis-chloordaan (µg/kgds)	-		<1	--				
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	-		1,4	6,36 [a]	2,0	2001	4000	1,4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	-		17,4	--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	-		16	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	-					
fractie C12-C22	<5	--	-					
fractie C22-C30	<5	--	-					
fractie C30-C40	<5	--	-					
totaal olie C10 - C40	<20	70	-		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *12868575-003 MM3 01 (2, 4, 5, 6), 02 (2, 3), 03 (5), 10 (2, 3)*

[2] *12868575-004 M4 04 (1)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	*0.7%*	*1%*
1	*2.2%*	*1.9%*

Projectnaam Neerbroek 11, Boekel
Projectcode AM18329

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M5		M6		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
	or	*br*	*or*	*br*				
droge stof (gew.-%)	88,6	--	89,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	63,6	<20	63,6	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *12868575-005 M5 07 (1)*
[2] *12868575-006 M6 02 (1)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*
De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*2.2%*	*1.9%*

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Neerbroek 11, Boekel
Uw projectnummer	: AM18329
SYNLAB rapportnummer	: 12868575, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HZCZ68PL

Rotterdam, 18-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18329. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
Reuver

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 05 (1), 06 (1), 08 (1), 14 (1), 15 (1)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (1), 03 (1), 09 (1), 10 (1), 11 (1), 12 (1), 13 (1)
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (2, 4, 5, 6), 02 (2, 3), 03 (5), 10 (2, 3)
004	Grond (AS3000)	M4 04 (1)
005	Grond (AS3000)	M5 07 (1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	91.3	90.3	91.9	86.4	88.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	2.3	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	<1	<1		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	34 [1)]	40 [1)]	<20		
cadmium	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.26 [1)]	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 [1)]	<1.5 [1)]	<1.5		
koper	mg/kgds	S	9.1 [1)]	9.5 [1)]	<5		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05		
lood	mg/kgds	S	15 [1)]	23 [1)]	<10		
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 [1)]	0.57 [1)]	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	<3 [1)]	4.2 [1)]	<3		
zink	mg/kgds	S	55 [1)]	49 [1)]	<20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.05	<0.01		
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.17	<0.01		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.12	<0.01		
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.14	<0.01		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.10	<0.01		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.14	<0.01		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.13	<0.01		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.12	<0.01		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.264 [2)]	0.987 [2)]	0.07 [2)]		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S				<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 05 (1), 06 (1), 08 (1), 14 (1), 15 (1)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (1), 03 (1), 09 (1), 10 (1), 11 (1), 12 (1), 13 (1)
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (2, 4, 5, 6), 02 (2, 3), 03 (5), 10 (2, 3)
004	Grond (AS3000)	M4 04 (1)
005	Grond (AS3000)	M5 07 (1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]		
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S				<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S				<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [2)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S				<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S				1.2	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.9 [2)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S				<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S				1.5	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.2 [2)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds					5.5 [2)]	
aldrin	µg/kgds	S				<1	
dieldrin	µg/kgds	S				<1	
endrin	µg/kgds	S				<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.1 [2)]	
isodrin	µg/kgds	S				<1	
telodrin	µg/kgds	S				<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S				<1	
beta-HCH	µg/kgds	S				<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S				<1	
delta-HCH	µg/kgds	S				<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds					2.8 [2)]	
heptachloor	µg/kgds	S				<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [2)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S				<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S				<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S				<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S				<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S				<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 [2)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds					17.4 [2)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 05 (1), 06 (1), 08 (1), 14 (1), 15 (1)
002	Grond (AS3000)	MM2 01 (1), 03 (1), 09 (1), 10 (1), 11 (1), 12 (1), 13 (1)
003	Grond (AS3000)	MM3 01 (2, 4, 5, 6), 02 (2, 3), 03 (5), 10 (2, 3)
004	Grond (AS3000)	M4 04 (1)
005	Grond (AS3000)	M5 07 (1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S				16 [2)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	<5		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20		<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M6 02 (1)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	89.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7298769	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
001	Y7298709	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
001	Y7298766	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
001	Y7277502	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
001	Y7277516	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
002	Y7277466	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
002	Y7277446	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
002	Y7277546	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
002	Y7277504	07-09-2018	07-09-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7277540	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
002	Y7277449	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7277931	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7298333	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7277542	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7298340	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7277515	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7277505	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7277556	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7277508	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
003	Y7276764	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
004	Y7277497	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
005	Y7277510	07-09-2018	07-09-2018	ALC201
006	Y7277498	07-09-2018	07-09-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
Reuver

Analyserapport

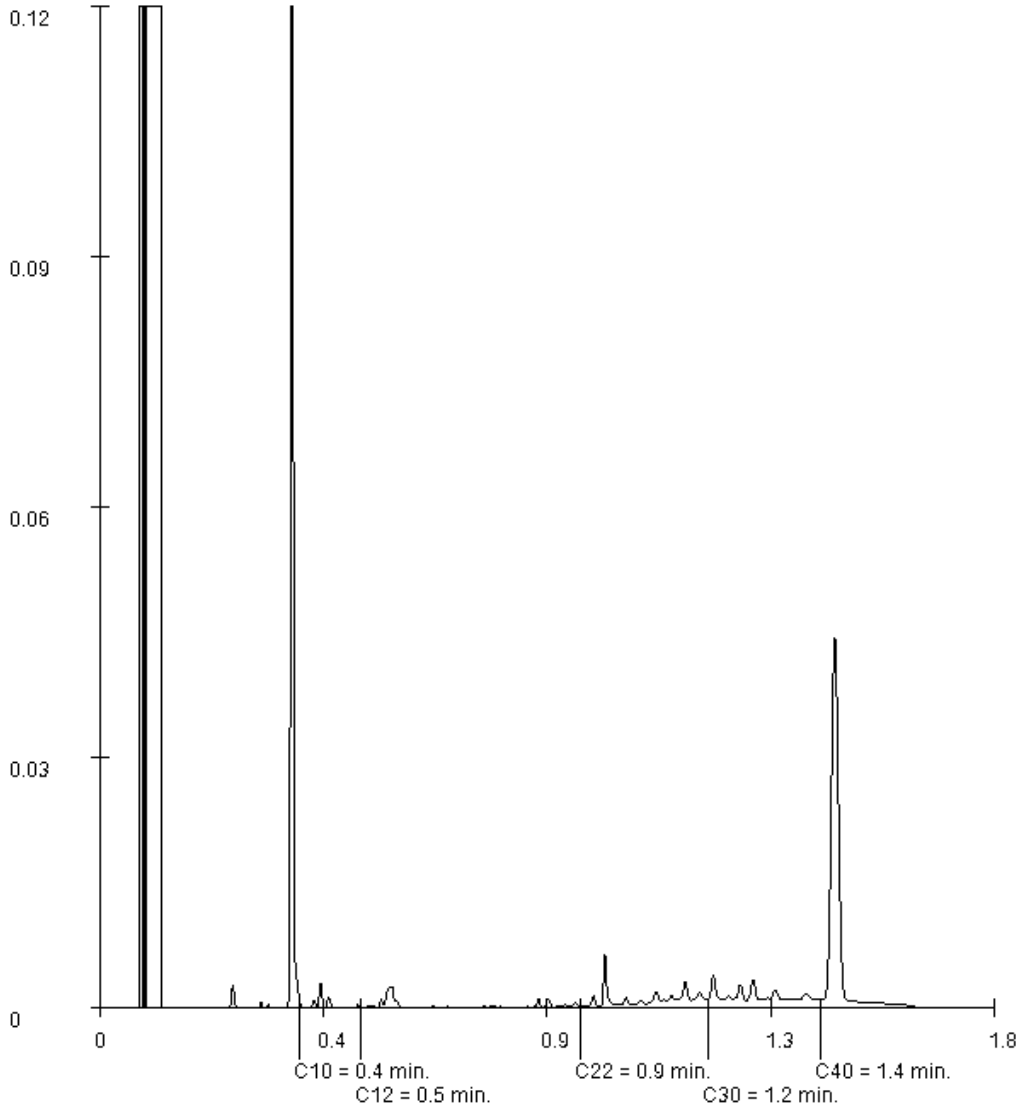
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	11-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	11-09-2018
Rapportnummer	12868575 - 1	Rapportagedatum	18-09-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM201 (1), 03 (1), 09 (1), 10 (1), 11 (1), 12 (1), 13 (1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden

Projectnaam Neerbroek 11, Boekel
Projectcode AM18329

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	01-1		02-1		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
METALEN								
barium	48		-		50	338	625	20
cadmium	<0,20		-		0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2		-		20	60	100	2,0
koper	5,4		-		15	45	75	2,0
kwik	<0,05		-		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2,0		-		15	45	75	2,0
molybdeen	2,9		-		5,0	152	300	2,0
nikkel	<3		-		15	45	75	3,0
zink	16		-		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0,2		<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2		<0,2		7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2		<0,2		4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--				0,10
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21	a	0,21	a	0,20	35	70	0,21
totaal BTEX (0.7 factor)	-		0,63	--				
styreen	<0,2		-		6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0,03	*	0,04	*	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,000429		0,000571				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0,2		-		7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2		-		7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1	a	-		0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	-					0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	-					
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a	-		0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	a	-		0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2		-		0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2		-		0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2		-		0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42		-		0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1	a	-		0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	a	-		0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a	-		0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a	-		0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2		-		24	262	500	0,20
chloroform	<0,2		-		6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2	a	-		0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2		-				630	0,20
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *12872187-001 01-1 01*
[2] *12872187-002 02-1 02*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*****	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b]	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Gé Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Neerbroek 11, Boekel
Uw projectnummer	: AM18329
SYNLAB rapportnummer	: 12872187, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 95D1JUF7

Rotterdam, 19-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18329. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	14-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	14-09-2018
Rapportnummer	12872187 - 1	Rapportagedatum	19-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1 01
002	Grondwater (AS3000)	02-1 02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	48	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	5.4	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	2.9	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	16	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	14-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	14-09-2018
Rapportnummer	12872187 - 1	Rapportagedatum	19-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1 01
002	Grondwater (AS3000)	02-1 02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	14-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	14-09-2018
Rapportnummer	12872187 - 1	Rapportagedatum	19-09-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
Gé Reuver

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	14-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	14-09-2018
Rapportnummer	12872187 - 1	Rapportagedatum	19-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6549809	14-09-2018	14-09-2018	ALC236
001	G6549808	14-09-2018	14-09-2018	ALC236
001	B1775957	14-09-2018	14-09-2018	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Aeres Milieu BV
Gé Reuver

Analyserapport

Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Orderdatum	14-09-2018
Projectnummer	AM18329	Startdatum	14-09-2018
Rapportnummer	12872187 - 1	Rapportagedatum	19-09-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6549806	14-09-2018	14-09-2018	ALC236
002	G6549807	14-09-2018	14-09-2018	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Neerbroek 11 te Boekel

Opdrachtgever
Kragten
Schoolstraat 8
6049 BN Herten

ISSN 2214-5656

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM18329

Status rapport
Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. M.A.K. Vroomans		26 september 2018
Redactie:	paraaf	datum
Drs. Ing. M. J. Janssen		26 september 2018
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		26 september 2018

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING **3**

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS **5**

1. INLEIDING **6**

2. WERKWIJZE **10**
2.1 Inleiding……..10
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen……...10

3. BUREAUONDERZOEK **11**
3.1 Landschappelijke situatie – geomorfologie……...11
3.2 Landschappelijke situatie – bodem……...12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht……12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden……...12
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal…….. 15

4. VERWACHTINGSMODEL **17**

5. VELDWERKZAAMHEDEN **19**
5.1 Algemeen…….. 19
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw…… 19
5.3 Interpretatie…….. 20
5.4 Archeologische indicatoren……20

6. CONCLUSIE **21**
6.1 Algemeen…….. 21
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen……...21

7. AANBEVELINGEN **22**

LITERATUURLIJST **23**

Bijlagen:

1 Topografische overzichtskaart
2 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3 Overzicht onderzoeksmeldingen
4 Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart
5 Overzicht geomorfologische kaart
6 Overzicht bodemkaart
7 Overzicht AHN
8 Boorkernbeschrijvingen
9 Advieskaart

SAMENVATTING

Op 7 september 2018 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld.

De jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen, bij voorkeur in de buurt van (open) water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst, nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.
Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied in bebouwd gebied waardoor het niet gekarteerd is. Door extrapolatie van omliggende gebieden wordt duidelijk dat het plangebied op een plateau-achtige horst ligt met rivierzand in de bovengrond (bijlage 5, code 4F1, formatie van Beegden) of op een plateau-achtige horst ligt met rivierzand en dekzand in de bovengrond (code 4F2, formatie van Boxtel). Archeologisch gezien zijn dit interessante gebieden door de hogere ligging. Op circa 500 meter ten noorden en zuiden van het plangebied bevinden zich dalvormige laagten zonder veen. In deze laagten liggen de stroompjes de Molenloop (ten noorden van het plangebied) en de Burgtsche loop (ten zuiden van het plangebied).

Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) laat zien dat het plangebied op een overgangszone ligt, op de overgang van de hoger gelegen horst (Peelblok) naar het lager gelegen Centrale slenk. Dergelijke locaties op de flanken naar lager gelegen watervoorzieningen zijn aantrekkelijke locaties voor jager-verzamelaars. Ook voor oudere steentijdvondsten kunnen deze gebieden interessant zijn omdat de Veghelformatie hier dicht aan het oppervlak komt en al eerder midden-paleolithische artefacten naar de oppervlakte heeft gebracht. Ook zijn in de directe omgeving van Neerbroek enkele vuursteen vondsten aangetroffen (waaronder een Levalloiskern en twee vuistbijlen uit het midden-paleolithicum). Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden-paleolithicum tot en met het mesolithicum.

Binnen het plangebied worden gooreerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een eerdlaag van 30 tot 50 cm dik maar deze is niet door menselijk handelen maar door natuurlijke processen ontstaan. Door het zuurstofarme milieu is de productie van organisch materiaal groter dan de afbraak waardoor er een eerdlaag is ontstaan. Er kan een zwak ontwikkelde B-horizont aanwezig zijn. Deze bodem is ontstaan in nattere, lager gelegen delen.
Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden direct onder deze eerdlaag verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.
De relatief lage ligging op nattere gronden is geen aantrekkelijke vestigingsplaats voor agrarische bewoning en zal men de voorkeur hebben gegeven aan de hoger gelegen (centrale) delen van de dekzandruggen. De lagere delen waren voornamelijk in gebruik als graslanden.
In de directe omgeving van het plangebied en binnen dezelfde landschappelijke setting, zijn geen vondsten bekend uit de periode ijzertijd en de vroege middeleeuwen. Daarom wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de weg Neerbroek in het gelijknamige gehucht. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied buiten de middeleeuwse kern van Boekel ligt. Het plangebied maakte tot in de 20^{e} eeuw deel uit van graslanden die vaak natter waren en niet geschikt voor bewoning.
Op basis van deze gegevens geldt een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Eventueel aanwezige resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kan worden gesteld dat de verwachte gooreerdbodem slechts in een beperkt deel van het plangebied nog voorkomt. Op deze plekken kunnen nog ongestoorde archeologische resten in de ondergrond aanwezig zijn. Het overige deel van het plangebied is tot in de C-horizont verstoord. Waarschijnlijk is deze verstoring te wijten aan de activiteiten die te maken hebben met de bouw van diverse stallen en schuren. Archeologische resten zullen dus op die plekken niet meer *in-situ* aanwezig zijn.

Geadviseerd wordt om in het gebied waar nog een intacte bodem is aangetroffen vervolgonderzoek uit te voeren (bijlage 9, rood gekleurd) in de vorm van karterend booronderzoek. Een andere optie is om het terrein te laten ploegen en dan een veldkartering uit te voeren. In het overige deel van het terrein wordt géén vervolgonderzoek aanbevolen (bijlage 9 geel gekleurd). Dit komt er op neer op een vervolgonderzoek in het noordoostelijk deel en de rest van het terrein niet.

Dit advies moet gecontroleerd en beoordeeld worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Boekel. Deze zal vervolgens een besluit nemen over de vervolgprocedure. Tot die tijd kan er nog niet begonnen worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Boekel conform Artikel 5.10. (Archeologische toevalsvondst) van de Erfgoedwet 2016.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM18329
OM-nummer	: 4634029100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Neerbroek 11
Toponiem	: Neerbroek
Gemeente	: Boekel
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Boekel, sectie K, nummer 285 (ged.)
Coördinaten	: centrum 174.145; 402.504 W: 174.078; 402.508 N: 174.162; 402.542 O: 174.178; 402.506 Z: 174.158; 402.473
Oppervlakte	: circa 3.300 m^2
Huidig locatie gebruik	: Bebouwing (deels), verharding en tuin/grasland
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw vrijstaande woning (Ruimte voor Ruimte kavel)
Opdrachtgever	: Kragten
Bevoegde overheid	: Gemeente Boekel
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te ‘s-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 7 september 2018

1. INLEIDING

In opdracht van BRO Boxtel heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Neerbroek 11
Gemeente	: Boekel
Oppervlakte	: circa 3.300 m^2
Huidig perceelgebruik	: Bebouwing (deels), verharding en tuin/grasland
Aanleiding onderzoek	: Nieuwbouw vrijstaande woning (Ruimte voor Ruimte kavel)

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.0. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een veldarcheoloog onder leiding van een KNA-senior archeoloog.

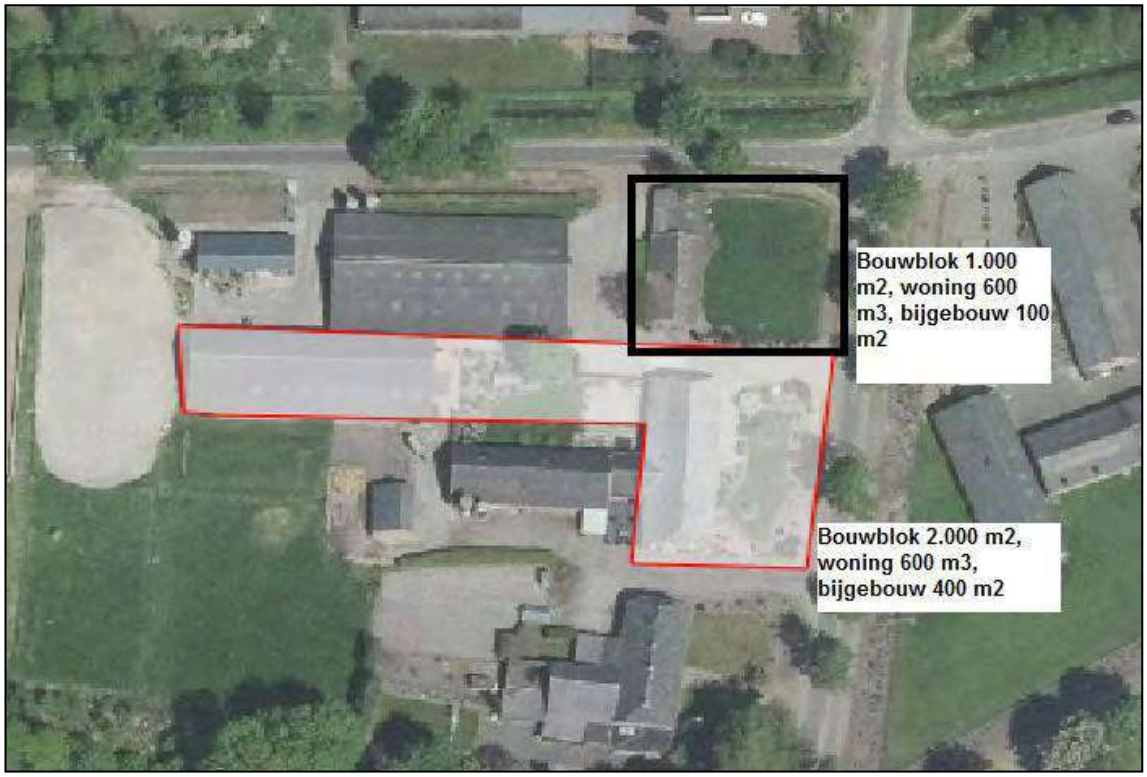
Aanleiding
De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen aanleg van de Randweg Boekel. Hierdoor zal de veehouderij aan de Neerbroek 11 worden gestaakt waarbij in het zuidelijk deel van het plangebied een woning met bijgebouwen wordt gehandhaafd en het noordelijk deel als Ruimte voor Ruimte deel wordt bestemd waar een woning zal worden gebouwd. De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal naar verwachting tot tenminste 1,0 meter beneden maaiveld reiken.
De gemeente Boekel heeft ervoor gekozen een eigen gemeentelijk archeologiebeleid te formuleren. In deze nota worden de beleidsuitgangspunten en hun achtergronden beschreven. In hoofdlijnen komt het erop neer dat bij ruimtelijke initiatieven die leiden tot bodemverstoring archeologisch (inventariserend) onderzoek noodzakelijk is in gebieden met een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde en in gebieden met bekende archeologisch resten (de zogenaamde archeologische terreinen). Een onderzoeksverplichting geldt als de oppervlakte van de bodemverstorende ingreep groter is dan een voor de gebieden vastgestelde ondergrens én indien de verstoring ook dieper reikt dan 0,4 dan wel 0,5 m beneden maaiveld. Regulier agrarisch grondgebruik wordt daarmee vrijgesteld van de onderzoeksverplichting.
Op de archeologische verwachtingskaart van de (voormalige) gemeente Boekel is te zien dat het plangebied binnen een zone met een middelhoge het hoge verwachting ligt (bijlage 4). Hier geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 250 m2 en dieper dan 40 cm. De gemeente heeft hiermee aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.

Doel
Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een specifiek verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd.
Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud *in-situ* of eventueel vervolgonderzoek.

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de locatie Neerbroek 11 zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?



Figuur 1: Inrichtingsplan binnen het plangebied (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).

Plangebied
Het plangebied ligt aan de Neerbroek 11 in het noordelijke deel van de bebouwde kom van Boekel. Het plangebied is momenteel in gebruik als erf, grasland en tuin. In het westen wordt het plangebied begrensd door een landbouwperceel, in het noorden door de weg Koesmacht, in het oosten door de Neerbroek en in het zuiden door de perceelsgrens met Neerbroek 9.

Figuur 2: Overzicht van het westelijke deel van het plangebied met erf, kijkende oostelijke richting (foto september 2018).

Figuur 3: Noordelijk deel van het plangebied met weide, kijkende in westelijk richting (foto september 2018).

Figuur 4: Overzicht van het zuideelijk deel van het plangebied met tuin en boerderij, kijkende in zuidwestelijke richting (foto september 2018).

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Boekel
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten
- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), versie 2

Historische kaarten
- Historisch minutenplan (1811-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Om een regelmatige verdeling over het plangebied te kunnen garanderen is gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken (voor zover het plangebied dit toelaat). Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 2.

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 10 centimeter.

De boringen worden tot minimaal 30 centimeter in de ‘schone’ (C-horizont) ondergrond doorgeboord. De boorkernen worden conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven.

Voor het plangebied aan de Neerbroek 11 is uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan de oppervlakte.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Boekel ligt in het zuidelijk zandgebied: een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het gebied wordt geologisch gezien sterk beïnvloed door de in de ondergrond aanwezige breuken. Binnen dat zuidelijk zandgebied ligt het op de Peelhorst. Dit is een relatief hooggelegen gebied dat door tektonische bewegingen omhoog wordt gestuwd. De Peelhorst wordt op circa 1 kilometer ten westen van het plangebied begrensd door de Peelrandbreuk. In de ondergrond bevindt zich Pleistoceen rivierzand van de Formatie van Sterksel met daarop rivierzand dat tot de Beegden Formatie kan worden gerekend. De Maas verplaatste zich in de loop der tijd naar het oosten. Bovenop de Beegden formatie ligt een vrij dunne laag dekzand (Formatie van Boxtel).

Het huidige landschap is tijdens het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden) voor een groot deel gevormd, toen de laatste ijstijd plaatsvond. Er ontstond een steeds kouder en droger klimaat.[1] In deze periode (circa 115.000 – 10.000 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit in Europa. Gedurende het grootste deel van het Weichselien was de bodem bevroren. Tijdens perioden dat er sprake was van dooi, werd door sneeuwsmelt- en regenwater veel sediment verspoeld, waarbij fluvioperiglaciale afzettingen zijn gevormd en dalen ontstonden. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers in textuur. Ze bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.[2]

De fluvioperiglaciale afzettingen zijn later bedekt geraakt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving optrad. Hierbij werd dekzand afgezet.[3] Dit dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Het dekzand wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Door de aanwezigheid van een grindrijke laag (de Laag van Beuningen) is het mogelijk om een onderscheid te maken tussen het Ouder dekzand I en II.
In het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden) wordt tijdens de koudere fasen het Jonge Dekzand I en II afgezet, het gaat hierbij om het oude dekzand dat opnieuw door de wind wordt opgenomen en afgezet. Ook hier kan vaak een onderscheid worden gemaakt tussen beide dekzanden: op de overgang is een bodem uit de Allerød gevormd (Laag van Usselo).
Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes met depressies en dekzandruggen of dekzandkoppen.
In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in. Hierbij volgden ze de natuurlijke laagten, zoals de eerder gevormde dalen.

Op de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied in bebouwd gebied waardoor het niet gekarteerd is. Door extrapolatie van omliggende gebieden wordt duidelijk dat het plangebied op een plateau-achtige horst ligt met rivierzand in de bovengrond (bijlage 5, code 4F1, formatie van Beegden) of op een plateau-achtige horst ligt met rivierzand en dekzand in de bovengrond (code 4F2, formatie van Boxtel). Op circa 500 meter ten noorden en zuiden van het plangebied bevinden zich dalvormige laagten zonder veen. Hier liggen de stroompjes de Molenloop (ten noorden van het plangebied) en de Burgtsche loop (ten zuiden van het plangebied).

Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 7)[4] laat zien dat het plangebied op de overgang ligt naar een lager gelegen zone dat als de Roerdalslenk te interpreteren is. Het plangebied ligt relatief laag in het landschap. Het plangebied ligt op een hoogte van 14,32 tot 14,91 meter +NAP.

1 Berendsen 2008, 183.
2 Berendsen 2008, 189.
3 Berendsen 2004, 190.
4 www.arcgis.com

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Volgens de Bodemkaart komen in het plangebied gooreerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand voor (bijlage 6, code pZn21g). Gooreerdgronden zijn laaggelegen gronden met een relatief hoge grondwaterstand.

De naam *goor* verwijst naar stilstaand in plaats van naar stromend water, hetgeen kenmerkend is voor deze gronden. Gooreerdgronden komen vaak voor in bovenlopen van beekdalen en in zones waar de B-horizont zwak is ontwikkeld of als gevolg van ploegen in de bouwvoor is opgenomen. Deze gronden hebben een duidelijk zwarte bovengrond (minerale eerdlaag) direct onder de A-horizont. Door het zuurstofarme milieu is de productie van organisch materiaal hoger dan de afbraak, waardoor in de loop van de tijd een eerdlaag ontstaat. Deze eerdlaag is vanwege de lage ligging en natte situatie onder natuurlijke omstandigheden ontstaan en is niet beïnvloed door menselijk handelen zoals bijvoorbeeld een enkeerdgrond. De gooreerdgrond heeft een eerdlaag van 30-50 cm dik en deze ligt direct op de C-horizont.
De toevoeging …g wil zeggen dat er grof zand en of grind beginnend tussen 40 en 80 cm en ten minste 40 cm dik, of beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm zich in de ondergrond bevindt.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangeven met grondwatertrappen. De hoge zwarte enkeerdgronden hebben een hoge grondwaterstand: grondwatertrap VI. De gemiddeld hoogste grondwaterstand wordt tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld verwacht en de gemiddeld diepste stand dieper dan 120 cm beneden maaiveld.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Boekel. Boekel is ontstaan uit drie gehuchten: Boekel, Venhorst en Huize Padua.

Het plangebied ligt aan de weg Neerbroek 11, bij het gelijknamige gehucht dat dateert uit de 19e eeuw en voor het eerst wordt genoemd in de14e eeuw. In die tijd behoort Boekel nog tot de heerlijkheid Uden. De naam is een samenstelling van *neer* wat 'neder of laagliggend' betekent en *broek* dat verwijst naar 'broekland, drassig grasland'.
In Boekel en omliggende dorpen was de landbouw lang de voornaamste bron van inkomen. Door de uitbraak van de aardappelziekte in 1846 emigreerde een groot aantal inwoners uit Boekel naar Noord-Amerkika om daar een bestaan op te bouwen.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn in Boekel enkele tientallen woningen vernield of verwoest.[5] In de jaren 1943-1945 vonden in en rondom Boekel enkele vliegtuigcrashes plaats. Op 13 april 1942 vond een crash plaats bij Venhorst. Het ging om een vliegtuig van het type Wellington IV.[6] Het is niet bekend of binnen of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied oorlogsgerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden. Op 27 januari 1943 is er een Halifax II gecrasht in de buurt van Huize Padua.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende archeologische beleidskaart van gemeente Boekel geldt voor het grootste deel van plangebied een hoge archeologische waarde (bijlage 4, categorie 3). Het westelijk deel van het plangebied heeft een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 4, categorie 5). Hierbij geldt dat de hoogste verwachtingswaarde het zwaarste weegt, dat wil zeggen categorie 3. Bij deze verwachtingswaarde geldt een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m^2.

Binnen een straal van 500 meter zijn de volgende onderzoeks- en vondstmeldingen in het landelijk registratiesysteem Archis bekend:

5 Van Blankenstein 2006, 188.
6 Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1939-1945); www.bhic.nl.

Zaakidentificatie 4570152100
Betreft een archeologisch booronderzoek dat door RAAP is uitgevoerd in het najaar van 2017. Hier zijn geen nadere gegevens van bekend in Archis.

Zaakidentificatie 2077645100
Het gaat hierbij om een booronderzoek voor het plangebied Vlonder-West dat in 2000 is uitgevoerd door RAAP omdat het reeds bestaande bedrijventerrein zou worden uitgebreid. Er werd zowel een booronderzoek als een oppervlaktekartering uitgevoerd.
'Op basis van het aangetroffen aardewerk en puin (in en op het esdek) en de aanwezigheid van een gebroken podzol kan geconcludeerd worden dat de plangebieden pas na 1500 ontgonnen zijn.
Sporen van oudere ontginningen kunnen verwacht worden in de nabijheid van de oude kern van Boekel. De resultaten van de oppervlaktekartering en het karterend booronderzoek zijn van dien aard dat geen archeologisch vervolgonderzoek nodig wordt geacht'.

Zaakidentificatie 2986230100
Het betreft hier de vondstmelding bij bovenstaande onderzoeksmelding. In tijdens het booronderzoek werd in boring 20 een scherf grijs gedraaid aardewerk aangetroffen uit de late middeleeuwen B.

Zaakidentificatie 2106204100
Het betreft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd in het plangebied De Vlonder-West door BAAC in 2004. Voor het plangebied wordt vanwege de lage archeologische verwachting en het ontbreken van archeologische vondsten geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Zaakidentificatie 4572031100
In het najaar van 2017 is een booronderzoek uitgevoerd door Transect, helaas zijn hiervan geen nadere gegevens bekend in Archis of DANS-Easy.

Zaakidentificatie 2440946100
Aan de Molenstraat is in 2014 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door ADC. 'Bij de oppervlaktekartering zijn drie fragmenten aardewerk uit de Nieuwe tijd B of C gevonden in het westen van het onderzochte gebied. Dit materiaal heeft geen directe relatie met een archeologische vindplaats omdat dit tijdens bemesting kan zijn opgebracht. De geologische opbouw bestaat pleistocene rivierafzettingen van de Formatie van Beegden, die worden afgedekt door een dunne laag dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel. Waarschijnlijk is de top van het dekzandpakket afgegraven. Het restant van het dekzand is tot 70 -85 cm –mv doorwerkt, waarschijnlijk is dit gerelateerd aan de afgraving, ploegwerkzaamheden of sloop van bebouwing in de 20e eeuw. In het onderzochte gebied is de bodemopbouw tot in de C-horizont verstoord geraakt en hierbij is het archeologische niveau verstoord geraakt. Daarom worden er geen archeologische waarden meer verwacht. ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling'.

Zaakidentificatie 2314950100
In 2011 werd door Becker en van de Graaf een Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd. Hier kwam het volgende uit naar voren: 'Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het archeologische niveau in de top van het dekzand is verstoord. Daarnaast geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting vanwege de vochtige omstandigheden. De geplande werkzaamheden zullen geen archeologische resten in situ meer verstoren. Daarom wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.'

Zaakidentificatie 2074250100 en 2074242100
In 2006 werd door Becker en van de Graaf een booronderzoek uitgevoerd aan de Erpseweg en de Vlonder. Hieruit kwam de volgende conclusie: 'Beide onderzoeksgebieden liggen op de rand van de Peelhorst, op de flanken van de dekzandrug waar het dorp Boekel op gebouwd is. Volgens de bodemkaart zouden in beide onderzoeksgebieden enkeerdgronden voorkomen maar deze zijn alleen in een deel van het onderzoeksgebied aan de Erpseweg aangetroffen. In de rest van het onderzoeksgebied aan de Erpseweg was er sprake van een gooreerdgrond of van een verstoorde bodem tot een diepte van ongeveer 120 cm. In plangebied De Vlonder was sprake van een volledig verstoorde bodem. Hier zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.
Aan de Erpseweg zijn in de humeuze bovengrond enkele vondsten gedaan. Het betreft twee fragmenten aardewerk uit de Nieuwe tijd en enkele slakken en sintels. Het aardewerk is waarschijnlijk opgebracht en de slakken en sintels maken onderdeel uit van een verstoring. In boring 7 zijn in de laag onder de humeuze

bovengrond sporen van houtskool aangetroffen. Deze kunnen wel indicator zijn voor een mogelijke archeologische vindplaats.
Een tweede aanwijzing voor een mogelijke vindplaats is het spoor dat waarschijnlijk is aangetroffen in boring 2. Hier bevindt zich een donkerbruin-oranje matig humeuze laag onder de C-horizont.
Aan De Vlonder wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek uit te voeren. De bodem ter plaatse is totaal verstoord, tot een diepte van 150 à 200 cm. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen hierdoor ook verstoord zijn geraakt. Aan de Erpseweg wordt wel een vervolgonderzoek aanbevolen.
Hierbij kan worden onderzocht of het mogelijke spoor en de houtskool onderdeel zijn van een archeologische vindplaats. Tevens kunnen nadere uitspraken worden gedaan over de conservering, omvang en aard van deze mogelijke vindplaats. Er wordt aangeraden hier proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek kan bestaan uit een proefsleuf over boringen 2 en 7. De proefsleuf moet ten minste 10% van de oppervlakte van het terrein beslaan.'

Zaakidentificatie 2137463100
Becker & Van de Graaf heeft in november 2006 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), karterende fase uitgevoerd in het plangebied "Achtertuin" aan De Vlonder (ongenummerd) . De conclusie van dit onderzoek: 'Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat het plangebied op pleistocene rivierafzettingen ligt waarop een laag dekzand is afgezet. De bovenste bodemlaag wordt in het plangebied gevormd door een intact esdek. Onder dit esdek is een nagenoeg onverstoord oud dekzandoppervlak aanwezig. In dit oude oppervlak zouden archeologische sporen en resten aanwezig kunnen zijn, hoewel deze tijdens dit booronderzoek niet zijn aangetroffen. De ligging van het plangebied nabij een watervoerende geul maakt dit bovendien een gunstige bewoningslocatie. Eventuele archeologische sporen en resten zouden door de aanwezigheid van het esdek relatief goed beschermd zijn tegen verstorende bodemingrepen als ploegen. Op basis van de aanwezigheid van een intact esdek in het plangebied met daaronder een nagenoeg onverstoord oud dekzandoppervlak wordt geadviseerd om in het plangebied een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren'.

Zaakidentificatie 2186330100
In 2008 is door Becker en van de Graaf een bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Julianastraat Hieruit kwam dezelfde conclusie/resultaat als in het bovenstaande onderzoek dat zij hebben uitgeveoerd.
'Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat het plangebied op pleistocene rivierafzettingen ligt waarop/in een dunne laag dekzand is afgezet. De bovenste bodemlaag wordt in het plangebied gevormd door een intact plaggendek. Onder dit plaggendek is een nagenoeg onverstoord oud dekzandoppervlak aanwezig. In dit oude oppervlak zouden archeologische sporen en resten aanwezig kunnen zijn, hoewel deze tijdens dit booronderzoek niet zijn aangetroffen. Archeologische sporen en resten zijn namelijk lastig op te sporen in de boor. De ligging van het plangebied nabij een watervoerende geul maakt dit bovendien een gunstige bewoningslocatie. Eventuele archeologische sporen en resten zouden door de aanwezigheid van het plaggendek relatief goed beschermd zijn tegen verstorende bodemingrepen als ploegen. Op basis van de aanwezigheid van een intact plaggendek in het plangebied met daaronder een nagenoeg onverstoord oud dekzandoppervlak wordt geadviseerd om in het plangebied een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren.'

Zaakidentificatie 3229376100
Het gaat hier om een losse vondstmelding: 'In mei 2003 werd tijdens een oppervlakte-kartering door leden van de Heemkundige Kring 'St. Aagten op Boeckel' op Het Goor in Boekel een midden-paleolithische kern (Levalloiskern van chocoladebruine vuursteen met ;lichtbruine vlekjes) gevonden. Het bijzondere stuk werd in augustus 2007 gedetermineerd door Nico Arts in Eindhoven. Op het vlak van de geomorfologie wordt het gebied van Het Goor gekenmerkt als een 'plateau-achtige horst met bouwlanddek'.'

Zaakidentificatie 2992873100
Betreft ook een losse vondstmelding: 'Gepolijste bijl, (Fels-Ovalbeil) geheel kompleet. Afmetingen: 113 x 70 x 36 mm. Steensoort: lydiet (mat, gitzwart).Deels gebouchardeerd, kleine krasjes op snijvlak (gebruikssporen).NB: lydiet (zwarte kiezellei, toetssteen) is volgens Van der Lijn("Het keienboek") afkomstig uit gebied Ruhr/Lenne/Lahn/Dill.Komt ook voor in lokale grindafzettingen, maar nooit zo groot als de bijl uit Boekel.'

De archeologische werkgroep van de heemkundekring Boekel is via email benaderd met de vraag of bij hen nog aanvullende archeologische en/of cultuurhistorische informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE is gemeld). Er is hierop nog geen antwoord ontvangen.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

Waarschijnlijk is Boekel ontstaan tussen 1200 en 1300 De naam komt voor het eerst voor in de geschreven bronnen in de 14e eeuw(de Heer van Herpen verkocht in 1313 aan de inwoneres van Boekel een Gemeynt). De naam Boekel is samen gesteld uit twee woorden: boek is een variant van de bomennaam beuk en het achtervoegsel '-el' is afkomstig van het woord loo, (bos). Boekel betekent dus 'beukenbos'[7] en verwijst daarmee naar een hoger gelegen, bosrijke omgeving. . Boekel kende al vanaf het begin een geïsoleerde ligging en bestond oorspronkelijk uit drie gehuchten. Later kwam onder andere Neerbroek hierbij. Boekel ligt op de rand van de Peel en dit Peelgebied was rond 1900 nog grotendeels natte heide en veen.[8] Er werden tussen 1920 en 1928 acht ontginningsboerderijen met overheidssubsidie gebouwd waarna in 1929 de gemeenteraad ervoor zorgde dat er meer planmatig werd ontgonnen: Venhorst met omgeving werd daarom ingericht.
De geïsoleerde ligging van het dorp werd minder aan het eind van de 19e eeuw door de aanleg van klinker- en grindwegen naar Erp, Gemert-Asten, Volkel en Uden.[9]

Het plangebied ligt ten noordwesten van de historische bewoningskern van Boekel. Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw (afbeelding 2.4) is te zien dat ten noorden van het plangebied een waterloop (de Molenloop) aanwezig is. Binnen het plangebied zelf is geen bebouwing aanwezig. Wel is er bebouwing aanwezig op het perceel dat ten zuiden ligt van het plangebied. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)19 behorende bij het minuutplan blijkt dat de percelen binnen het plangebied in gebruik zijn als weiland en bouwland.
Op de kaart uit circa 1850 (afbeelding 2.5) bestaat het plangebied uit weiland en is het nog altijd niet bebouwd. Rond 1900 is er duidelijk meer bebouwing aanwezig in het gehucht Neerbroek. Ook in het plangebied zelf is nu bebouwing aanwezig. Op de kaart van 1967 is te zien hoe de gronden ten westen van het plangebied verkaveld zijn. Op de kaart van 1978 is te zien hoe het stratenpatroon is veranderd ten zuiden van het plangebied. Ook is de loop van de Burgtsche loop verlegd.

Figuur 5 Uitsnede uit de minuutplan die is opgetekend tussen 1811-1832. Het plangebied is aangeduid middels de rode cirkel. Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

7 Van Berkel en Samplonius 2006, 64.

8 De Bont, 1993.

9 www.bhic.nl

Figuur 6: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk circa 1850, 1900 en 1967 en 1978 met in het rood, bij benadering, het plangebied aangegeven (Bron: www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

De jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen, bij voorkeur in de buurt van (open) water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst, nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.
Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied in bebouwd gebied waardoor het niet gekarteerd is. Door extrapolatie van omliggende gebieden wordt duidelijk dat het plangebied op een plateau-achtige horst ligt met rivierzand in de bovengrond (bijlage 5, code 4F1, formatie van Beegden) of op een plateau-achtige horst ligt met rivierzand en dekzand in de bovengrond (code 4F2, formatie van Boxtel). Archeologisch gezien zijn dit interessante gebieden door de hogere ligging. Op circa 500 meter ten noorden en zuiden van het plangebied bevinden zich dalvormige laagten zonder veen. In deze laagten liggen de stroompjes de Molenloop (ten noorden van het plangebied) en de Burgtsche loop (ten zuiden van het plangebied).

Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) laat zien dat het plangebied op een overgangszone ligt, op de overgang van de hoger gelegen horst (Peelblok) naar het lager gelegen Centrale slenk. Dergelijke locaties op de flanken naar lager gelegen watervoorzieningen zijn aantrekkelijke locaties voor jager-verzamelaars. Ook voor oudere steentijdvondsten kunnen deze gebieden interessant zijn omdat de (voormalige) Veghelformatie hier dicht aan het oppervlak komt en al eerder midden-paleolithische artefacten (waaronder een Levalloiskern) naar de oppervlakte heeft gebracht.[10] Ook zijn in de directe omgeving van Neerbroek enkele vuursteen vondsten aangetroffen (waaronder twee vuistbijlen[11] uit het midden-paleolithicum). Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden-paleolithicum tot en met het mesolithicum.

Binnen het plangebied worden gooreerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een eerdlaag van 30 tot 50 cm dik maar deze is niet door menselijk handelen maar door natuurlijke processen ontstaan. Door het zuurstofarme milieu is de productie van organisch materiaal groter dan de afbraak waardoor er een eerdlaag is ontstaan. Er kan een zwak ontwikkelde B-horizont aanwezig zijn. Deze bodem is ontstaan in nattere, lager gelegen delen.
Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden direct onder deze eerdlaag verwacht en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.
De relatief lage ligging op nattere gronden is geen aantrekkelijke vestigingsplaats voor agrarische bewoning en zal men de voorkeur hebben gegeven aan de hoger gelegen (centrale) delen van de dekzandruggen. De lagere delen waren voornamelijk in gebruik als graslanden.
In de directe omgeving van het plangebied en binnen dezelfde landschappelijke setting, zijn geen vondsten bekend uit de periode ijzertijd en de vroege middeleeuwen. Daarom wordt aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor zowel vindplaatsen uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor vindplaatsen uit de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het plaggen- of esdek of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de weg Neerbroek in het gelijknamige gehucht. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied buiten de middeleeuwse kern van Boekel ligt. Het plangebied maakte tot in de 20e eeuw deel uit van graslanden die vaak natter waren en niet geschikt voor bewoning. Op basis van deze gegevens geldt een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Eventueel aanwezige resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

10 Dijkstra 1979.
13. Mondelinge mededeling. Dhr. P. Dijkstra.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Midden-paleolithicum – mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder de eerdlaag in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – Vroege middeleeuwen	Laag	Nederzettingsresten, cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de eerdlaag in de oorspronkelijke bodem
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog	Sporen van agrarische activiteiten, losse fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Binnen het plangebied hebben bodemverstorende activiteiten hebben plaatsgevonden zoals de bouw van de boerderij en diverse schuren..

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Bij het verkennend veldonderzoek zijn 7 boringen gezet die gelijkmatig over het plangebied zijn verdeeld. Vanwege bebouwing en begroeiing op het terrein kon niet overal geboord worden en is er een boring meer gezet dan normaal het geval is bij een plangebied dat kleiner is dan 1 ha.
De hoogtes van het maaiveld zijn bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, ahn.nl). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelman-boor met een boorkop met een diameter van 10 centimeter. De dieptes van de boringen liggen tussen 100 en 220 cm-mv. Een veldkartering was niet mogelijk door de aanwezige begroeiing met gras, struiken en bebouwing.
De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven (zie bijlage 9 boorbeschrijvingen). Gelet is op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem. Daartoe zijn de opgeboorde monsters verbrokkeld.

Het plangebied is deels in gebruik als grasland, deels als erf en tuin. Het terrein ligt in het westen iets hoger dan het oosten; mogelijk is het deels opgehoogd. Het maaiveld ter plaatse van de boringen varieert van 14.44 m+ NAP tot 14.85 m+ NAP.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De top van boring 1 bestaat uit een dunne laag matig fijn, zwak siltig, geel zand dat betonhoudend is. Dan volgt een pakket matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, donker grijsbruin zand. Daaronder volgt een dunne laag matig fijn, zwak siltig, humeus, bruin zand. Vervolgens is er een gevlekte laag te zien van bruin/lichtbruin matig fijn, zwak siltig zand. Deze ligt op een pakket matig fijn, zwak siltig zand dat qua kleur uiteenloopt van (donker) grijs tot beige.

Boring twee laat een dunne toplaag zien van grijsbruin zand met daaronder een gevlekt pakket van circa 130 cm van zwak tot matig grindhoudend donkergrijs bruin/beige zand. Daaronder bevindt zich matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend donker zwartbruin zand. Vervolgens werd een pakket van 50 dikte aangeboord met matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend gevlekt, beigegrijs zand.

Boring drie werd binnen het schuurgebouw gezet en laat onder een grijsbruin, dun pakket matig fijn, zwak siltig zand, verschillende pakketten licht tot donkerbruin matig fijn, zwak ziltig zand zien. Op een diepte tussen 150 en 180 cm-mv werden fragmenten baksteen aangetroffen. Tenslotte werd een pakket matig fijn, zwak siltig donkerbeige grijs zand aangeboord.

Boring 4 toont onder een dun pakket matig fijn, zwak siltig, zwak humeus grijsbruin zand een opeenvolging van een vijftal lagen uiteenlopend van grijsbruin tot bruin gevlekt, matig fijn, zwak siltig zand. Het hele pakket is matig grindhoudend. Daaronder volgt een grijsbruin matig fijn, zwak siltig en zwak grindhoudend zand. Tenslotte werd op een diepte van 170 cm-mv een matig grof, zwak siltig en sterk grindhoudend beige zand aangeboord.

Boring 5 bestaat aan de top uit dun pakket een matig fijn, zwak siltig en zwakgrindhoudend beige zand. Daaronder volgt een 60 cm dik pakket matig fijn, zwak siltig en zwak humeus donkerbruin zand waarin spikkels baksteen voorkomen. Dan volgt een dunnen laag zeer fijn, zwak siltig en grindhoudend zand die wordt gevolgd door een gevlekt pakket matig fijn, zwak siltig en zwak roesthoudend zand. Op 140 cm-mv wordt dan de matig grove, zwak siltige en matig roesthoudend ondergrond aangeboord.

Boring 6 heeft in de top van de ondergrond een pakket zeer fijn, zwak siltig donkerbruin zand. Er komt met mate grind, baksteen en roest voor in dit pakket. Op een diepte van 35 cm- mv gaat het over in een pakket zeer fijn, zwak siltig beige zand dat matig grind en zwak roesthoudend is. Vanaf 85 cm- mv wordt dit pakket zwak grindhoudend.

Boring 7 bestaat bovenaan uit een 25 cm dik pakket zeer fijn, zwak siltig donkerbruin humeus zand dat zwak grind- en roesthoudend is.

Daaronder ligt een 45 cm dik gevlekt pakket van zeer fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, donkergrijs bruin zand. Vanaf 70 cm-mv werd de zeer fijne, zwak siltige, matig grindhoudende beige ondergrond aangeboord.

5.3 Interpretatie

De boringen in het plangebied lopen qua opbouw nogal uiteen. Zo wordt aan de oostzijde van het plangebied tussen 35 en 70 cm- mv al de natuurlijke C-horizont aangeboord terwijl in het oostelijk deel de C-horizont pas van 100 tot 200 cm-mv werd aangeboord. In boring 2, 3, 4 en 7 lijkt de ondergrond verstoord te zijn door het gevlekt uiterlijk van de diverse pakketten. De uit het bureauonderzoek verwachte gooreerdgrond lijkt enkel in boring 1 en 6 aanwezig te zijn. Aangezien de verstoring tot in de top van de C-horizont is aangetroffen is de verwachting op het aantreffen van archeologische resten voor alle perioden klein. Ook de diepte van de C-horizont ligt op een dermate grote diepte dat het vermoeden bestaat dat tijdens de bouw van de diverse schuren en stallen de ondergrond tot ver in de C-horizont is verstoord.

Figuur 7: Overzicht van boring 1. Leesrichting is van linksonder naar rechtsboven.

5.4 Archeologische indicatoren

Alhoewel geen doel van een verkennend veldonderzoek met boringen, is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren die kunnen wijzen op archeologische waarden in de ondergrond. Tijdens het onderzoek zijn dergelijke indicatoren echter niet aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is de verwachting op het aantreffen van een vindplaats uit de periode midden-paleolithicum- mesolithicum hoog. De verwachting op het aantreffen van een vindplaats uit de periode neolithicum -vroege middeleeuwen laag en de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd is middelhoog. In slechts een deel van de boringen (1 en 6) werd nog een gooreerdbodem aangetroffen. In de overige boringen blijkt dat door gevlekte/ verrommelde ondergrond en de diepte van de aangetroffen C-horizont dat de natuurlijke ondergrond sterk is aangetast.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*
  Nee, enkel in boring 1 en 6 is de top van de C-horizont waarschijnlijk nog intact. In de overige boringen wordt de C-horizont op dermate grote diepte aangetroffen dat de top van de natuurlijke ondergrond sterk is aangetast en de kans op het aantreffen van *in situ* gelegen archeologische resten is laag.

- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*
  Zie hierboven.

- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*
  Eventuele archeologische resten kunnen voorkomen vanaf de top van de natuurlijke afzettingen. Dat wil zeggen vanaf een diepte van 35 cm-mv. Indien we uitgaan van een standaard verstoringsdiepte van 80-cm – mv bij bebouwing zouden eventuele resten kunnen worden bedreigd.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek kan worden gesteld dat de verwachte gooreerdbodem slechts in een beperkt deel van het plangebied nog voorkomt. Op deze plekken kunnen nog ongestoorde archeologische resten in de ondergrond aanwezig zijn. Het overige deel van het plangebied is tot in de C-horizont verstoord. Waarschijnlijk is deze verstoring te wijten aan de activiteiten die te maken hebben met de bouw van diverse stallen en schuren. Archeologische resten zullen dus op die plekken niet meer *in-situ* aanwezig zijn.

Geadviseerd wordt om in het gebied waar nog een intacte bodem is aangetroffen vervolgonderzoek uit te voeren (bijlage 9, rood gekleurd) in de vorm van karterend booronderzoek. Een andere optie is om het terrein te laten ploegen en dan een veldkartering uit te voeren. In het overige deel van het terrein wordt géén vervolgonderzoek aanbevolen (bijlage 9 geel gekleurd). Dit komt er op neer op een vervolgonderzoek in het noordoostelijk deel en de rest van het terrein niet.

Dit advies moet gecontroleerd en beoordeeld worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Boekel. Deze zal vervolgens een besluit nemen over de vervolgprocedure. Tot die tijd kan er nog niet begonnen worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Boekel conform Artikel 5.10. (Archeologische toevalsvondst) van de Erfgoedwet 2016.

LITERATUURLIJST

Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.

Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland**,** in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland***,** Wageningen.

Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland,* Assen.

Berendsen, H.J.A., 1996 (herdruk 2008): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie,* Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie,* Utrecht (Prisma).

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.

Bont, C. de, 1993: *'…al het merkwaardige in bonte afwisseling…'. Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant,* Waalre (Stichting Brabants Heem).

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem,* Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Dijkstra, P., 1979: *Nieuwe vondstmelding van palaeolithische artefacten uit Brabant. Een korte bespreking.* Westerheem 28.

Hendrikx, J.A., 1998: *De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland.* Matrijs, Utrecht.

Hiddink, H., H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid,* Amersfoort (RCE).

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek,* Gouda.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1990: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 45 Oost,* Wageningen.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie,* Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.arcgis.com
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.bhic.nl

www.topotijdreis.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

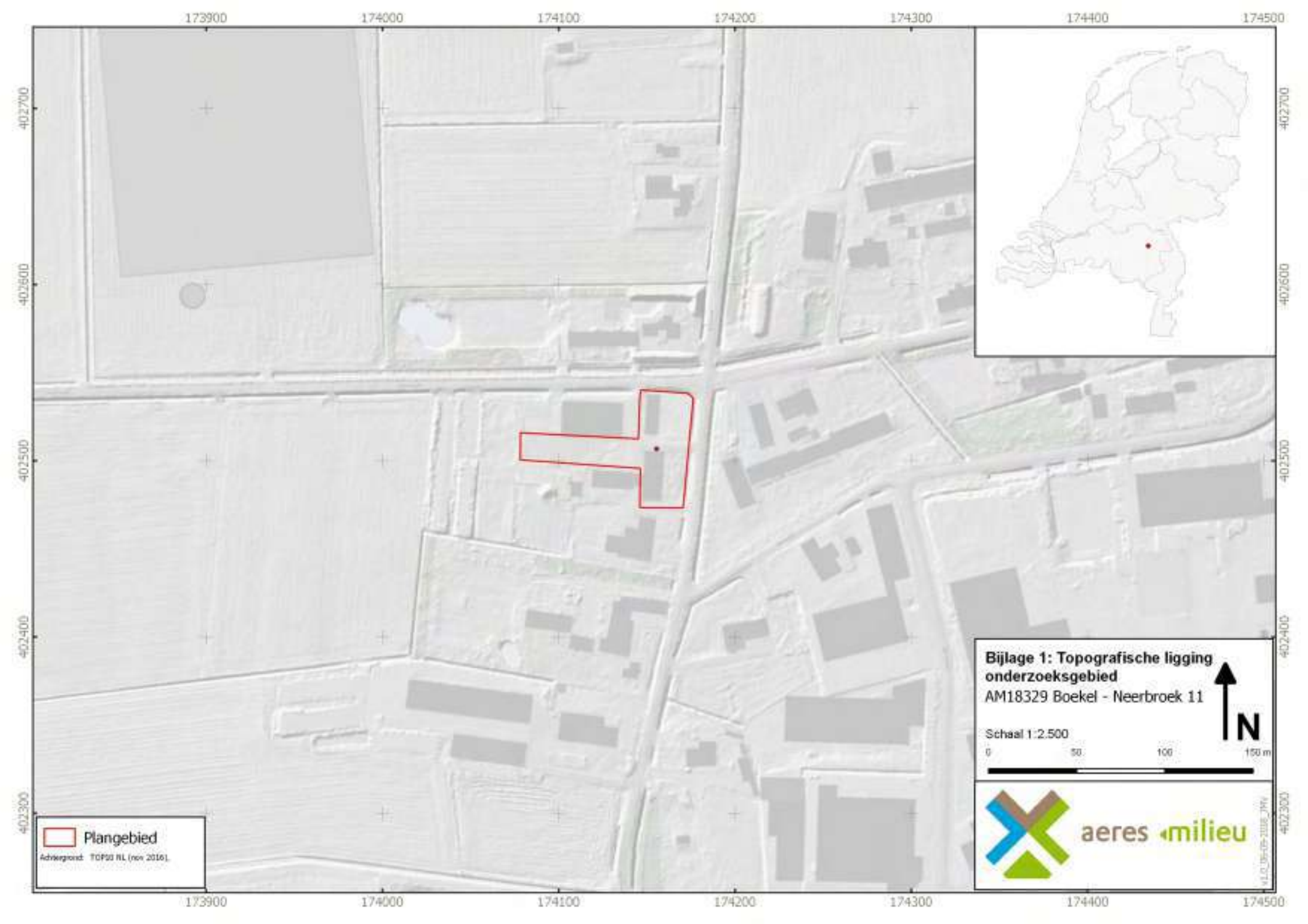
Alterra 2009*: Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 45 Oost,* Wageningen.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart


173900
174000
174100
174200
174300
174400
174500
402700
402600
402500
402400
402300
Plangebied
Achtergrond: TOP10 NL (nov 2016)
Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied
AM18329 Boekel - Neerbroek 11
Schaal 1:2.500
0
50
100
150 m
N
aeres milieu

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

174051
174101
174151
174201
402550
402500
402450
1
2
3
4
5
6
7
Plangebied
Boringen
Achtergrond: Luchtfoto ArcGIS online imagery, AHN2: hillshade
Bijlage 2: Boorpuntenkaart
AM18329 Boekel - Neerbroek 11
Schaal 1:500
0
10
20
30 m
N
aeres milieu

BIJLAGE 3

Overzicht Archis

173000 173500 174000 174500 175000

403000 402500 402000 401500

Algemene dateringen

Specifieke dateringen

Plangebied

Vondstlocaties

Complextype

Depot

Graf (-veld)

Nederzetting

Cultus / Heiligdom

Versterking of versterkte nederzetting

Agrarische productie en voedselvoorziening

Landbouw

Visserij

Infrastructuur

Infrastructuur

Scheepvaart (infrastructuur of scheepswrak)

Brug

Vliegtuigwrak

Industrie / Nijverheid

(Water-) Molen

Grondstofwinning

Slagveld

Complex onbepaald

Onderzoeksmeldingen

Archeologische monumentenkaart

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Bijlage 3: Archeologische gegevens cf. Archis 3

AM18329 Boekel - Neerbroek 11

Schaal 1:7.500

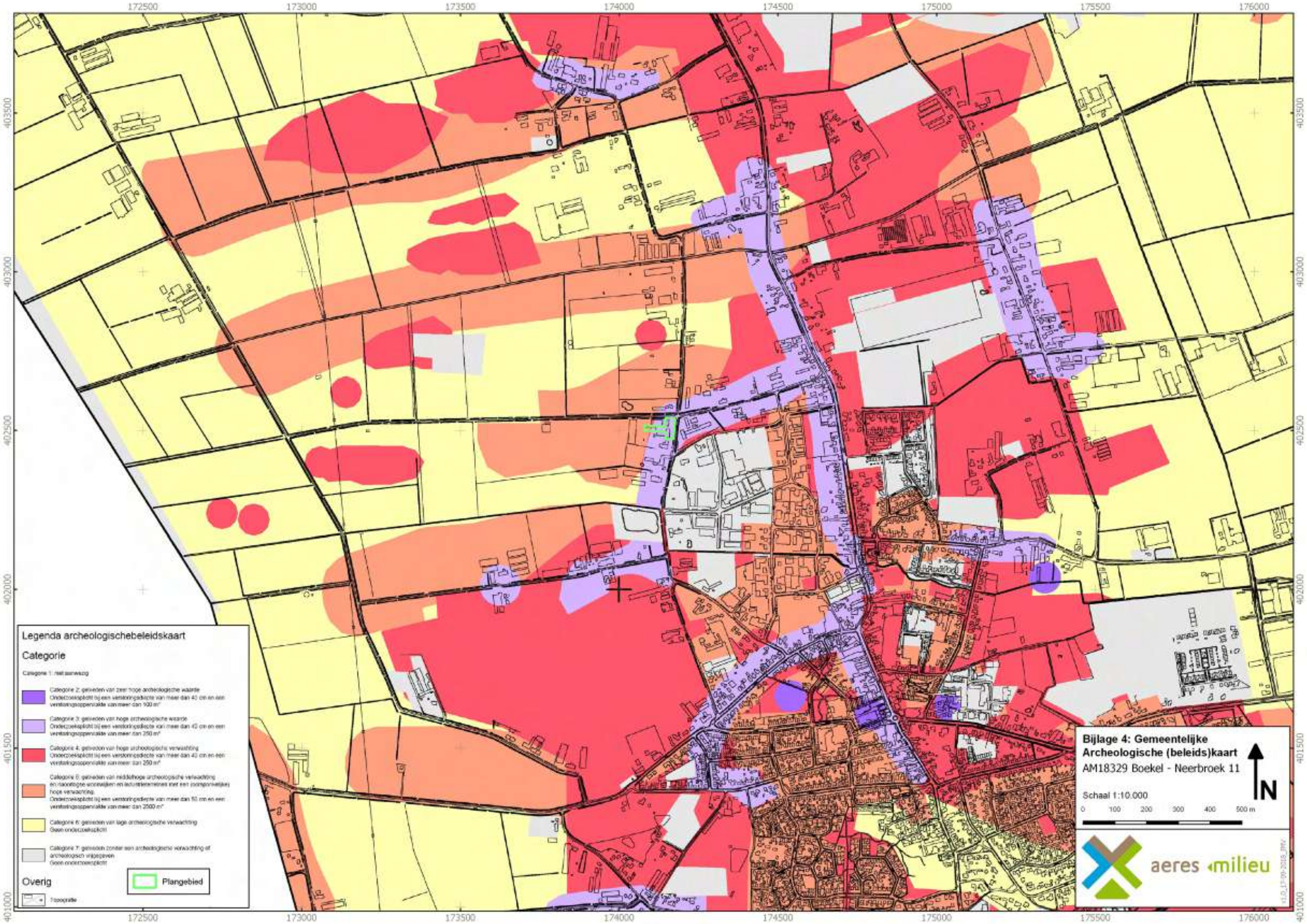
0 100 200 300 m

N

aeres milieu

BIJLAGE 4

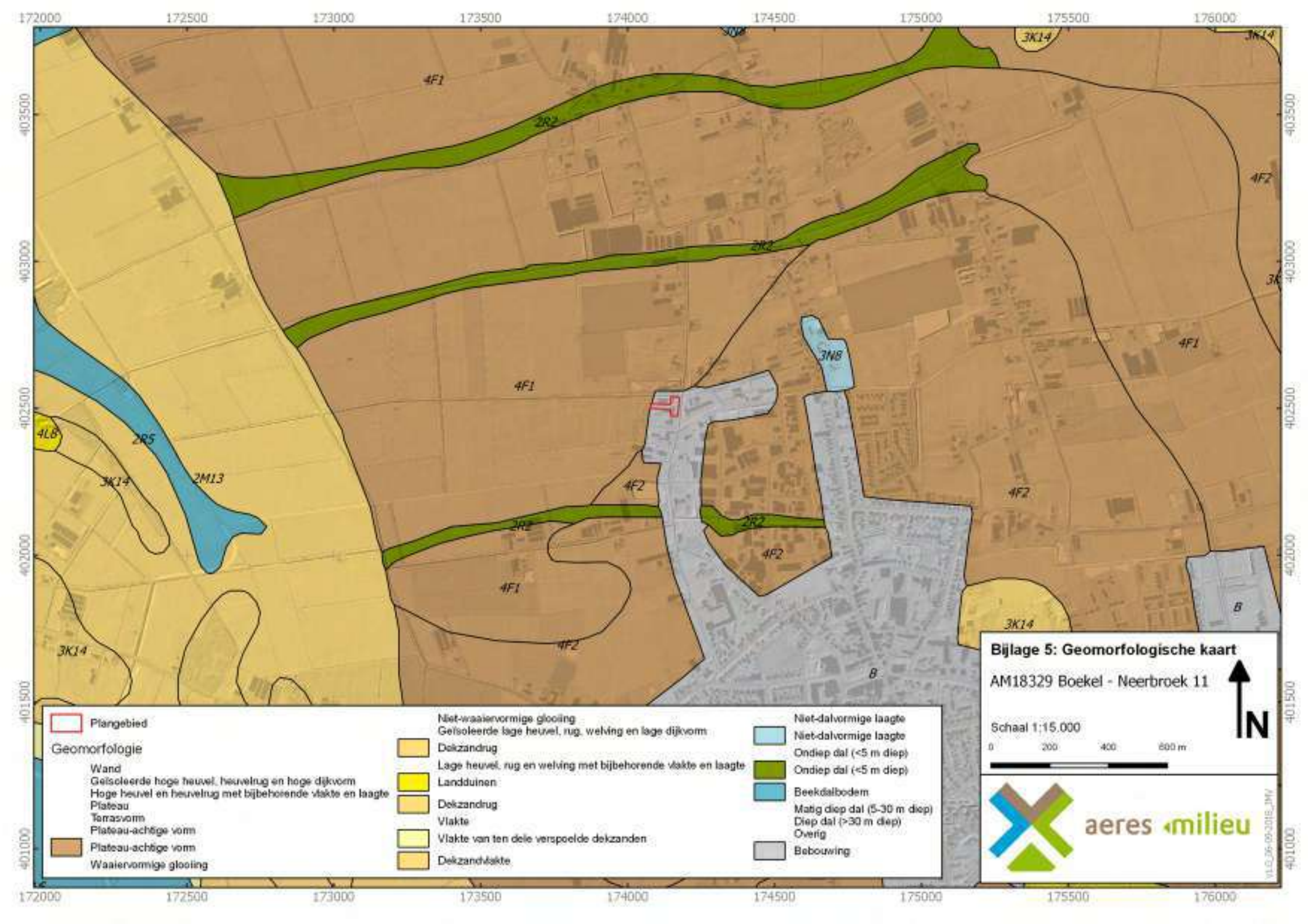
Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart



Legenda archeologischebeleidskaart
Categorie
Categorie 1: niet aanwezig
Categorie 2: gebieden van zeer hoge archeologische waarde
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 m²
Categorie 3: gebieden van hoge archeologische waarde
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m²
Categorie 4: gebieden van hoge archeologische verwachting
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m²
Categorie 5: gebieden van middelhoge archeologische verwachting en naoorlogse woonwijken en industrieterreinen met een (componentelijke) hoge verwachting.
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 50 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m²
Categorie 6: gebieden van lage archeologische verwachting
Geen onderzoeksplicht
Categorie 7: gebieden zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven
Geen onderzoeksplicht
Overig
Topografie
Plangebied
Bijlage 4: Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart
AM18329 Boekel - Neerbroek 11
Schaal 1:10.000
0 100 200 300 400 500 m
N
aeres milieu
172500
173000
173500
174000
174500
175000
175500
176000
403500
403000
402500
402000
401500
401000

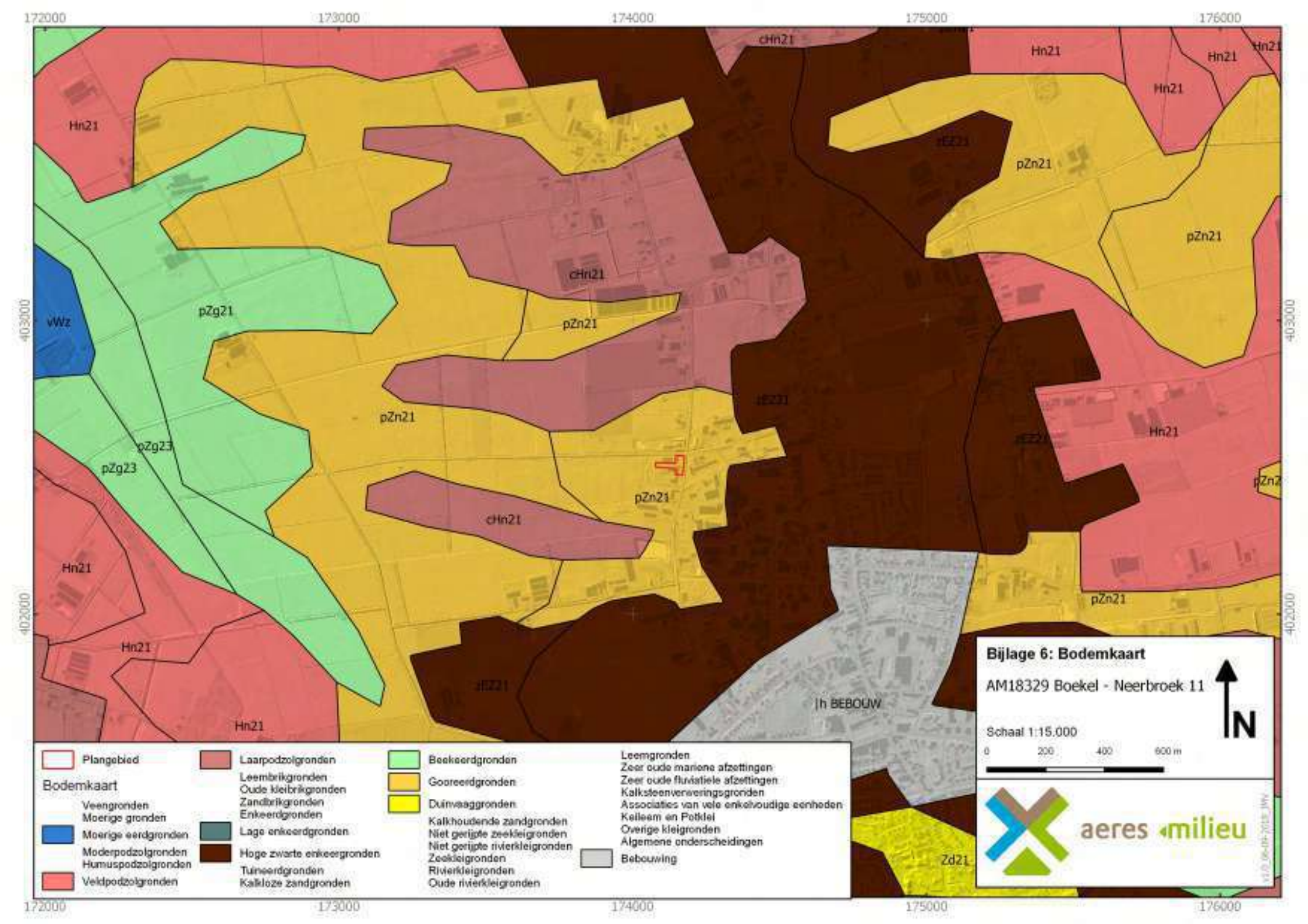
BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart


172000
172500
173000
173500
174000
174500
175000
175500
176000
403500
403000
402500
402000
401500
401000
4F1
2R2
4F2
3K14
3M8
4L8
2R5
2M13
3R2
B
Bijlage 5: Geomorfologische kaart
AM18329 Boekel - Neerbroek 11
Schaal 1:15.000
0
200
400
600 m
N
Plangebied
Geomorfologie
Wand
Geïsoleerde hoge heuvel, heuvelrug en hoge dijkvorm
Hoge heuvel en heuvelrug met bijbehorende vlakte en laagte
Plateau
Terrasvorm
Plateau-achtige vorm
Plateau-achtige vorm
Waaiervormige glooiing
Niet-waaiervormige glooiing
Geïsoleerde lage heuvel, rug, welving en lage dijkvorm
Dekzandrug
Lage heuvel, rug en welving met bijbehorende vlakte en laagte
Landduinen
Dekzandrug
Vlakte
Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
Dekzandvlakte
Niet-dalvormige laagte
Niet-dalvormige laagte
Ondiep dal (<5 m diep)
Ondiep dal (<5 m diep)
Beekdalbodem
Matig diep dal (5-30 m diep)
Diep dal (>30 m diep)
Overig
Bebouwing
aeres milieu

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart


172000
173000
174000
175000
176000
403000
402000
Hn21
cHn21
pZn21
pZg21
pZg23
vWz
zEZ21
|h BEBOUW
Zd21
Bijlage 6: Bodemkaart
AM18329 Boekel - Neerbroek 11
Schaal 1:15.000
0
200
400
600 m
N
aeres milieu
Plangebied
Bodemkaart
Veengronden
Moerige gronden
Moerige eerdgronden
Moderpodzolgronden
Humuspodzolgronden
Veldpodzolgronden
Laarpodzolgronden
Leembrikgronden
Oude kleibrikgronden
Zandbrikgronden
Enkeerdgronden
Lage enkeerdgronden
Hoge zwarte enkeerdgronden
Tuineerdgronden
Kalkloze zandgronden
Beekeerdgronden
Gooreerdgronden
Duinvaaggronden
Kalkhoudende zandgronden
Niet gerijpte zeekleigronden
Niet gerijpte rivierkleigronden
Zeekleigronden
Rivierkleigronden
Oude rivierkleigronden
Leemgronden
Zeer oude marione afzettingen
Zeer oude fluviatiele afzettingen
Kalksteenverweringsgronden
Associaties van vele enkelvoudige eenheden
Keileem en Potklei
Overige kleigronden
Algemene onderscheidingen
Bebouwing

BIJLAGE 7

Overzicht AHN

174000 174500 175000 175500

403000 402500 402000

Plangebied
AHN2_i05_3869
10.000000
12.500000
15.000000
17.500000
,000000

Bijlage 7: Reliefkaart

AM18329 Boekel - Neerbroek 11

Schaal 1:5.000 (inzet: 1:50.000)

0 100 200 300 m

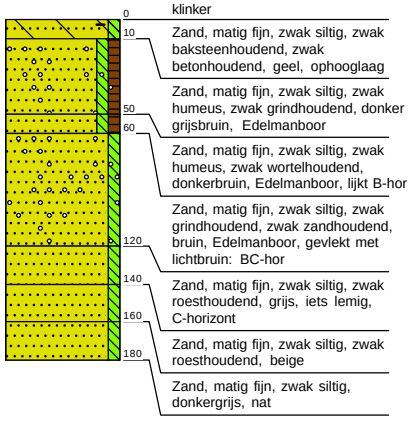
N

aeres milieu

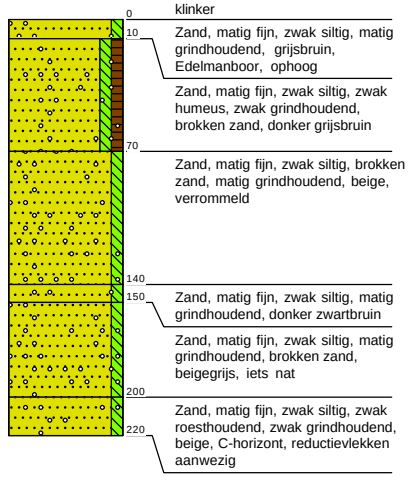
BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

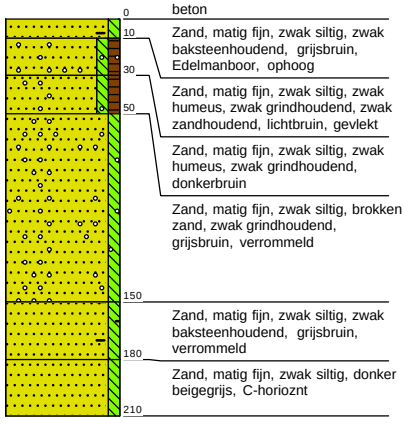
Boring: 1



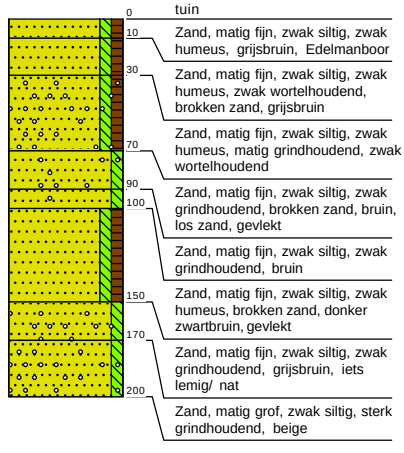
Boring: 2



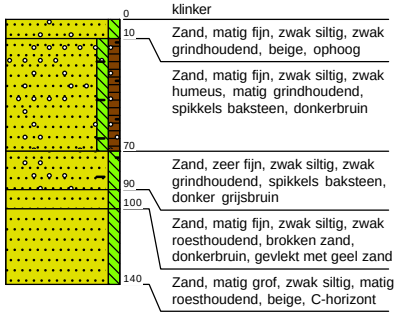
Boring: 3



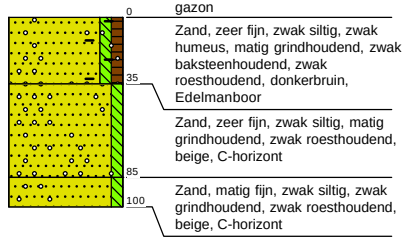
Boring: 4



Boring: 5



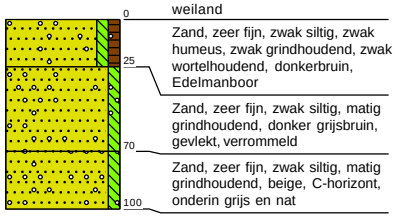
Boring: 6



Projectnaam: Boekel - Neerbroek 11

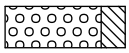
Projectcode: AM18329-ARCH

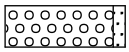
Boring: 7

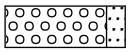

0
weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
25
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, donker grijsbruin, gevlekt, verrommeld
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, beige, C-horizont, onderin grijs en nat
100

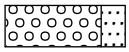
Legenda (conform NEN 5104)

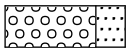
grind


Grind, siltig

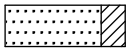

Grind, zwak zandig

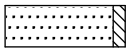

Grind, matig zandig

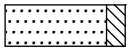

Grind, sterk zandig

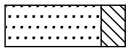

Grind, uiterst zandig

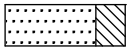
zand


Zand, kleïig

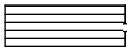

Zand, zwak siltig

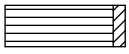

Zand, matig siltig

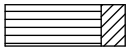

Zand, sterk siltig

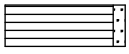

Zand, uiterst siltig

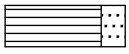
veen


Veen, mineraalarm

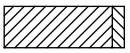

Veen, zwak kleïig

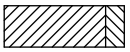

Veen, sterk kleïig

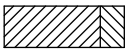

Veen, zwak zandig

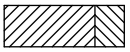

Veen, sterk zandig

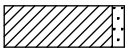
klei

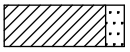

Klei, zwak siltig

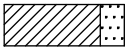

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

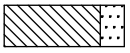

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

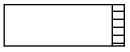

Klei, sterk zandig

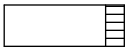
leem

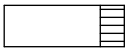
Leem, zwak zandig

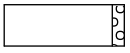

Leem, sterk zandig

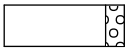
overige toevoegingen

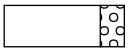

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

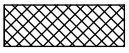
overig

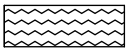
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

BIJLAGE 9

Advieskaart

174051
174101
174151
174201
174251
402600
402550
402500
402450
Advies
Plangebied
Advies: Vervolgonderzoek
Advies: Geen vervolgonderzoek
Bijlage 9: Advieskaart
AM18329 Boekel - Neerbroek 11
Schaal 1:500
0 10 20 30 40 50 m
N
aeres milieu

Toelichting

Betreft: Watertoets – Neerbroek 11 te Boekel

Ons kenmerk: NBL002

Datum: 07-08-2018, aangepast op 16-08-2022

Behandeld door: Caspar Cluitmans

Ter plaatse van de Neerbroek 11 te Boekel ligt momenteel een veehouderij. In samenspraak met de gemeente wordt de veehouderij gestaakt vanwege de aanleg van de randweg Boekel. In plaats hiervan krijgt de eigenaar de mogelijkheid om op een deel van het perceel een woning te realiseren. Een ander deel van het perceel wordt tot Ruimte voor Ruimtekavel ontwikkeld.

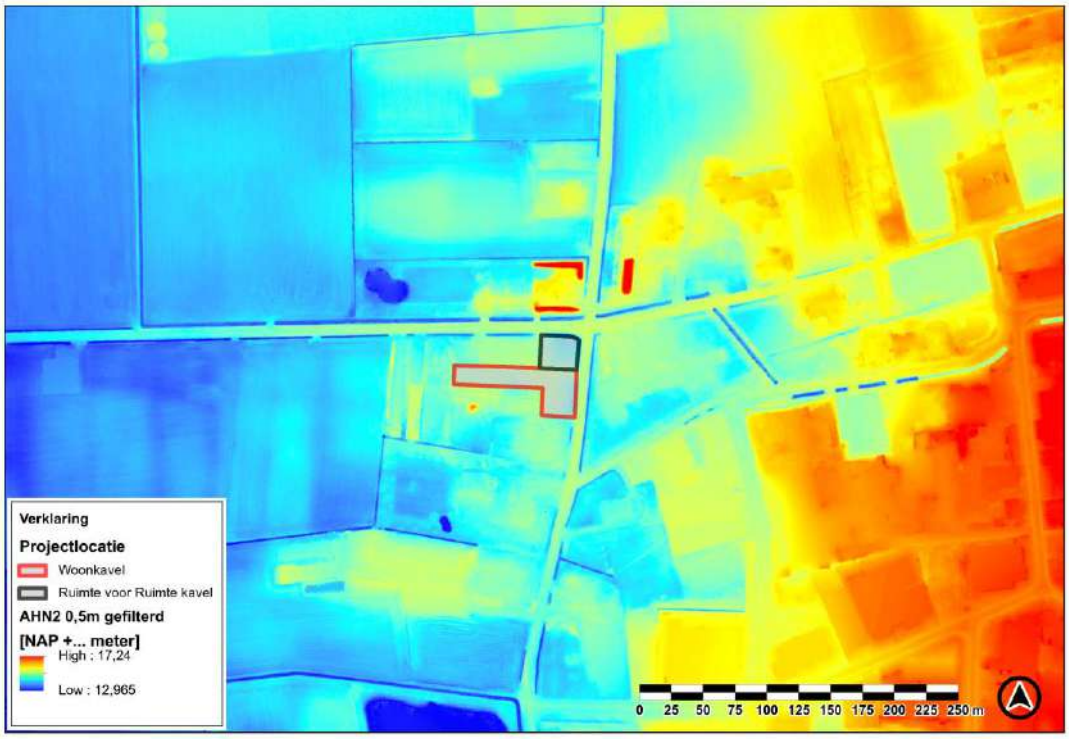
In het kader van deze ontwikkeling wordt een watertoets uitgewerkt. Doel van deze toets is om in een vroeg stadium van de ontwikkeling de verschillende waterbelangen mee te nemen.

1 LOCATIE

De projectlocatie is weergegeven in Figuur 1. Neerbroek 11 ligt nabij de kruising met de weg Koesmacht, aan de rand van de kern Boekel. De maaiveldhoogten liggen tussen circa NAP +14,4 en +14,9 meter, in Figuur 2 is de hoogtekaart weergegeven.

Figuur 1. Projectlocatie.

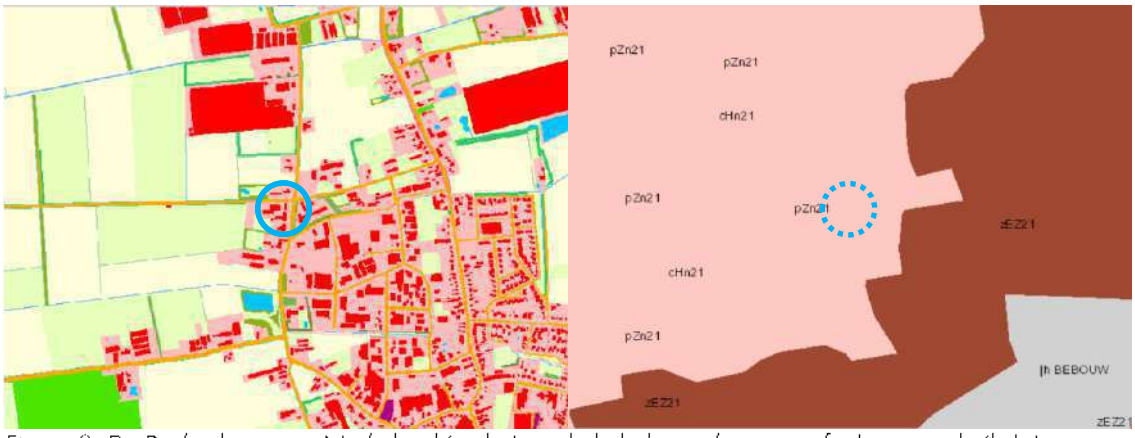
In Figuur 1 zijn twee locaties zichtbaar. Op het rood omkaderde gebied is een woning gepland met een inhoud van 600 m^3 en een bijgebouw van 400 m^2. Op het zwart omkaderde gebied, de Ruimte voor Ruimte kavel, is een woning gepland met een inhoud van 600 m^3 en een bijgebouw van 100 m^2.



Figuur 2. Hoogtekaart van het projectgebied en omgeving (AHN2).

2 BODEMOPBOUW EN GRONDWATERSTANDEN

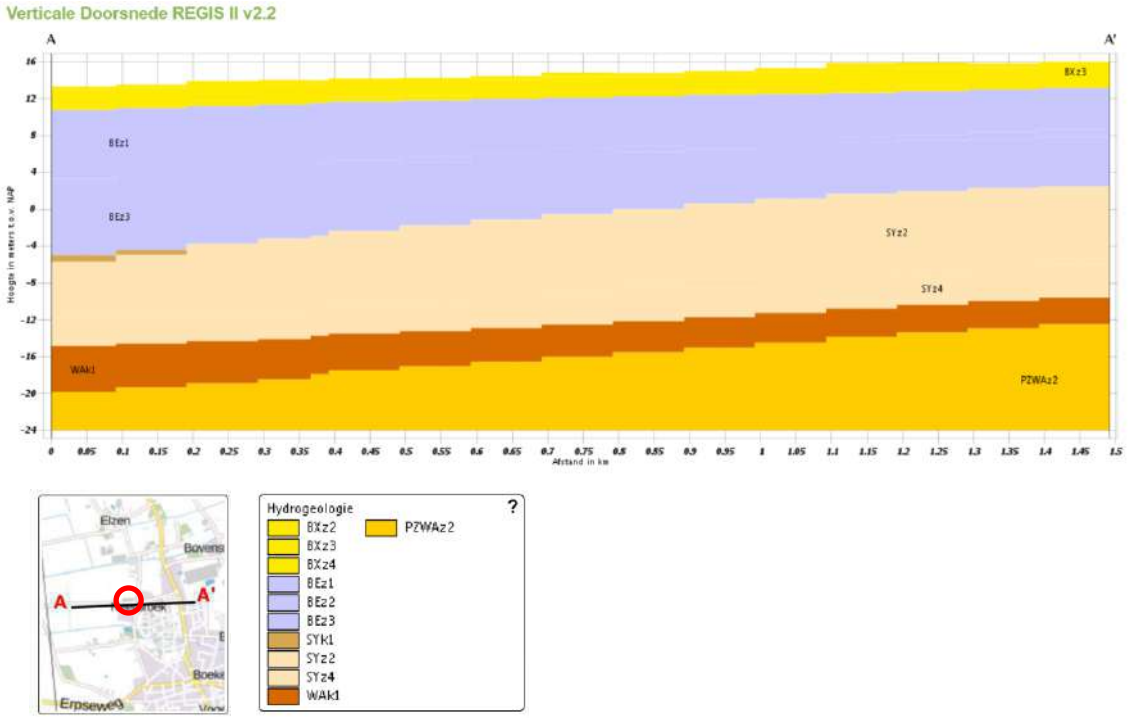
Op basis van de bodemkaart van Nederland (bron: maps.bodemdata.nl) is gekeken naar het type bodem ter plaatse van de projectlocatie, zie Figuur 3.



Figuur 3. De Bodemkaart van Nederland (rechts) en de bijbehorende topografische uitsnede (links).

Ter plaatse van het perceel van Neerbroek 11 zijn Gooreerdgronden aanwezig. Deze bodems bestaan uit leemarme tot zwak lemige fijne zanden. Voor dergelijke gronden is de horizontale waterdoorlatendheid (k_h) circa 1 m/dag, de verticale (k_v) is 0,33 m/dag. De waterdoorlatendheden zijn dus bij dergelijke bodems laag. Om uitsluitsel te krijgen over de werkelijke lokale infiltratiewaarden, adviseren we om een infiltratieonderzoek uit te voeren. Lokaal kan de waterdoorlatendheid afwijken van de kengetallen.

Met behulp van het Regionaal Geohydrologisch Informatie Systeem (REGIS-II) is gekeken naar de voor geohydrologie relevante diepere bodemopbouw. In Figuur 4 is hiervan een doorsnede te zien.



Figuur 4. Doorsnede gemaakt met REGIS-II.

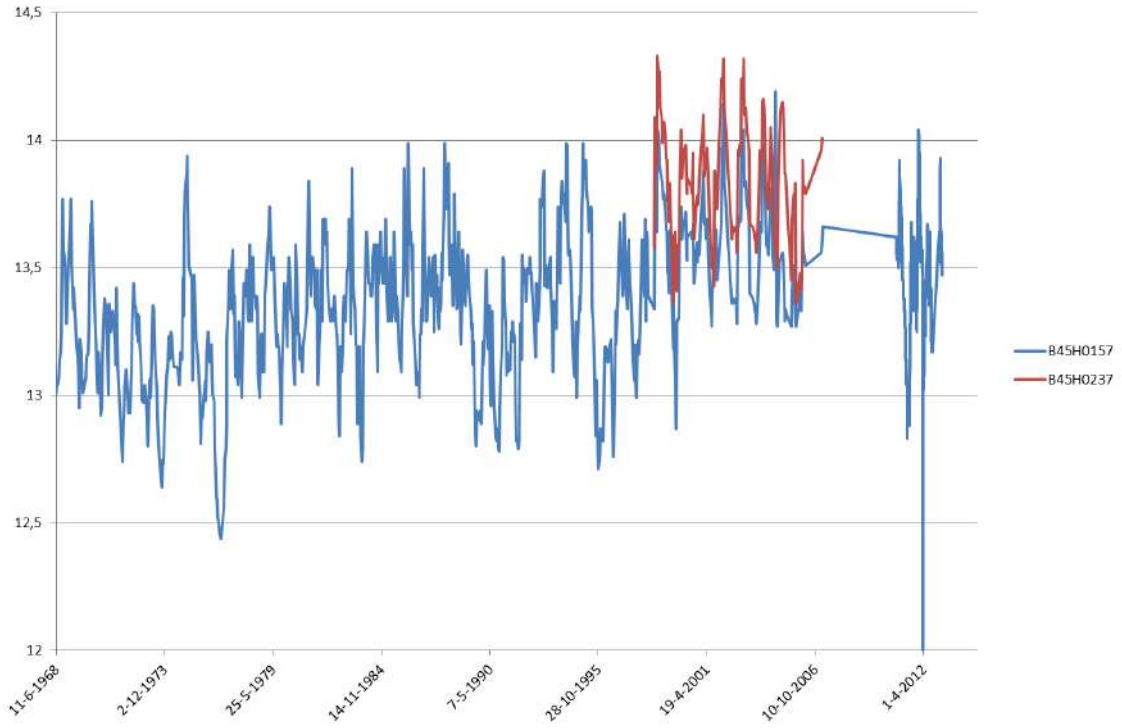
De deklaag wordt gevormd door de tweede, derde en vierde zandige eenheid van de Formatie van Boxtel. Deze lopen door tot NAP +11 meter. Vervolgens bevinden zich de zandige eenheden van de Formatie van Beegden tot op een niveau van ongeveer NAP -4 meter. Daaronder bevinden zich de tweede en vierde zandige eenheid van de Formatie van Stramproy. Deze wordt op ongeveer NAP -13 meter aan de onderzijde afgesloten door de eerste kleiige eenheid van de Formatie van Waalre. Tot grote diepte zit dus zand onder de projectlocatie. Dit betekent dus ook dat tot relatief grote diepte freatisch grondwater aanwezig kan zijn.

Om inzage te krijgen in de grondwaterstanden is gebruik gemaakt grondwatergegevens die beschikbaar zijn via DINOloket. In de omgeving van het projectgebied bevindt zich een aantal peilbuizen die het freatische grondwater monitoren. De meeste peilbuizen hebben onvoldoende metingen om op correcte wijze de gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstanden te bepalen (GHG en GLG). De peilbuizen B45H0237 en B45H0157 hebben voldoende gegevens voor deze bepaling en bevinden zich in de buurt van het projectgebied (zie Figuur 6). In Tabel 1 zijn de gegevens van deze peilbuizen weergegeven.

Tabel 1. Grondwatermonitoringsgegevens.

Naam	Periode	Maaiveldhoogte	Filterstelling	GHG	GLG
		[m t.o.v. NAP]			
B45H0237	1999 - 2006	14,71	13,1 – 12,6	14,1	13,5
B45H0157	2006 - 2013	14,3	Onbekend – -3,8	13,8	13,2

De filterstelling van peilbuis B45H0157 is gedeeltelijk onbekend. De buis reikt tot relatief diep onder het maaiveld. Het REGIS-II model (Figuur 4) laat zien dat de filterstelling van de peilbuis echter wel in de zandlagen zit. Omdat de filterstelling diep lijkt te zitten en gedeeltelijk onbekend is, wordt de peilbuis alleen als referentie gebruikt voor de metingen van peilbuis B45H0237. Deze heeft een geschikte filterstelling (niet al te diep). Nadeel van deze peilbuis is echter dat de laatste metingen in 2006 zijn uitgevoerd. De metingen zijn in Figuur 5 weergegeven.



Figuur 5. Grafiek met de waterstanden van de twee peilbuizen.

Beide peilbuizen lijken in ieder geval erop te wijzen dat grondwaterstanden in en rond het projectgebied ondiep zitten. De GHG zit waarschijnlijk circa 0,5 meter onder maaiveld, de GLG ongeveer 1 meter onder maaiveld.

Figuur 6. Locatie van de gebruikte peilbuizen.

3 REGENWATER

Volgens gemeentelijk beleid moet regenwater op eigen terrein opgevangen worden. Voor de waterbergingsopgave wordt het beleid van Waterschap Aa en Maas gehanteerd. De perceeleigenaar moet minimaal 60 millimeter van de verharding afstromend regenwater kunnen bergen. Op de Ruimte voor Ruimte kavel komt een woning met een geplande inhoud van 600 m^3. Uitgaande van circa 5 meter bouwhoogte komt dit uit op een afstromend dakoppervlak van 120 m^2. Voor de woonkavel is geen compensatie nodig. Op dit perceel wordt een deel van de verharding weggehaald (wat hydrologisch gezien gunstig is) en voor de overige bestaande verharding hoeft geen compensatie plaats te vinden. Per saldo verbeterd de hydrologische situatie op het woonkavel zich, omdat er meer ruimte komt (onverhard terrein) waar regenwater de bodem in kan zakken.

Voor de Ruimte voor Ruimtekavel komt het afvoerend oppervlak uit op 120 m^2 (woning) + 100 m^2 (bijgebouw) + 200 m^2 (oprit/terras; aanname) = 420 m^2 verharding. Dit leidt tot een regenwaterbergingsopgave van 420 m^2 * 0,060 m ≈ 25 m^3.

4 OPPERVLAKTEWATER

Middels de legger van Waterschap Aa en Maas is gekeken of in de directe nabijheid van het projectgebied een watergang ligt waar rekening mee gehouden moet worden. In Figuur 7 is een uitsnede van de legger rondom het projectgebied opgenomen. Aan de noordzijde van de Koesmacht en een gedeelte van de Neerbroek loopt een A-watergang die in het beheer is van het waterschap. Deze watergang kan droogvallen. De A-watergang wordt van het projectgebied gescheiden door de wegen Koesmacht en Neerbroek. De voorgenomen ontwikkeling zal daarom niet interfereren met deze watergang.

Figuur 7. Uitsnede uit de legger van Waterschap Aa en Maas (rood kader is het projectgebied).

5 CONCLUSIE EN ADVIES

Uit het onderzoek blijkt dat de regenwaterbergingsopgave voor de Ruimte voor Ruimte kavel 25 m³. Voor de woonkavel is geen compensatie nodig. Op dit perceel wordt een deel van de verharding weggehaald (wat hydrologisch gezien gunstig is) en voor de overige bestaande verharding hoeft geen compensatie plaats te vinden. Om de regenwaterbergingsopgaves voor de Ruimte voor Ruimte kavel te bepalen zijn aannames gedaan ten aanzien van afvoerend oppervlak. Bij verdere planuitwerking moeten deze daarom dan ook getoetst en indien nodig herberekend worden. De waterdoorlatendheid is relatief laag (horizontaal 1 m/dag, verticaal 0,33 m/dag) en de grondwaterstanden zitten relatief ondiep. Er hoeft geen rekening gehouden te worden met (primaire) watergangen van het waterschap.

Er zijn verschillende manieren waarop het regenwater op eigen terrein geborgen kan worden. Zo kan gekozen worden voor een open bergingsvoorziening of een ondergrondse bergingsvoorziening.

Open bergingsvoorziening

Een optie is om een open regenwaterbergingsvoorziening aan te leggen. Een dergelijke voorziening kan de vorm krijgen van een lokale verlaging van het maaiveld waarin de volledige bergingsopgave past.

Voor de Ruimte voor Ruimte-kavel zou deze ongeveer een afmeting moeten krijgen van 7 bij 8 meter met een diepte van een halve meter. Hier past dan een volume van 28 m³ in. Op basis van de kengetallen van de infiltratiewaarde kan de infiltratievoorziening binnen 48 uur leeg zijn. Om uitsluitsel te krijgen over de werkelijke infiltratiewaarden, adviseren we om een infiltratieonderzoek uit te voeren. Door de voorziening een halve meter diep te maken blijft deze boven de GHG. Daarmee wordt de kans verkleind dat bij hoge grondwaterstanden water in de voorziening blijft staan.

Ondergrondse bergingsvoorziening

Een andere mogelijkheid is om het regenwater ondergronds te bergen. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door waterbergende fundering aan te leggen onder de opritten/terrassen. We gaan uit van een

waterbergende fundering met een holle ruimte van 25%. Voor de Ruimte voor Ruimte-kavel zou dan bij de aangenomen hoeveelheid terras/oprit bij een diepte van een halve meter (200 m^2 *0,5 m * 0,25 =) 25m^3 geborgen kunnen worden. In een dergelijk geval zou daarmee voldaan kunnen worden aan de regenwaterbergingsopgave.

Andere opties zijn om een ondergronds waterbergend lavapakket aan te leggen (holle ruimte/waterbergend volume van circa 45%) of infiltratiekratten (holle ruimte/waterbergend volume van 95%). Vanwege de hoge grondwaterstanden zijn dit echter minder aantrekkelijke opties. Daarnaast is het voordeel van de regenwaterbergende fundering dat deze gecombineerd kan worden met de aanleg van een oprit/terras.

Overstortvoorziening
Bij de voorziening is het van belang dat er een overstortvoorziening wordt gerealiseerd. Met deze overstortvoorziening kan regenwater gericht naar de openbare ruimte worden geloosd bij buien heviger dan 60 millimeter.

Bijlagen n.v.t.

BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

PLANONTWIKKELING NEERBROEK 11 TE BOEKEL

Opdrachtgever:	NieuwBlauw
Projectnr:	NBL002-0002
Datum:	30 maart 2022

BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

PLANONTWIKKELING NEERBROEK 11 TE BOEKEL

Opdrachtgever:	NieuwBlauw
Projectnr:	NBL002-0002
Rapportnr:	20220330-NBL002-RAP-BMZ-QS 2.0
Status:	Definitief
Datum:	30 maart 2022

Opsteller:
BDEC

Verificatie:
DVDM

Validatie:
DVDM

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 SITUATIE 5

3 BEOORDELING 6

3.1 Bedrijven en milieuzonering 6

3.2 Omgevingstype en milieucategorie 7

3.3 Milieubelasting vanuit de omgeving 7

4 CONCLUSIE 9

1 INLEIDING

In opdracht van NieuwBlauw is door Kragten een quickscan uitgevoerd naar de haalbaarheid van de planologische inpassing van een woonbestemming aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het plan omvat de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van twee woonbestemmingen.

Op basis van de richtlijn 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) wordt in deze quickscan beoordeeld of voldaan wordt aan de richtafstanden voor inpassing. Indien niet voldaan wordt aan de richtafstanden, wordt aangegeven voor welke delen van het plan niet wordt voldaan en voor welke milieuaspecten. Tot slot zal in dat geval ook worden aangegeven voor welke delen vervolgonderzoek noodzakelijk is om te bepalen of en onder welke voorwaarden inpassing van het plan is te realiseren.

2 SITUATIE

Het plan omvat de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van twee woonbestemmingen. In navolgende afbeelding is de globale geografische ligging van de planontwikkeling weergegeven.

Afbeelding 1 Globale geografische ligging van de planontwikkeling (rode kader) en de directe omgeving

3 BEOORDELING

3.1 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering" (versie 2009), geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Tevens geeft deze publicatie richtafstanden voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor deze beoordeling.

Voor de beoordeling van een goede inpassing wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes. De twee omgevingstypes die de VNG hanteert, zijn enerzijds "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en anderzijds "gemengd gebied". Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden onderstaand nader getypeerd.

Rustige woonwijk en een rustig buitengebied
"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stilte gebied of een natuurgebied."

Gemengd gebied
"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Het vertrekpunt vormt in algemene zin de afstand behorend bij een rustige woonwijk en een rustig buitengebied. De richtafstanden die hierbij behoren, kunnen echter met één stap worden verkleind indien er sprake is van een gemengd gebied.

In de tabel 1 zijn de richtafstanden opgenomen zoals deze in de VNG publicatie worden geadviseerd.

Tabel 1 Richtafstanden conform VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"

Milieucategorie	Richtafstand (in meters) rustige woonwijk / buitengebied	Richtafstand (in meters) gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200

De richtafstanden gelden voor verschillende aspecten die tot milieuhinder kunnen leiden. Daarbij is de grootste afstand behorend bij één van de milieuaspecten; geur, stof, geluid en gevaar, bepalend voor de te hanteren richtafstand. Met het respecteren van de grootste afstand behorend bij een bepaalde bedrijfscategorie, wordt zo veel mogelijk hinder bij omwonenden voorkomen en wordt aan bedrijven voldoende zekerheid geboden dat zij hun bedrijfsactiviteiten op de betreffende locatie kunnen uitoefenen.

Scheiding van functies versus functiemenging

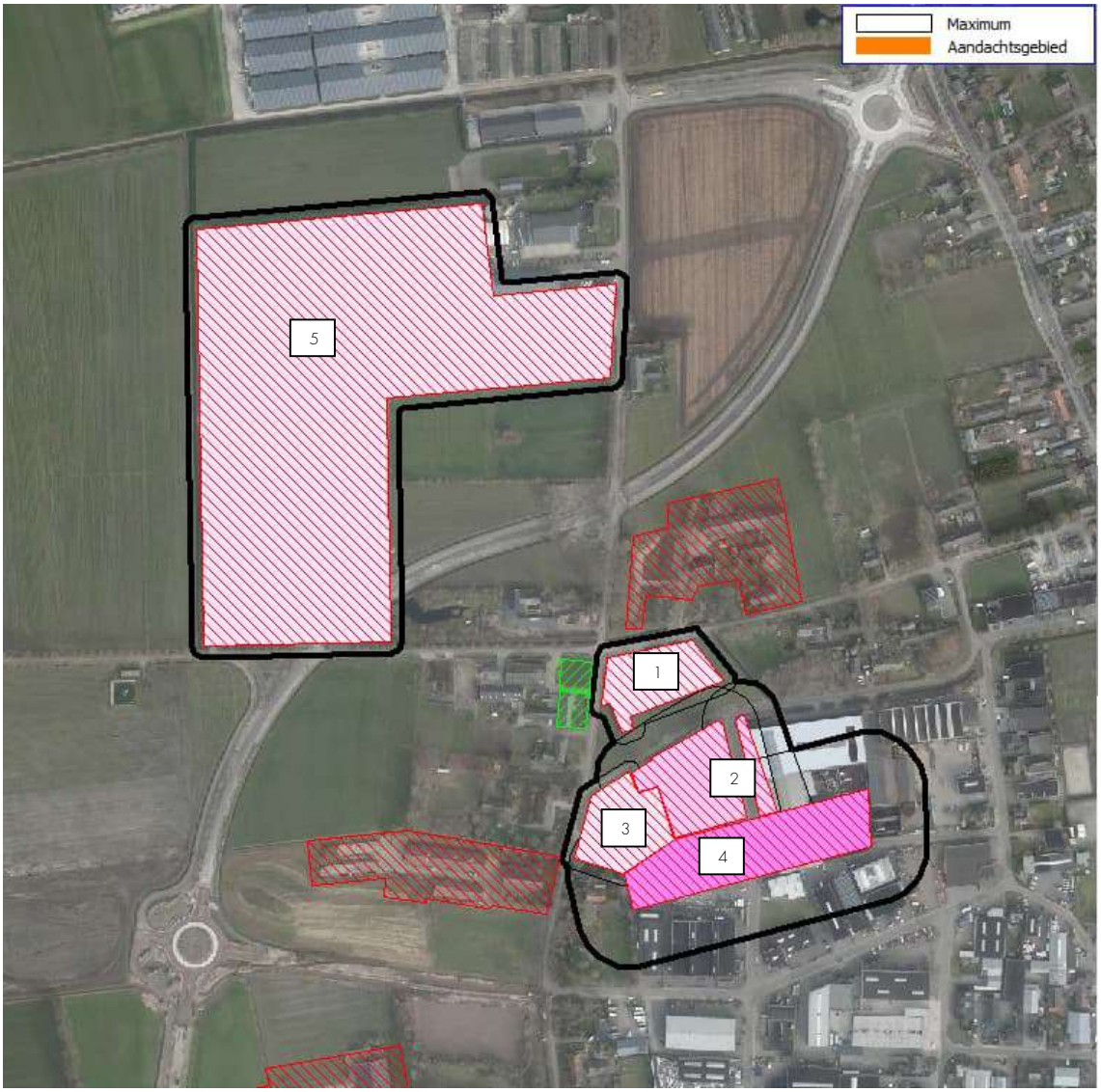
Scheiding van milieubelastende en milieugevoelige functies met behulp van milieuzonering is in de omgeving van sterk milieubelastende activiteiten zonder meer noodzakelijk. Een vergaande scheiding van functies kan echter ook leiden tot inefficiënt ruimtegebruik. Vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik verdient het de voorkeur om functiescheiding niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

3.2 Omgevingstype en milieucategorie

Het plangebied is gelegen aan de rand van Boekel en grenst hiermee aan het buitengebied. De omgeving van de planlocatie betreft een gebied met agrarische functies waaronder (intensieve) veehouderijen en glastuinbouw, industriële functies en woonbestemmingen. Op basis van de omliggende bestemmingen kan het plangebied als een gemengd gebied worden getypeerd.

3.3 Milieubelasting vanuit de omgeving

De omgeving van het plangebied is in het vigerende bestemmingsplan bestemd met de bestemmingen 'wonen, 'agrarisch' en 'bedrijven'. De veehouderij aan de Neerbroek 11 is voornemens te stoppen.
In afbeelding 2 zijn de (intensieve) veehouderijen in de directe omgeving van het plangebied wel weergegeven. Beoordeling van deze (intensieve) veehouderijen vindt plaats in een separate rapportage.



Afbeelding 2 Ligging plangebied en bestemmingen in de omgeving, met richtafstanden

Aan de gearceerde gebieden is op basis van het vigerende bestemmingsplannen de volgende functie toegekend:

1: Agrarisch – Overig bedrijf - milieucategorie 2 minus 1 stap
2: Bedrijfsdoeleinden – maximale milieucategorie 3.1 minus 1 stap
3: Bedrijfsdoeleinden – maximale milieucategorie 2 minus 1 stap
4: Bedrijfsdoeleinden – maximale milieucategorie 3.2 minus 1 stap
5: Caravanstalling milieucategorie 2 minus 1 stap

De in de omgeving van het plangebied planologisch mogelijke (intensieve) veehouderijen zijn weergegeven met een rode arcering.

Het groen gearceerde gebied is het plangebied. De zwarte lijnen zijn de richtafstanden, rekening houdend met de milieucategorie in een gemengd gebied (richtafstand verminderd met 1 stap). Uit afbeelding 2 blijkt dat de ruimtelijke scheiding tussen bedrijvigheid en het plangebied op basis van de richtafstanden als afdoende kan worden beschouwd.

4 CONCLUSIE

In opdracht van NieuwBlauw is een quickscan uitgevoerd naar de haalbaarheid van de planologische inpassing van een woonbestemming aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het plan omvat de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van twee woonbestemmingen.

Middels de uitgevoerde beoordeling is inzichtelijk gemaakt met welke richtafstanden bij de invulling van het plan rekening moet worden gehouden. Binnen het plangebied wordt een woonfunctie gerealiseerd. Op basis van de functies in de omgeving is sprake van een gemengd gebied. Het plangebied bevindt zich niet binnen de richtafstand van omliggende bestemmingen. Er is derhalve sprake van voldoende ruimtelijke scheiding en daarmee een acceptabel woon- en leefklimaat. (Intensieve) veehouderijen zijn buiten beschouwing gelaten en worden in een separate rapportage beoordeeld.

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

NEERBROEK 11 TE BOEKEL

Opdrachtgever:	NieuwBlauw
Projectnr:	NBL002-0002
Datum:	26 oktober 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

NEERBROEK 11 TE BOEKEL

Opdrachtgever:	NieuwBlauw
Projectnr:	NBL002-0002
Rapportnr:	20211026-NBL002-AKO-VL 2.1
Status:	Concept
Datum:	26 oktober 2021

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
MEV

Validatie:
DVDM

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van drukkerij, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze te te passen dan waarvan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 UITGANGSPUNTEN 8
2.1 Situering 8
2.2 Verkeersgegevens 9
2.3 Rekenmethode 9

3 TOETSINGSKADER 11
3.1 Wet geluidhinder 11
3.1.1 Algemeen 11
3.1.2 Wegverkeerslawaai 11
3.1.3 Cumulatie 12
3.2 Gemeentelijk geluidbeleid 13
3.3 Goede ruimtelijke ordening 13
3.4 Bouwbesluit 13

4 REKENRESULTATEN 14
4.1 Rekenresultaten 14
4.1.1 Toetsing 14
4.2 Cumulatie 14
4.3 Geluidbeleid gemeente Boekel 15

5 CONCLUSIE 16

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

B2 REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van NieuwBlauw is door Kragten een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd voor het plan "Neerbroek 11" te Boekel.

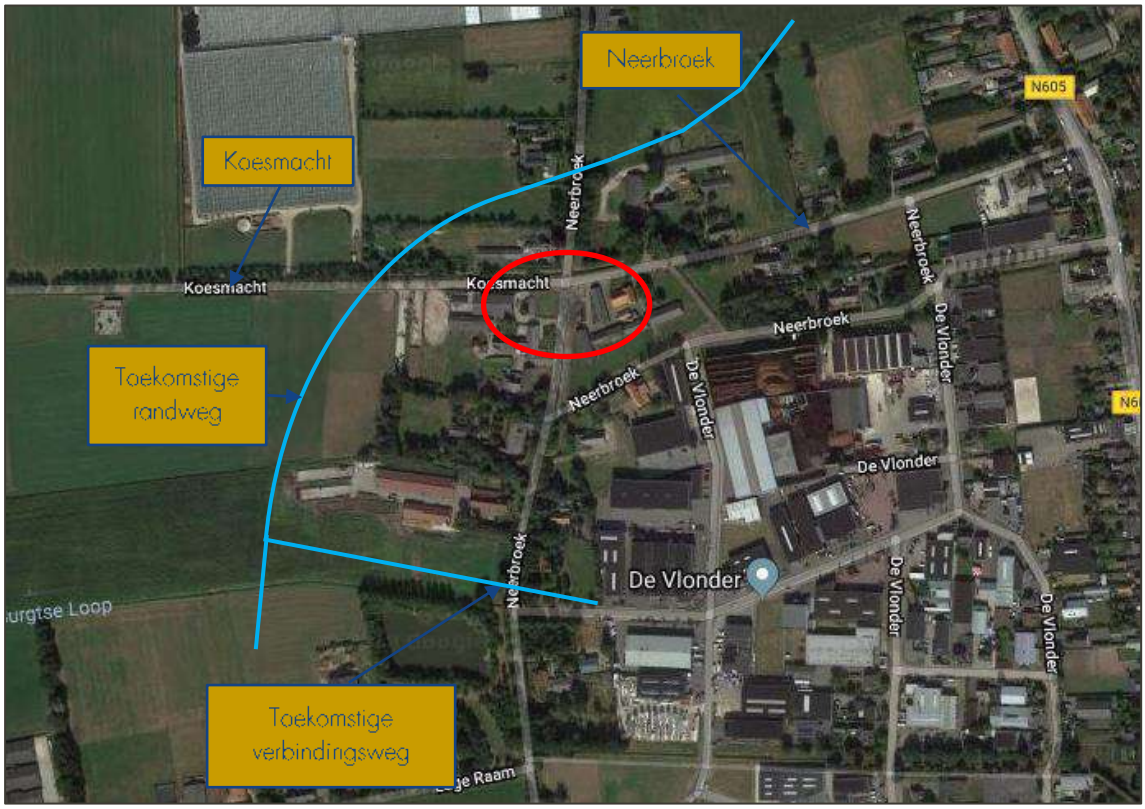
In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Koesmacht en de Neerbroek, evenals de nog te realiseren Randweg Boekel en De Burgtse Loop (nieuwe verbindingsweg tussen de Randweg en de Neerbroek). De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

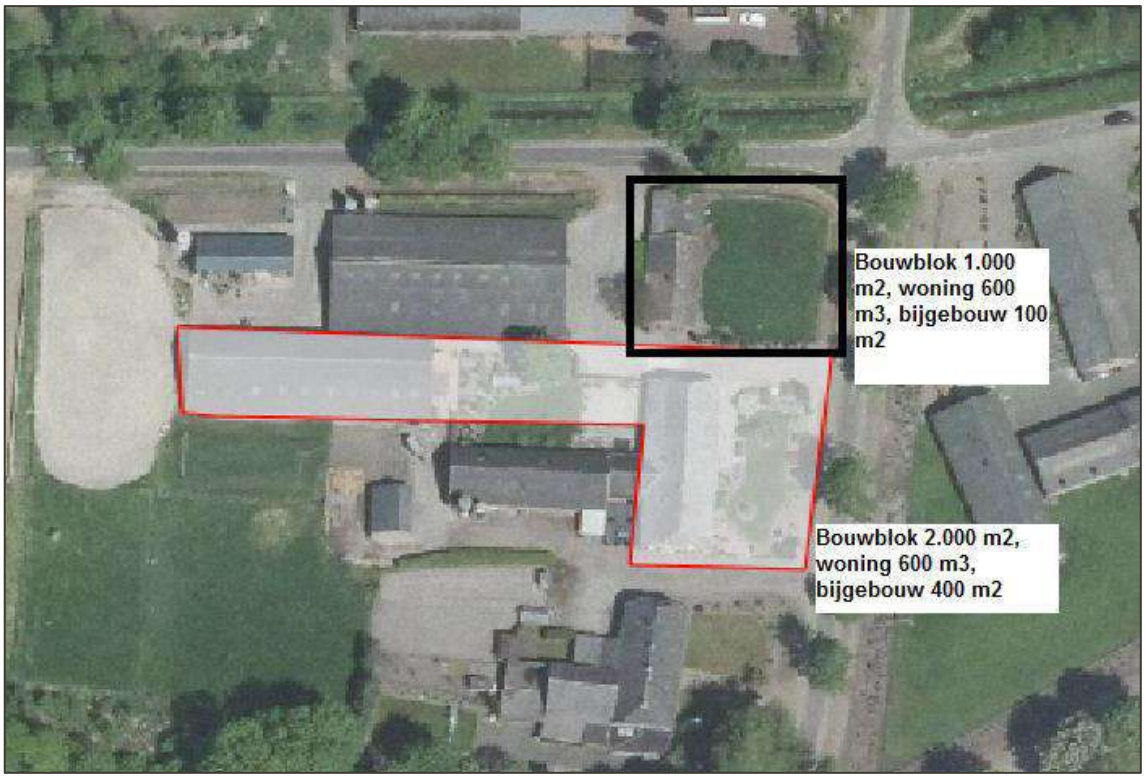
Het plangebied is gelegen aan de noordwestzijde van de kern Boekel. Onderstaand is het plangebied (in de huidige situatie) weergegeven. Het plangebied betreft in de huidige situatie een (intensieve) veehouderij . Figuur 2.1 geeft een geografisch overzicht van de ligging van het plan.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (rode kader)

Het plangebied is gelegen in buitenstedelijk gebied binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Koesmacht en de Neerbroek, evenals de nog te realiseren Randweg Boekel en de nieuwe verbindingsweg tussen de Randweg en de Neerbroek (De Burgtse Loop). Door de aanleg van de randweg worden zowel de Koesmacht (ten oosten van randweg) als de Neerbroek (in noordelijke richting) doodlopende wegen. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

De bestaande agrarische bebouwing zal worden gesloopt. In het rode gedeelte (zie figuur 2.2) wordt een woning toegestaan met in totaal 400 m² aan bijgebouwen. In het zwarte gedeelte wordt een RvR kavel bestemd.



Figuur 2.2 ligging bouwblokken

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de wegen zijn gebaseerd op de door de gemeente Boekel en provincie Noord-Brabant verstrekte informatie. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1 Verkeersgegevens (2031)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Neerbroek	228[1]	Referentiewegdek [DAB]	50
Randweg	7.189[2]	Referentiewegdek [DAB] SMA-NL8 G+[3]	80
De Burgtse Loop	1.402	Referentiewegdek [DAB]	50

[1] Oostelijk en zuidelijk van kruising Koesmacht
[2] Op het wegvak tussen de rotonde met de Volkelseweg en De Burgtse Loop

Op 25 juli 2018 heeft de Raad van State uitspraak gedaan naar aanleiding van ingediende beroepen op het bestemmingsplan N605 - Randweg Boekel. De ingediende beroepen zijn ongegrond. Met deze uitspraak is het bestemmingsplan 'N605 - Randweg Boekel' onherroepelijk.

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

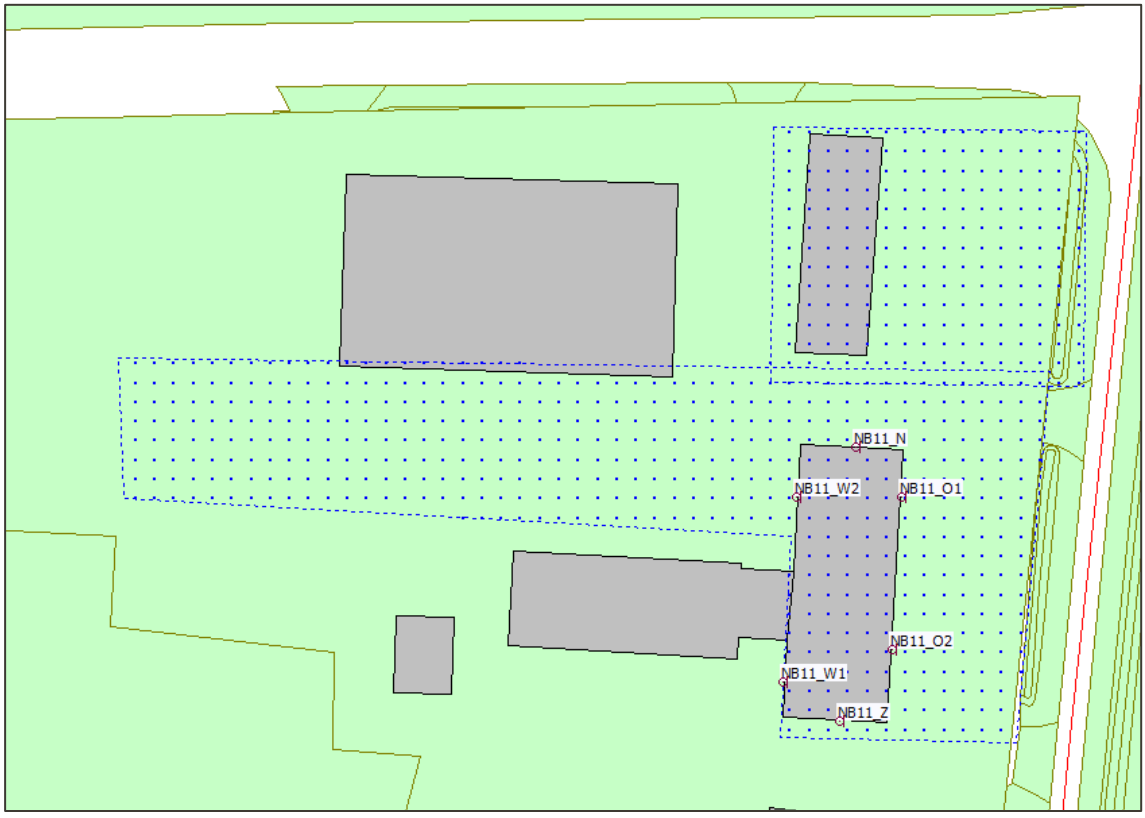
2.3 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2021.1.

De omgevingsparameters, zoals bodemverharding en gebouwen, zijn bepaald aan de hand van de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen (contouren) zijn bepaald op een rekenhoogte van 5 meter boven plaatselijk maaiveld en rekenpunten geplaatst op 1,5 4,5 en 7,5 meter hoogte ter plaatse van het maatgevende gebouw. In figuur 2.3 is de ligging van de contouren en de rekenpunten weergegeven. Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1.



Figuur 2.3 Ligging contouren (blauwkader) en rekenpunten (rode punten)

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform de Wet geluidhinder dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de Europese dosismaat L day- evening- night (L_{den}) in dB te worden bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

3.1.2 Wegverkeerslawaai

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit de Wet geluidhinder samengevat. De aangegeven breedte geldt aan weerszijden van de weg. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken 3 of meer rijstroken	200 350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken 3 of 4 rijstroken 5 of meer rijstroken	250 400 600

De Randweg, zijn ter hoogte van het plangebied buitenstedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt. De Neerbroek en De Burgtse Loop zijn stedelijk gelegen en hebben 1 of 2 rijstroken waardoor de zone breedte 200 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen (woningen) zijn vermeld in artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder. De voorkeurswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting overeenkomstig artikel 83 is in navolgende tabel 3.2 samengevat.

Tabel 3.2 Maximale ontheffingswaarden

Artikel 83	Situatie	Maximale ontheffingswaarde
lid 1	stedelijke woningen	58 dB
	buitenstedelijke woningen	53 dB
Lid 2	nieuwe stedelijke woningen	63 dB
Lid 3, onder a.	bestaande stedelijke woningen, nieuwe weg	63 dB
Lid 3, onder b.	bestaande buitenstedelijke woningen, nieuwe weg	58 dB
Lid 4	buitenstedelijke agrarische bedrijfswoning	58 dB
Lid 5**	stedelijke vervangende nieuwbouw	68 dB
Lid 6**	vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom en binnen zone van autoweg of autosnelweg*	63 dB
Lid 7**	buitenstedelijke vervangende nieuwbouw	58 dB

*Nieuwe woningen (niet vervangende nieuwbouw) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg zijn overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder altijd buitenstedelijk gelegen.
**Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedebouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In onderhavige situatie is sprake van (kavels voor) woningen in buitenstedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde bedraagt derhalve 53 dB.

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeurswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeurswaarde, op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wettelijke aftrek
Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting niet 56 dB of 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Neerbroek en De Burgtse Loop bedraagt minder dan 70 km/uur waardoor de aftrek 5 dB is. De snelheid op de Randweg bedraagt meer dan 70 km/uur waardoor de wettelijke aftrek afhankelijk is van de geluidbelasting

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de

gecumuleerde geluidsbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website (www.boekel.nl) of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). De gemeente Boekel hanteert het "Hogere waarde beleid Wet geluidhinder gemeente Boekel" d.d. 15 juli 2009.

3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient, indien van toepassing, tevens de geluidbelasting vanwege 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt te worden. Voor deze niet-zoneplichtige wegen zijn de normen uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Voor de 30 km/uur-wegen worden de geluidbelastingen ter vergelijking beoordeeld aan de hand van de voorkeurswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (63 dB) uit de Wet geluidhinder voor een vergelijkbare 50 km/uur-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Het akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van de relevante omliggende wegen van het plan is onderzocht.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de "methode Miedema". Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidbelasting geen correctie ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Tabel 3.3 L_{den} classificering volgens de methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
L_{den} < 50 dB	Goed
L_{den} 50 - 55 dB	Redelijk
L_{den} 55 - 60 dB	Matig
L_{den} 60 - 65 dB	Tamelijk slecht
L_{den} 65 - 70 dB	Slecht
L_{den} > 70 dB	Zeer slecht

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld, is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Rekenresultaten

Uit onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen ter plaatse van de locatie Neerbroek 11 vanwege alle wegen, uitgezonderd de Neerbroek, minder dan 48 dB bedragen. De geluidbelastingen (inclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g uit de Wet geluidhinder) vanwege de Randweg zijn gepresteerd in figuur 4.1. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage B2.

Figuur 4.1 Geluidbelastingen L_{den} vanwege verkeer op de Randweg

4.1.1 Toetsing

De geluidbelasting vanwege verkeer op de Randweg bedraagt op het westelijke gedeelte van het plangebied c.q. de kavels meer dan de voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting bedraagt echter niet meer dan de maximale ontheffingswaarde. Voor de het overige gedeelte wordt de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd.

In het kader van de aanleg van de Randweg zijn al bron- en overdrachtsmaatregelen beschouwd. Verdere toevoeging van maatregelen bij de ontvanger of bron zijn daarom niet wenselijk. Geadviseerd wordt om de woningen op een dusdanige afstand van de weg te realiseren dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden (groene gedeelte).

De geluidbelasting vanwege verkeer op de overige wegen bedraagt niet meer dan 48 dB ter plaatse van het maatgevende deel van de kavel. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd.

4.2 Cumulatie

In het kader van de Wet geluidhinder dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te

onderscheiden bronnen wordt overschreden. In onderhavige situatie wordt de voorkeurswaarde door slechts één gezoneerde bron overschreden. Daarom is geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.3 Geluidbeleid gemeente Boekel

Wanneer de nieuwe woningen worden gerealiseerd op plekken waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (gele gedeelte afbeelding 4.1), stelt de gemeente Boekel als aanvullende criteria voor het verlenen van een ontheffing (hogere waarde) dat:

1. Er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van woningen. Hieronder wordt onder andere ruimte voor ruimtewoningen (deels of geheel opheffen agrarische bedrijven waarbij in plaats van stallen ruimte voor ruimtewoningen worden opgericht) en herbouw van een (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning verstaan.
2. De woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op.
3. De woningen vervangen bestaande bebouwing.
4. De woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie voor andere woningen (in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend), of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten.
5. Er is sprake van woningen, waarbij.
    - één of meer geluidbronnen zijn betrokken;
    - van ten minste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen het geluidniveau lager is dan of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde voor de betreffende geluidsbronnen (geluidsluwe gevel). De realisatie van woningen is mogelijk als een geluidsluwe gevel kan worden gerealiseerd.
6. Er is sprake van een nog niet geprojecteerde, geprojecteerde of te wijzigen weg (reconstructie), die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen.
7. Er is sprake van de aanleg van een weg die een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, dat zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen (of andere geluidsgevoelige bestemming) binnen de zone van een andere weg of meerdere andere wegen.
8. Er is sprake van een wijziging van een industrieterrein waardoor voor een ongeveer gelijk aantal woningen binnen de zone aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen optreden.

In het voorliggende geval zijn subcriteria 1 en 5 van toepassing.

Daarnaast heeft de gemeente Boekel een drietal beleidskeuzes gemaakt die als voorwaarden voor het verlenen van een hogere grenswaarden gelden.

- De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidsbronnen. een ruimere marge aangehouden. 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.
- De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied.
- Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Aan alle drie de voorwaarden wordt c.q. kan worden voldaan.

5 CONCLUSIE

In opdracht van NieuwBlauw is door Kragten een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd voor het plan "Neerbroek 11" te Boekel.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Neerboek en de Koesmacht, evenals de nog te realiseren Randweg Boekel en de nieuwe verbindingsweg tussen de Randweg en de Neerbroek. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Wet geluidhinder
Ten gevolge van het wegverkeer op de Randweg wordt op het westelijke deel van de kavels de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder overschreden. De geluidbelasting bedraagt echter niet meer dan de maximale ontheffingswaarde.

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn reeds beschouwd in het kader van de aanleg van de Randweg . Verdere toevoeging van maatregelen bij de ontvanger of bron zijn daarom niet wenselijk. Geadviseerd wordt om de woningen op een dusdanige afstand van de weg realiseren dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

Ten gevolge van het wegverkeer op de overige wegen wordt de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet overschreden.

Cumulatie
In het kader van de Wet geluidhinder is geen sprake van cumulatie.

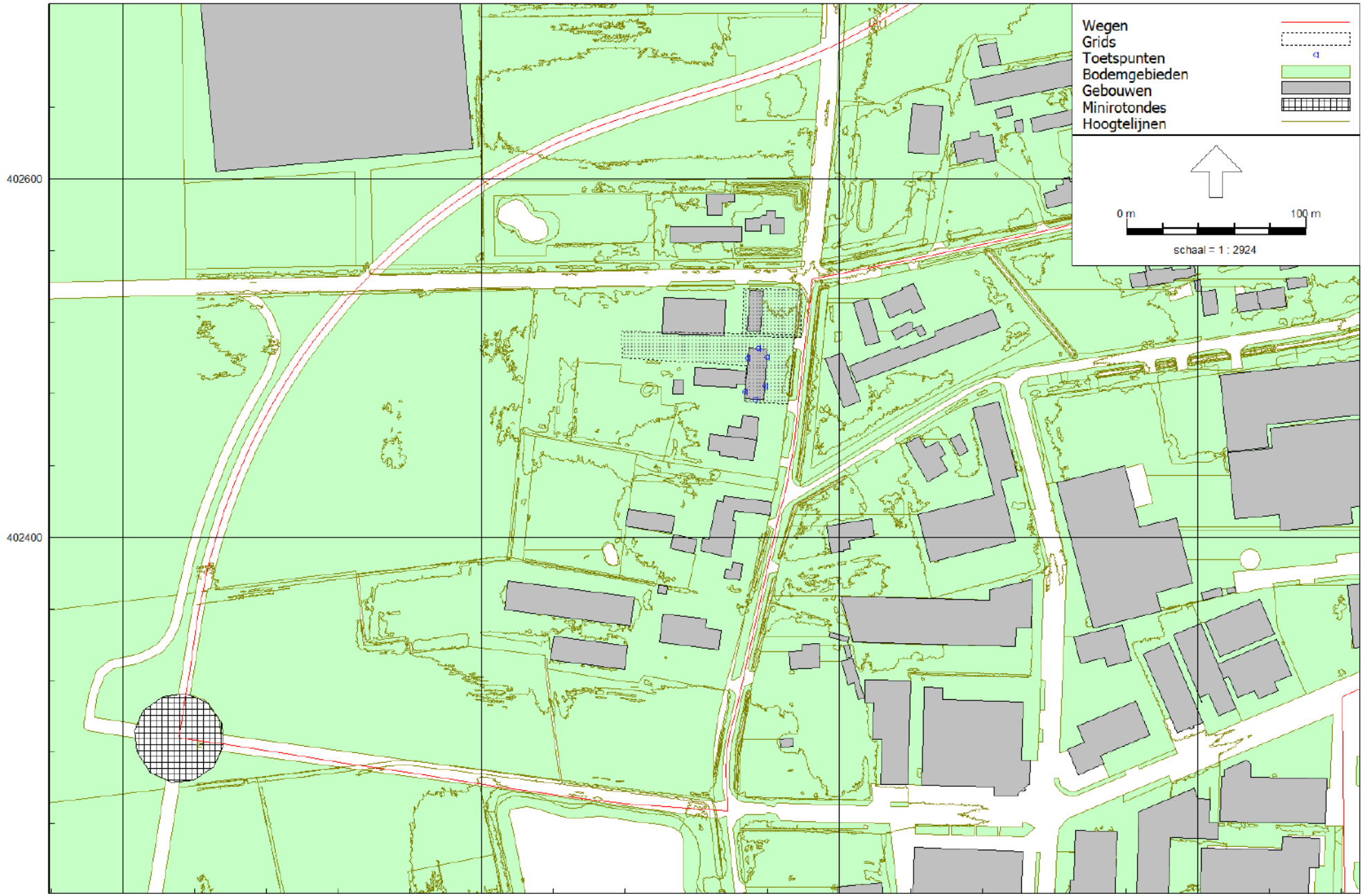
BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

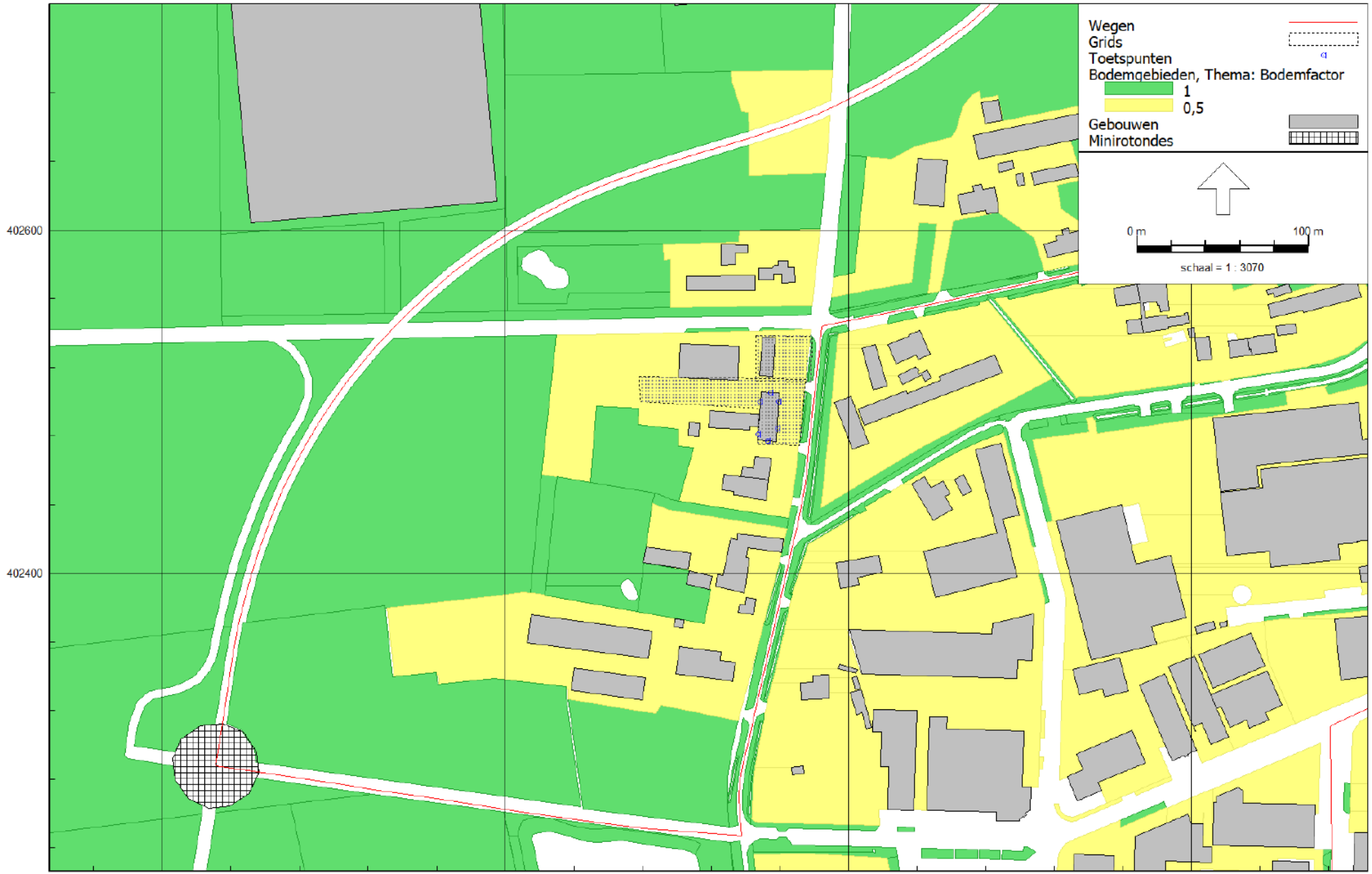
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel VL

Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel VL
Verantwoordelijke	JSchu
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	JSchu op 2-8-2018
Laatst ingezien door	mev op 26-10-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar



Figuur 1: Geografische indeling rekenmodel



Figuur 2: Geografische indeling rekenmodel
Bodemgebieden

Model: Basismodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
NB01	Neerbroek [oost]	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	60	60	60	--	60	60
NB02	Neerbroek [zuid]	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	60	60	60	--	60	60
NB01	Neerbroek [zuid]	0,00	14,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	60	60	60	--	60	60
Verbinding	De Burgtse Loop	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	60	60
Verbinding	De Burgtse Loop	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	30	30
Verbinding	De Burgtse Loop	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
Randweg	Randweg Boekel [nieuw]	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W13	--	--	--	--	80	80
Randweg	Randweg Boekel [nieuw]	0,00	14,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--	--	--	--	80	80
Randweg	Randweg Boekel [nieuw]	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--	--	--	--	30	30
Randweg	Randweg Boekel [nieuw]	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W10	--	--	--	--	50	50

Model: Basismodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
NB01	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	228,00	6,80	2,83	0,88	--
NB02	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	228,00	6,87	2,67	0,86	--
NB01	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	228,00	6,87	2,66	0,86	--
Verbinding	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1402,00	6,81	2,81	0,88	--
Verbinding	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1402,00	6,81	2,81	0,88	--
Verbinding	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1402,00	6,81	2,81	0,88	--
Randweg	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	7189,00	6,82	2,80	0,87	--
Randweg	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	7189,00	6,82	2,80	0,87	--
Randweg	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	7189,00	6,82	2,80	0,87	--
Randweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7189,00	6,82	2,80	0,87	--

Model: Basismodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
NB01	--	--	--	--	83,03	75,33	78,86	--	9,44	12,15	9,10	--	7,52	12,52	12,04	--	--	--	--	--
NB02	--	--	--	--	94,70	91,66	92,99	--	2,69	3,69	2,68	--	2,62	4,65	4,33	--	--	--	--	--
NB01	--	--	--	--	95,98	93,56	94,54	--	1,83	2,53	1,83	--	2,19	3,91	3,63	--	--	--	--	--
Verbinding	--	--	--	--	83,21	75,98	79,81	--	10,81	13,99	10,52	--	5,98	10,02	9,67	--	--	--	--	--
Verbinding	--	--	--	--	83,21	75,98	79,81	--	10,81	13,99	10,52	--	5,98	10,02	9,67	--	--	--	--	--
Verbinding	--	--	--	--	83,21	75,98	79,81	--	10,81	13,99	10,52	--	5,98	10,02	9,67	--	--	--	--	--
Randweg	--	--	--	--	83,99	77,12	80,92	--	11,55	15,05	11,30	--	4,46	7,83	7,78	--	--	--	--	--
Randweg	--	--	--	--	83,99	77,12	80,92	--	11,55	15,05	11,30	--	4,46	7,83	7,78	--	--	--	--	--
Randweg	--	--	--	--	83,99	77,12	80,92	--	11,55	15,05	11,30	--	4,46	7,83	7,78	--	--	--	--	--
Randweg	--	--	--	--	83,99	77,12	80,92	--	11,55	15,05	11,30	--	4,46	7,83	7,78	--	--	--	--	--

Model: Basismodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
NB01	12,87	4,86	1,58	--	1,46	0,78	0,18	--	1,17	0,81	0,24	--	69,68	77,93	84,42
NB02	14,83	5,58	1,82	--	0,42	0,22	0,05	--	0,41	0,28	0,08	--	67,17	75,12	81,03
NB01	15,03	5,67	1,85	--	0,29	0,15	0,04	--	0,34	0,24	0,07	--	66,79	74,65	80,41
Verbinding	79,45	29,93	9,85	--	10,32	5,51	1,30	--	5,71	3,95	1,19	--	77,32	85,75	92,23
Verbinding	79,45	29,93	9,85	--	10,32	5,51	1,30	--	5,71	3,95	1,19	--	78,55	83,81	93,82
Verbinding	79,45	29,93	9,85	--	10,32	5,51	1,30	--	5,71	3,95	1,19	--	77,60	85,19	92,54
Randweg	411,79	155,24	50,61	--	56,63	30,29	7,07	--	21,87	15,76	4,87	--	81,44	91,57	97,44
Randweg	411,79	155,24	50,61	--	56,63	30,29	7,07	--	21,87	15,76	4,87	--	82,16	92,92	96,91
Randweg	411,79	155,24	50,61	--	56,63	30,29	7,07	--	21,87	15,76	4,87	--	87,09	93,59	101,40
Randweg	411,79	155,24	50,61	--	56,63	30,29	7,07	--	21,87	15,76	4,87	--	84,77	93,54	98,85

Model: Basismodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

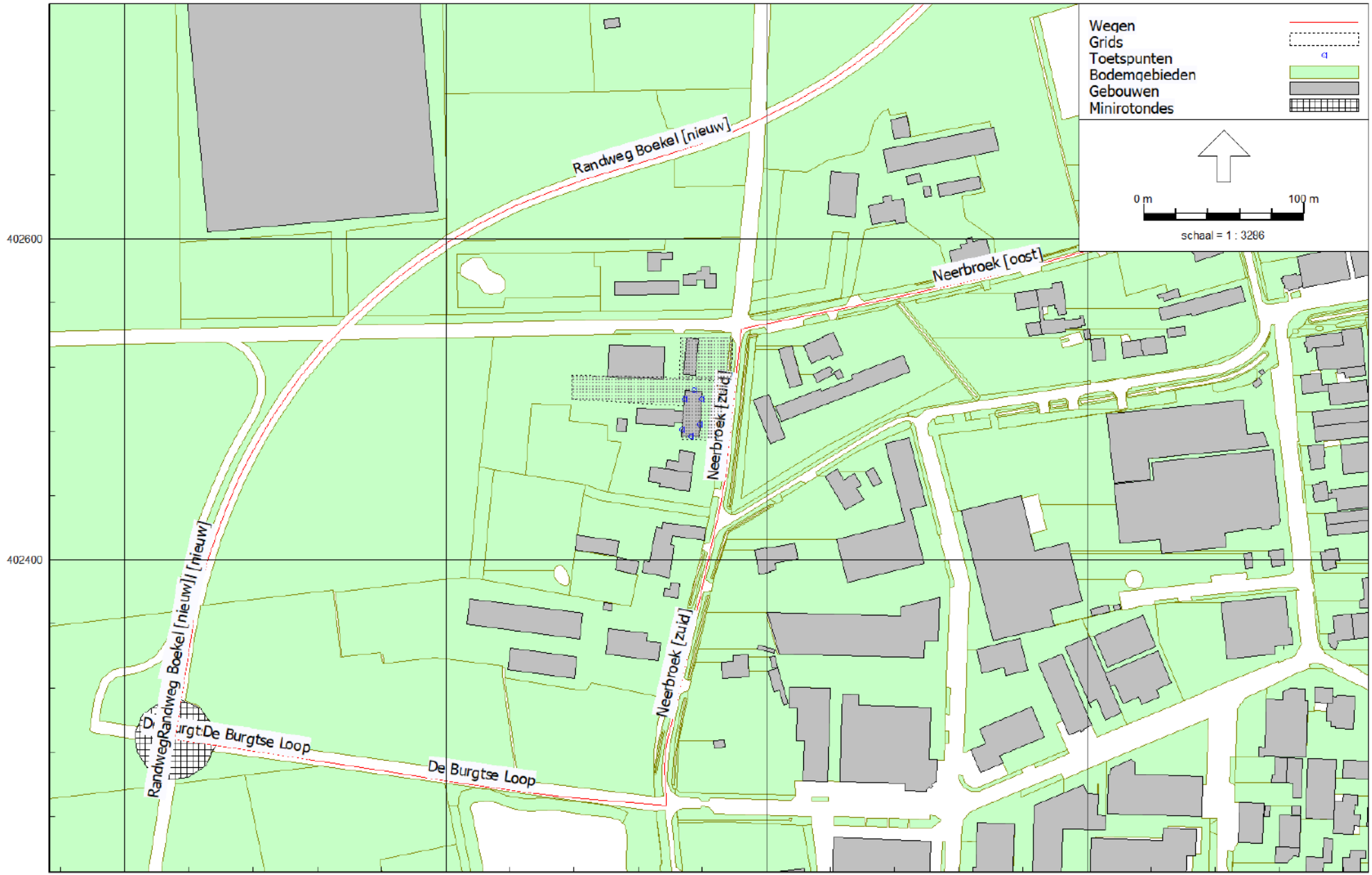
Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
NB01	89,51	94,41	90,91	84,18	74,98	67,19	75,36	81,99	86,95	91,14	87,66	80,95	72,19	61,79
NB02	87,35	93,72	90,12	83,32	73,06	64,05	71,99	78,14	84,11	89,88	86,29	79,51	69,62	58,85
NB01	87,05	93,64	90,03	83,21	72,79	63,57	71,41	77,43	83,71	89,74	86,14	79,34	69,24	58,43
Verbinding	97,11	102,19	98,73	91,99	82,78	74,71	83,08	89,70	94,43	98,82	95,38	88,68	79,88	69,30
Verbinding	92,78	97,09	94,84	88,51	84,68	75,92	81,44	91,51	90,14	94,09	92,00	85,76	82,38	70,31
Verbinding	95,97	100,81	97,61	90,96	82,98	74,98	82,61	90,10	93,30	97,53	94,40	87,80	80,31	69,52
Randweg	104,54	108,33	104,00	96,77	85,60	78,75	88,76	94,66	101,67	104,80	100,50	93,34	82,33	73,39
Randweg	104,31	110,92	104,85	97,79	87,16	79,45	90,18	93,85	101,23	107,07	101,14	94,21	83,76	74,10
Randweg	100,46	104,71	101,02	95,10	92,00	84,58	91,33	99,06	97,83	101,66	98,33	92,59	89,74	78,85
Randweg	102,91	108,16	102,98	96,40	88,78	82,20	91,07	96,32	100,05	104,65	99,74	93,36	86,17	76,68

Model: Basismodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
NB01	69,81	76,38	81,60	85,94	82,42	75,70	66,77	--	--	--	--	--	--
NB02	66,69	72,76	78,98	84,89	81,29	74,49	64,46	--	--	--	--	--	--
NB01	66,20	72,13	78,62	84,78	81,17	74,36	64,15	--	--	--	--	--	--
Verbinding	77,50	84,06	89,09	93,65	90,16	83,44	74,45	--	--	--	--	--	--
Verbinding	75,86	85,77	84,84	88,81	86,61	80,37	76,74	--	--	--	--	--	--
Verbinding	77,02	84,42	87,97	92,33	89,13	82,51	74,79	--	--	--	--	--	--
Randweg	83,13	89,06	96,33	99,65	95,29	88,09	77,00	--	--	--	--	--	--
Randweg	84,52	88,38	95,96	102,04	96,03	89,03	78,49	--	--	--	--	--	--
Randweg	85,65	93,26	92,50	96,36	92,84	87,07	84,03	--	--	--	--	--	--
Randweg	85,37	90,61	94,75	99,50	94,44	87,98	80,57	--	--	--	--	--	--

Model: Basismodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

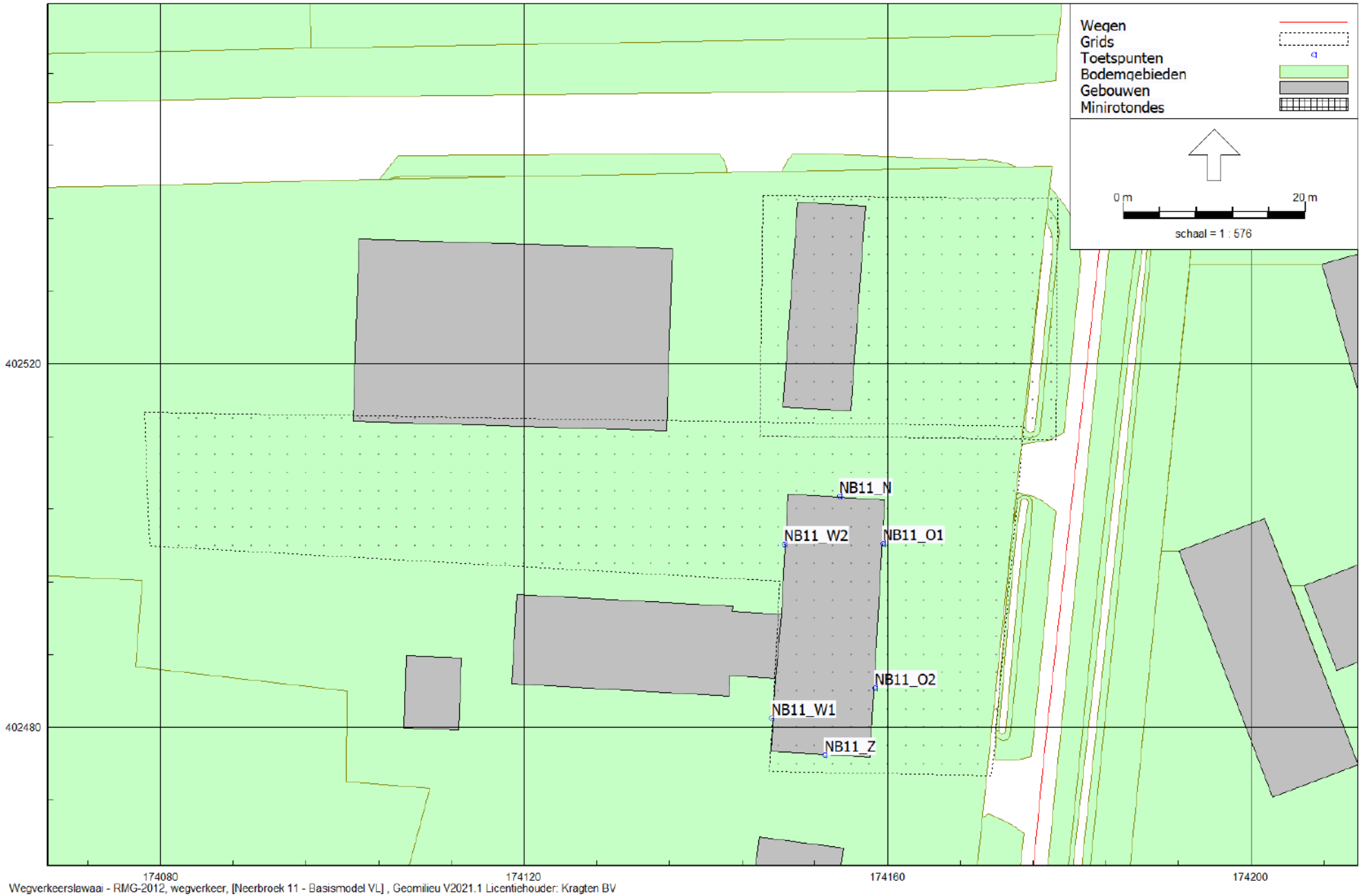
Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
NB01	--	--
NB02	--	--
NB01	--	--
Verbinding	--	--
Verbinding	--	--
Verbinding	--	--
Randweg	--	--
Randweg	--	--
Randweg	--	--
Randweg	--	--



Figuur 3: Geografische indeling rekenmodel
Wegen

Model: Basismodel VL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NB11_Z	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
NB11_W1	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
NB11_W2	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	14,67	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
NB11_O2	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
NB11_O1	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	14,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
NB11_N	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	14,61	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

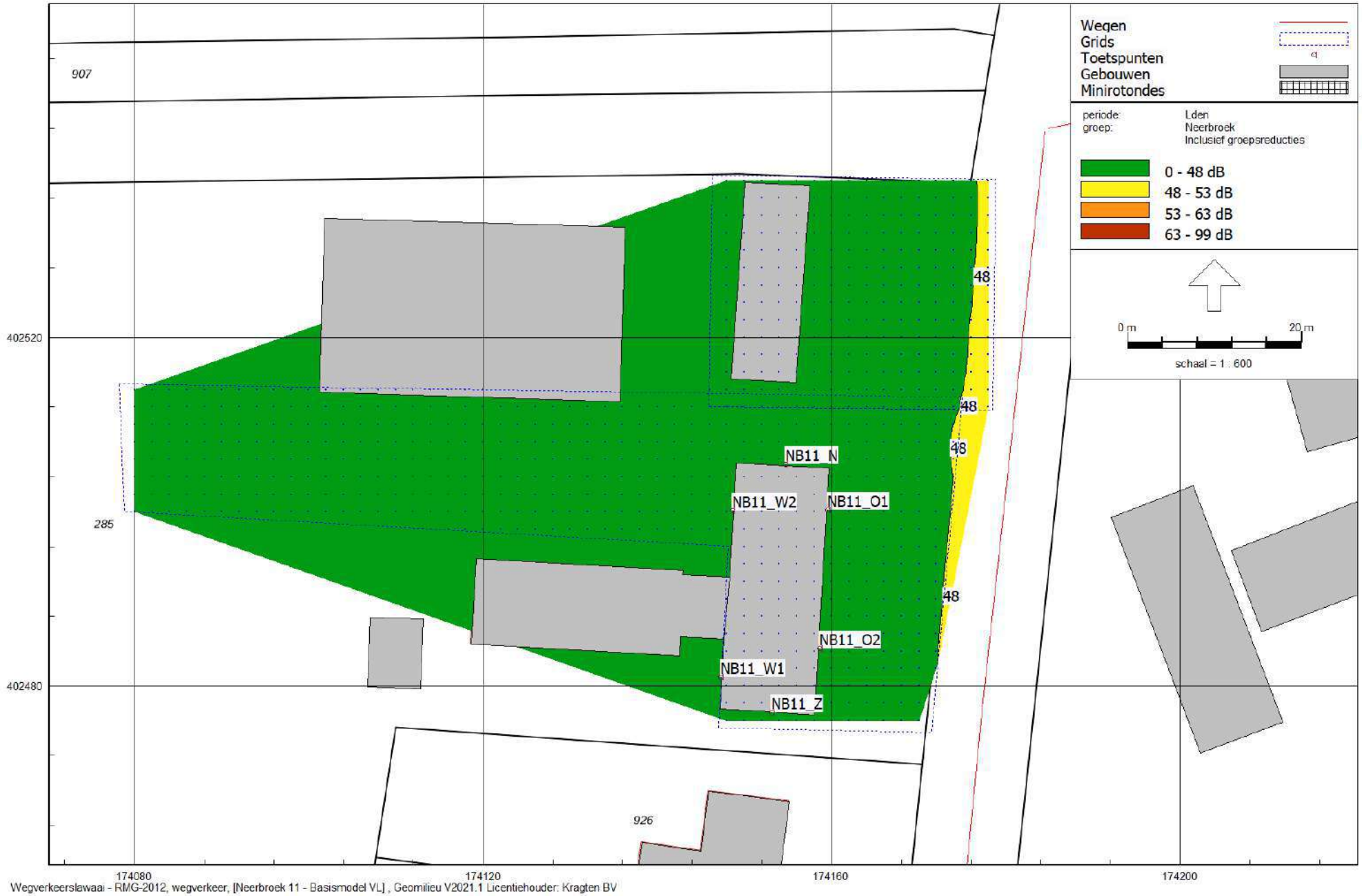


Basismodel VL
26 okt 2021, 10:32

Kragten BV

Figuur 4: Geografische indeling rekenmodel
Rekenpunten en contour

B2 REKENRESULTATEN



Figuur 5: Rekenresultaten inc. aftrekartikel 110g Wgh
Geluidbelasting ten gevolgen van de Neerbroek

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Neerbroek
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NB11_N_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	1,50	40,16	36,48	31,44	40,85
NB11_N_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	4,50	41,29	37,64	32,58	41,99
NB11_N_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	7,50	41,18	37,53	32,47	41,88
NB11_O1_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	1,50	41,64	37,92	32,89	42,32
NB11_O1_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	4,50	42,44	38,75	33,71	43,13
NB11_O1_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	7,50	42,22	38,54	33,50	42,91
NB11_O2_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	1,50	41,86	38,12	33,09	42,52
NB11_O2_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	4,50	42,69	38,98	33,94	43,37
NB11_O2_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	7,50	42,34	38,63	33,60	43,02
NB11_W1_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	1,50	35,14	31,39	26,37	35,80
NB11_W1_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	4,50	36,69	32,96	27,94	37,36
NB11_W1_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	7,50	36,49	32,73	27,71	37,15
NB11_W2_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	1,50	38,42	34,72	29,68	39,10
NB11_W2_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	4,50	39,93	36,26	31,22	40,63
NB11_W2_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	7,50	40,14	36,49	31,43	40,84
NB11_Z_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	1,50	40,12	36,39	31,37	40,79
NB11_Z_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	4,50	41,28	37,58	32,54	41,96
NB11_Z_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	7,50	41,20	37,49	32,46	41,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Basismodel VL
26 okt 2021, 09:22

Kragten BV

Figuur 6: Rekenresultaten inc. aftrekartikel 110g Wgh
Geluidbelasting ten gevolgen van De Burgtse Loop

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verbindingsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NB11_N_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	1,50	22,69	19,47	14,23	23,58
NB11_N_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	4,50	25,24	22,02	16,79	26,13
NB11_N_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	7,50	26,25	23,00	17,77	27,12
NB11_O1_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	1,50	23,12	19,90	14,66	24,01
NB11_O1_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	4,50	25,99	22,76	17,52	26,87
NB11_O1_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	7,50	26,52	23,26	18,04	27,39
NB11_O2_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	1,50	22,15	19,03	13,75	23,08
NB11_O2_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	4,50	26,47	23,26	18,01	27,36
NB11_O2_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	7,50	27,00	23,75	18,52	27,87
NB11_W1_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	1,50	20,38	17,25	11,97	21,30
NB11_W1_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	4,50	24,29	21,08	15,83	25,18
NB11_W1_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	7,50	27,19	23,93	18,71	28,06
NB11_W2_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	1,50	20,97	17,81	12,54	21,88
NB11_W2_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	4,50	24,26	21,04	15,80	25,15
NB11_W2_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	7,50	26,64	23,38	18,16	27,51
NB11_Z_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	1,50	21,11	17,99	12,71	22,04
NB11_Z_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	4,50	26,23	23,02	17,78	27,12
NB11_Z_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	7,50	27,55	24,29	19,06	28,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Figuur 7: Rekenresultaten inc. aftrekartikel 110g Wgh
Geluidbelasting ten gevolgen van de Randweg

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Randweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NB11_N_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	1,50	42,64	39,21	34,00	43,41
NB11_N_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	4,50	45,69	42,26	37,05	46,46
NB11_N_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - noordgevel	174154,76	402505,40	7,50	46,12	42,69	37,48	46,89
NB11_O1_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	1,50	42,84	39,40	34,19	43,61
NB11_O1_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	4,50	45,67	42,23	37,03	46,44
NB11_O1_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174159,52	402500,21	7,50	45,87	42,43	37,23	46,64
NB11_O2_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	1,50	42,02	38,59	33,38	42,79
NB11_O2_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	4,50	44,43	41,01	35,80	45,21
NB11_O2_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - oostgevel	174158,60	402484,29	7,50	45,25	41,81	36,61	46,02
NB11_W1_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	1,50	38,11	34,68	29,47	38,88
NB11_W1_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	4,50	40,69	37,27	32,06	41,47
NB11_W1_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174147,29	402480,97	7,50	36,82	33,38	28,17	37,59
NB11_W2_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	1,50	43,66	40,24	35,02	44,44
NB11_W2_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	4,50	45,94	42,51	37,31	46,72
NB11_W2_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - westgevel	174148,64	402500,11	7,50	45,99	42,55	37,34	46,76
NB11_Z_A	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	1,50	42,45	39,00	33,80	43,22
NB11_Z_B	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	4,50	44,83	41,42	36,21	45,62
NB11_Z_C	Neerbroek 11 [bestaande woning] - zuidgevel	174153,10	402476,92	7,50	44,87	41,43	36,22	45,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Notitie

Betreft 20211015-NBL002-NOT-LKW-2.0
Onderzoek luchtkwaliteit Neerbroek 11 te Boekel

Datum 15 oktober 2021

Opsteller	Opsteller	Verificatie	Validatie
Naam	RVH	JGe	JGe

1 INLEIDING

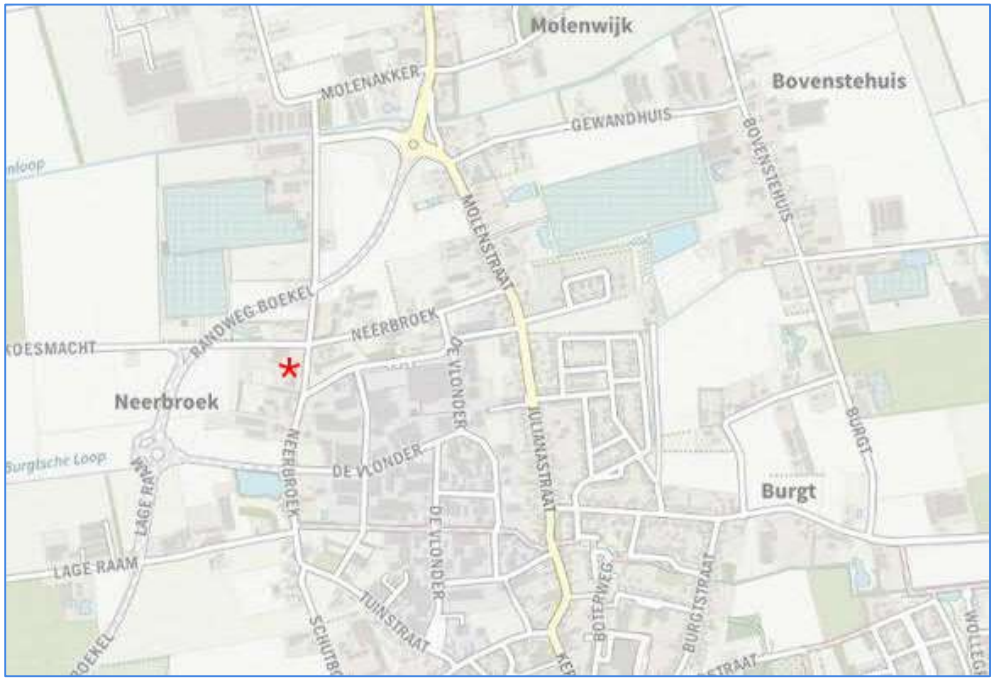
In opdracht van NieuwBlauw is door Kragten een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een woningbouwplan aan de Neerbroek 11 te Boekel.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan door de gemeente medewerking verleend worden aan het voornemen indien ter plaatse van het nieuw te realiseren geurgevoelig object sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Alle relevante bronnen die aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied zijn in de berekening, danwel in de achtergrondconcentratie meegenomen.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek

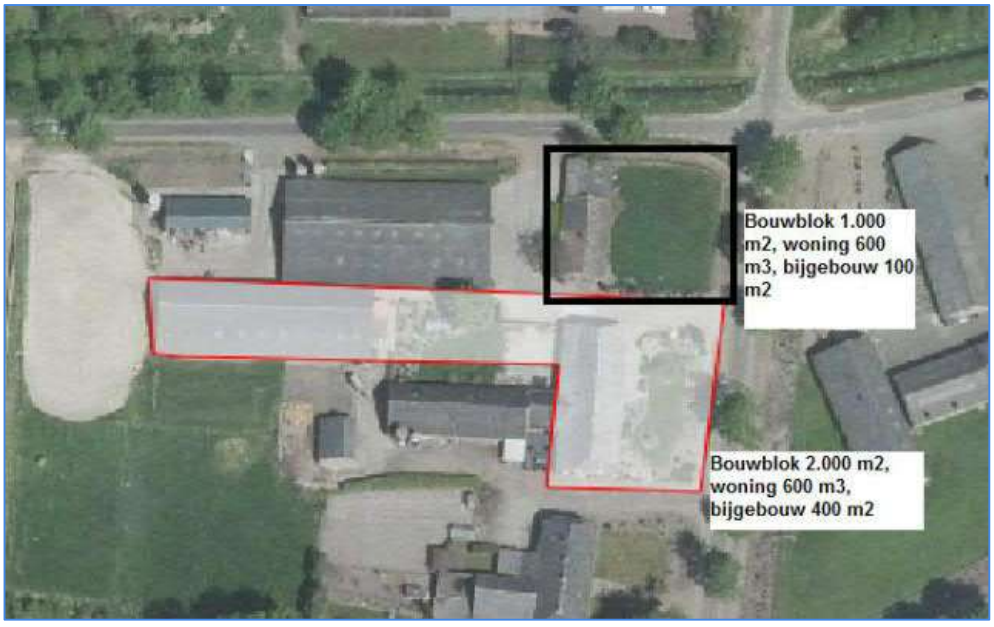
De ligging van de planlocatie is in afbeelding 1 opgenomen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied

2 ONDERZOEKSGEBIED

Het plan voorziet in de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van twee woonbestemmingen. Navolgende figuur geeft een weergave van de ligging van het onderhavige plan.



Afbeelding 1 Ligging bouwblokken

3 WET- EN REGELGEVING

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit vormt met ingang van 15 november 2007 de Wet milieubeheer de basis voor besluitvorming in het kader van onder andere de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Op basis van de Wet milieubeheer gelden milieukwaliteitseisen voor de luchtkwaliteit. Deze kwaliteitseisen zijn middels grenswaarden vastgelegd voor de luchtverontreinigende componenten zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO_2), stikstofoxiden, lood, koolmonoxide, benzeen en zwevende deeltjes (PM_{10}, $PM_{2,5}$). In onderhavig onderzoek zijn alleen de maatgevende stoffen stikstofdioxide en fijn stof beschouwd. De concentraties van de overige stoffen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten[1].

De grenswaarden gelden overal in de buitenlucht. De grenswaarden gelden niet op arbeidsplaatsen als bedoeld in de Arbeidsomstandighedenwet 1998. Bij wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007[2] met ingang van 19 december 2008 gelden de grenswaarden ook niet meer op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor het publiek en waar geen vaste bewoning is, evenals op de rijbaan van wegen of voor voetgangers niet toegankelijke middenbermen.

In het licht van een goede ruimtelijke ordening kan voor wat betreft luchtkwaliteit verder worden gekeken dan de juridische verplichtingen op basis van de Wet milieubeheer. De handreiking bij de Wet milieubeheer geeft bijvoorbeeld aan dat het "Besluit gevoelige bestemmingen" nadere regels stelt die verplicht nageleefd moeten worden en geen vervanging is van het principe 'goede ruimtelijke ordening'. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zal afgewogen moeten worden of het aanvaardbaar is om een bepaald project of plan op een bepaalde plaats te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het project zelf niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

De grenswaarden voor de luchtkwaliteitseisen voor PM_{10}, $PM_{2,5}$ en NO_2 zoals opgenomen in de Wet milieubeheer[3]. zijn in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 1 Grenswaarden fijn stof en stikstofdioxide

Component	Grenswaarden	Norm
Fijn stof (PM_{10})	Jaargemiddelde	40 µg/m³
	24-Uursgemiddelde *(jaarlijks maximaal 35 overschrijdingen)*	50 µg/m³
Fijn stof ($PM_{2,5}$)	Jaargemiddelde	25 µg/m³
Stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde	40 µg/m³
	Uurgemiddelde *(jaarlijks maximaal 18 overschrijdingen)*	200 µg/m³

[1] https://www.clo.nl/search/topic?nid=20888&stopics%5B0%5D=Luchtkwaliteit

[2] http://wetten.overheid.nl/BWBR0022817/2017-11-01

[3] artikel 5.7

4 BEOORDELING

De "Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" wijst conform voorschrift 3A.2 woningbouwlocaties aan als "niet in betekenende mate". Indien het plan niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat in geval van één ontsluitingsweg, dan wel niet meer dan 3.000 nieuwe woningen omvat, in geval van twee ontsluitingswegen, is een dergelijk plan aan te duiden als "niet in betekenende mate".

De beoogde realisatie van maximaal twee wooneenheden ter plaatse van het plan aan de Neerbroek 11 te Boekel, is derhalve conform voorgaand voorschrift aan te wijzen als "niet in betekenende mate".

Op basis van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland[4] (Kaart NSL) blijkt dat de achtergrondconcentratie in 2020 nabij de planlocatie ten hoogste 18,4 µg/m^3 stikstofdioxide (NO_2), 18,8 µg/m^3 fijn stof (PM_{10}) en 11,5 µg/ m^3 fijn stof ($PM_{2,5}$) betreft. De totale immissie ter plaatse van woningen overschrijdt derhalve de geldende normstelling niet.

5 CONCLUSIE

In opdracht van NieuwBlauw is door Kragten een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het plan gelegen aan de Neerbroek 11 te Boekel.

In het kader van de ruimtelijke procedure is het van belang vast te stellen wat de lokale luchtkwaliteit is en in welke mate de emissies ten gevolge van het plan bijdragen.

Op basis van de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" is het plan aan te duiden als 'niet in betekenende mate'. Op basis van de toetsingscriteria uit de Wet milieubeheer (Artikel 5.16, lid c) voldoet de ontwikkeling hiermee aan de eisen voor de luchtkwaliteit.

De aanwezige achtergrondconcentraties inclusief de toename vanwege de ontwikkeling blijven ruimschoots onder de wettelijke grenswaarden. Daarmee is ter plaatse van de beschouwde locatie tevens sprake van een goed woon- en leefklimaat.

.

[4] https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

NEERBROEK 11 - BOEKEL

Opdrachtgever:	NieuwBlauw
Projectnr:	NBL002
Datum:	15 oktober 2021

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

NEERBROEK 11 - BOEKEL

Opdrachtgever:	NieuwBlauw
Projectnr:	NBL002
Rapportnr:	2021015-NBL002-RAP-STD-2.0
Status:	Definitief
Datum:	15 oktober 2021

Opsteller:
RVH

Verificatie:
JGe

Validatie:
JGe

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Situering Natura 2000-gebieden 6

3 WETTELIJK KADER 7
3.1 Landelijke wet- en regelgeving 7
3.2 Voortoets 7
3.3 Passende beoordeling 7

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK 9
4.1 Rekenmodel 9
4.2 Situaties algemeen 9
4.3 Referentiesituatie 9
4.4 Beoogde situatie 9

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING 11

6 CONCLUSIE 12

BIJLAGEN

B1 AERIUS

1 INLEIDING

In opdracht van NieuwBlauw is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van twee woningen binnen het plan aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de "Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen".

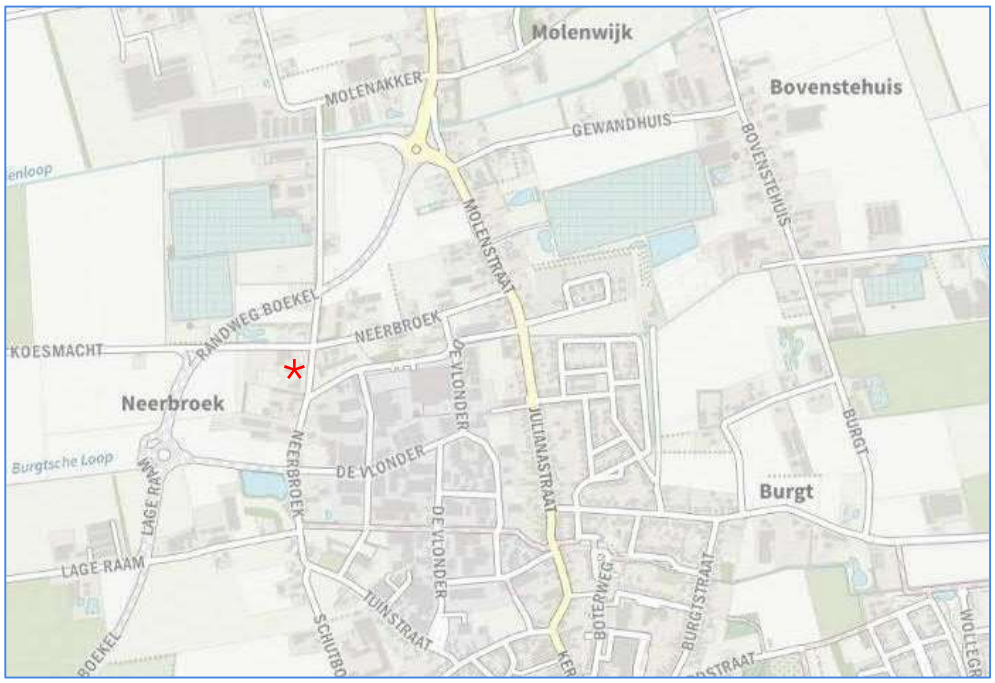
Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of de ontwikkeling (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 UITGANGSPUNTEN

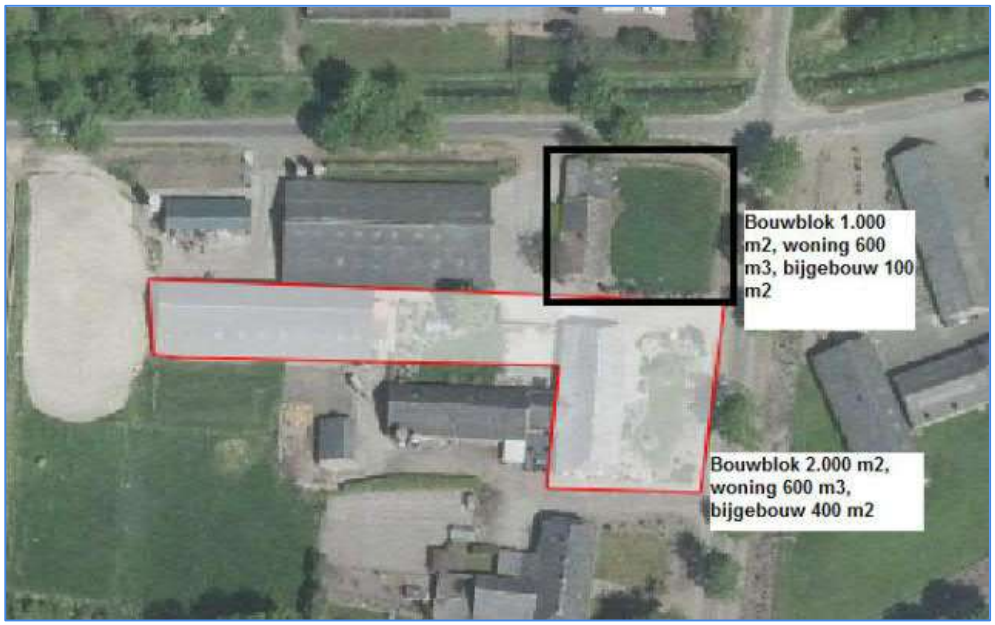
2.1 Algemeen

Het plangebied ligt aan de Neerbroek te Boekel. Navolgende afbeelding geeft een globaal geografisch overzicht van de ligging van het plan.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied

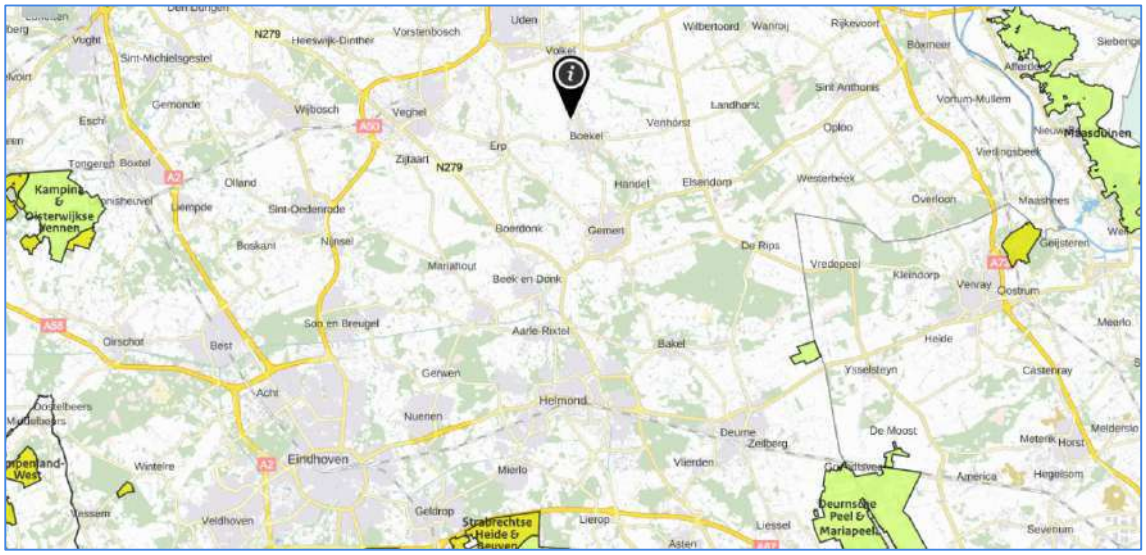
Het plan voorziet in de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van twee woonbestemmingen. Navolgende figuur geeft een weergave van de ligging van het onderhavige plan.



Afbeelding 2 Ligging bouwblokken

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal waarbinnen een relevante bijdrage vanwege een plan verwacht kan worden. Onderstaande afbeelding geeft de locatie van de omliggende Natura 2000-gebieden (de locatie van het plangebied is in de figuur weergegeven met '').



Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/)

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft "Deursche Peel & Mariapeel", op circa 17 van het plangebied.

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in een plan of project opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leiden tot een toename van stikstofdepositie, waarbij op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, en tevens hierdoor significant negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, dient een passende beoordeling te worden opgesteld.

Ingeval een ontwikkeling een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-mer die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er dan al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische

Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2020[1]. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

4.2 Situaties algemeen

De gegevens, van belang voor de onderstaande situaties, zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever.

Referentiesituatie

Bij een voortoets moeten de gevolgen van het plan worden bezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het geldende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan. Op basis van de resultaten zal worden nagegaan of het noodzakelijk is de referentiesituatie te beschouwen.

Beoogde situatie

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt, en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten.
Teneinde inzicht te verkrijgen in de mogelijk significante effecten ter plaatse van Natura 2000-gebieden wordt in voorliggend onderzoek de depositie in de beoogde situatie bepaald.

Cumulatieve effecten

In het kader van een voortoets dient beschouwd te worden of het plan afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – significante gevolgen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft.

4.3 Referentiesituatie

Momenteel bestaat de planlocatie uit braak liggend terrein. Daarmee is geen sprake van enige relevante stikstofemissie in de referentiesituatie.

4.4 Beoogde situatie

De nieuwe woningen gasloos worden uitgevoerd. De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen daarmee slechts de verkeersbewegingen ten gevolge van de nieuwbouw. Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021.
Voor de verkeersaantrekkende werking is aansluiting gezocht bij de CROW publicatie "Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen"[2]. De verkeersgeneratie bedraagt 16 verkeersbewegingen per etmaal.

[1] https://calculator.aerius.nl/calculator/
[2] CROW Ede, publicatie 381, december 2018

Het verkeer is in noordelijke richting gemodelleerd over de 'Neerbroek - Molenakker en in zuidelijke richting over de 'Neerbroek - Schutboom'. Hierna is het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Bijlage B1 geeft een weergave van de invoergegevens.

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de depositiebijdrage vanwege de beoogde situatie berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1 zijn de invoergegevens en rekenresultaten van de berekening naar de stikstofdepositie weergegeven middels de Aerius export.

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Het beschouwen van de referentiesituatie is daarmee niet aan de orde. De onderhavige ontwikkeling zal geen relevante significante cumulatieve effecten veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt.

Er is op basis van het voorgaand beschreven toetsingskader ten gevolge van de berekende stikstofdepositie geen sprake van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming waardoor het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het project.

6 CONCLUSIE

In opdracht van NieuwBlauw is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van twee woningen binnen het plan aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de "Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen".

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie geen relevante significante cumulatieve effecten zal veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van de woningen.

BIJLAGEN

B1 AERIUS

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Neerbroek 11

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
NieuwBlauw	Neerbroek 11, 5427 PS Boekel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Neerbroek 11 te Boekel	RYdkUFu9d3JH

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 oktober 2021, 16:24	2018	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,99 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

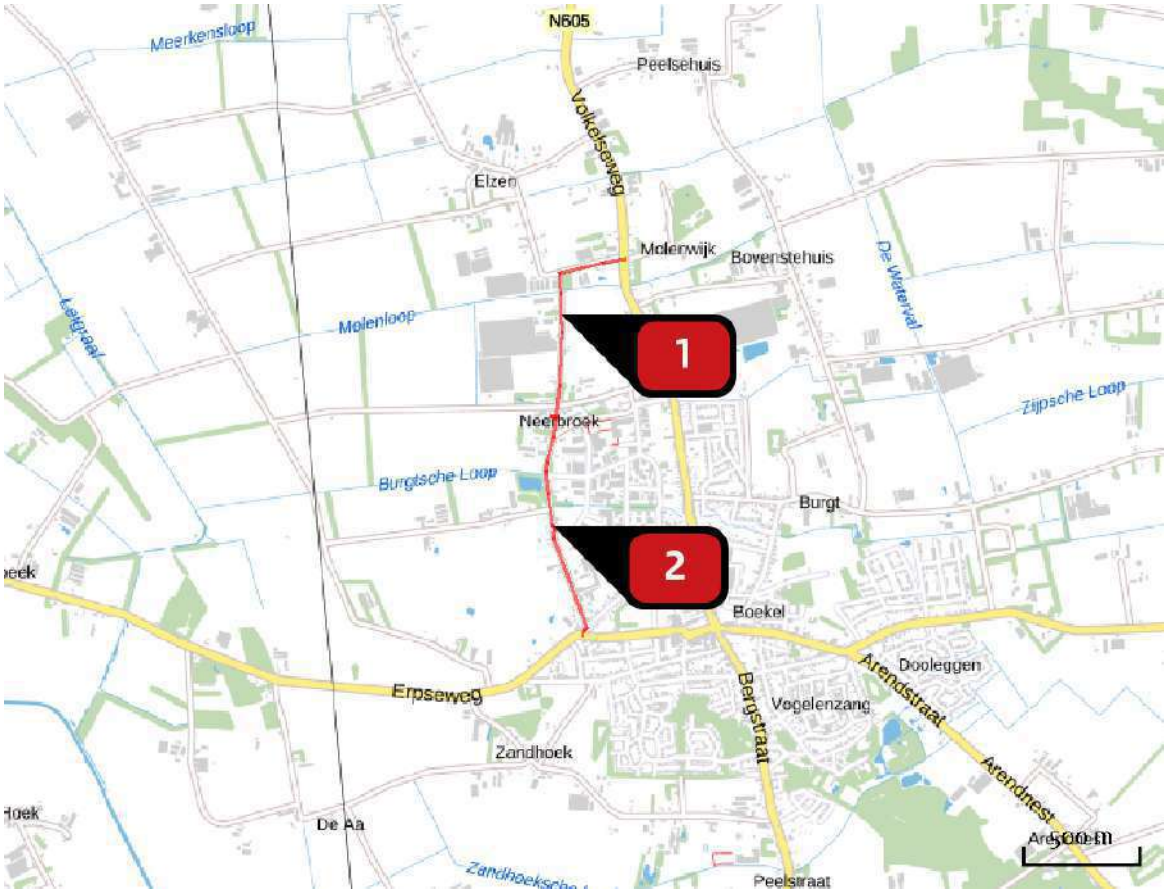
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Stikstofdepositie onderzoek Neerbroek 11 te Boekel

Locatie

Neerbroek 11



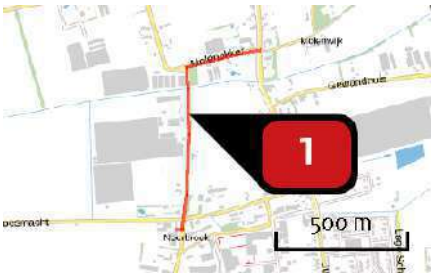
Emissie

Neerbroek 11

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Verkeer Noord Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		Verkeer Zuid Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,04 kg/j

Emissie (per bron)

Neerbroek 11



Naam	Verkeer Noord
Locatie (X,Y)	174202, 402950
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Verkeer Zuid
Locatie (X,Y)	174168, 402035
NOx	1,04 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx	1,04 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Viridis
Onderzoeksbureau
voor natuur en landschap

Augustus 2018

Quickscan Wet Natuurbescherming Neerbroek 11 te Boekel

In opdracht van: Kragten
Projectnummer: 2018-113

© 2018 Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, Culemborg

Ecologisch Adviesbureau Viridis bv
Beesdseweg 3-18
4104 AW Culemborg
T 0345 753 275
E info@bureau-viridis.nl
W www.bureau-viridis.nl
KvK 110 557 87
Btwnr NL 8212 39 119 BO1
IBAN NL46 TRIO 0198 4486 00

Tekst: W. (Wiegert) Steen
Veldonderzoek: W. (Wiegert) Steen & F. (Ferdy) Timmermans
Foto's: W. (Wiegert) Steen

Foto voorblad: Neerbroek 11, Boekel

Projectnummer: 2018-113
Wijze van citeren: Steen, W., 2018. Quickscan Wet natuurbescherming Neerboek 11 te Boekel. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2018-113.

In opdracht van: Kragten
Contactpersoon: B. (Bianca) Deckers

Status: CONCEPT 15 augustus 2018
Ondertekening: J.J. (Jort) de Bosch Kemper
Paraaf:

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, fotokopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is.

Ecologisch Adviesbureau Viridis is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal (Basis Registratie Topografie Kadaster 2018, tenzij anders wordt vermeld) inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van Ecologisch Adviesbureau Viridis. De opdrachtgever vrijwaart Ecologisch Adviesbureau Viridis voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Ecologisch Adviesbureau Viridis is mede om die redenen lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij zo goed mogelijk op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij onze onderzoekskwaliteit. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

W. (Wiegert) Steen

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING NEERBROEK 11 TE BOEKEL

In opdracht van: Kragten

Inhoud

Samenvatting **1**

1 Inleiding **2**

1.1 Aanleiding en context 2

1.2 Onderzoeksvragen 2

1.3 Leeswijzer 2

2 Plangebied en werkzaamheden **3**

2.1 Beschrijving van het plangebied 3

2.2 Beschrijving van de werkzaamheden 3

3 Wettelijk kader en beschermde soorten **6**

3.1 Wettelijk kader 6

3.2 Wet natuurbescherming 6

3.2.1 Natura 2000-gebieden 6

3.2.2 Soortbescherming 6

3.2.3 Vogellijst 8

3.2.4 Zorgplicht 8

3.3 Ontheffing, vergunning of vrijstelling 8

3.4 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 8

3.5 Conclusie benodigd onderzoek 9

4 Onderzoeksmethode **10**

4.1 Literatuuronderzoek 10

4.2 Veldonderzoek 10

4.3 Analyse 10

5 Resultaten en effectbeoordeling **11**

5.1 Vaatplanten 11

5.2 Grondgebonden zoogdieren 11

5.3 Vleermuizen 12

5.4 Vogels 13

5.5 Vissen 14

5.6 Amfibieën 14

5.7 Reptielen 14

5.8 Ongewervelden 15

6 Conclusie en advies **16**

6.1 Beantwoording onderzoeksvragen 16

6.2 Mitigerende maatregelen 16

6.3 Conclusie 17

6.4 Vervolgstappen 17

7 Bronnen **18**

7.1 Literatuur 18

7.2 Websites 18

Bijlage A. Overzicht algemene vrijstellingen **19**

Samenvatting

De sloopwerkzaamheden aan de Neerbroek 11 kunnen negatieve effecten veroorzaken op ter plaatse voorkomende beschermde soorten. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

Zowel in het woonhuis als in de schuren komen mogelijk beschermde soorten voor. In het woonhuis betreffen dat huismus, vleermuizen; in de schuren huismus.

Tabel 1 | Samenvatting effecten en vervolgstappen per aangetroffen of verwachte soortgroep

Soortgroep	Effecten?	Vervolgstappen?
Vleermuizen	ja	Aanvullend onderzoek
Huismus	Ja	Aanvullend onderzoek
Algemene broedvogels	mogelijk	Werken buiten broedseizoen

Indien de bebouwing wordt gesloopt zal eerst nader onderzoek moeten worden verricht naar de aan- of afwezigheid van de genoemde soorten. Indien verblijfplaatsen worden vastgesteld kan de sloop pas dan plaatsvinden nadat er een ontheffing voor de Wet Natuurbescherming is verkregen. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in specifieke periodes. Indien het noodzakelijk is aanvullend onderzoek uit te voeren dient er rekening gehouden met een onderzoeksperiode volgens onderstaande tabel.

Tabel 2 | Onderzoeksperiodes per soortgroep

Type	Minimaal aantal onderzoeken	Onderzoeksperiode	Tussenperiode	apr				mei				jun				jul				aug				sep				okt			
Vleermuis – Zomer	2 bezoeken	15 mei t/m 15 juli	(10) 30																												
Vleermuis – najaar	2 bezoeken	15 augustus t/m 1 okt	(10) 30																												
Huismus	2 bezoeken	1 april t/m 20 juni	10																												

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

In verband met de aanleg van de Randweg Boekel wordt de veehouderij aan de Neerbroek 11 gestaakt. In plaats hiervan is de voorgenomen nieuwe inrichting twee bouwblokken met een woning van 600m2 en enkele bijgebouwen. Voor de nieuwe inrichting worden enkele gebouwen gesloopt.

De sloopwerkzaamheden kunnen negatieve effecten veroorzaken op ter plaatse voorkomende beschermde soorten[1]. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

In dit kader heeft Kragten aan Ecologisch Adviesbureau Viridis gevraagd een onderzoek uit te voeren naar het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten middels een verkennend natuurwaardenonderzoek (Quickscan).

1.2 Onderzoeksvragen

Om goed voorbereid te zijn op een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag van de Wet natuurbescherming geeft een Quickscan Wet natuurbescherming antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn in het plangebied beschermde soorten en/of verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig of te verwachten?
- Ondervinden aanwezige beschermde soorten negatieve effecten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep en de benodigde werkzaamheden?
- Is het mogelijk om optredende negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren? Zo ja, op welke wijze dient dit te geschieden?
- Is het noodzakelijk aanvullend onderzoek uit te voeren?

Voorliggend rapport geeft advies met betrekking tot de mogelijkheden om de geplande ruimtelijke ontwikkeling in overeenstemming met de Wet natuurbescherming uit te voeren.

1.3 Leeswijzer

In de rapportage worden bovenstaande onderzoeksvragen beantwoord. In hoofdstuk 2 zijn het plangebied en de werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 3 is het wettelijke kader met betrekking tot beschermde soorten in Nederland kort benoemd. In hoofdstuk 4 is de onderzoeksmethode beschreven en vervolgens zijn in hoofdstuk 5 de onderzoeksresultaten gepresenteerd (inclusief effectbeoordeling). De conclusie en het advies zijn in hoofdstuk 6 beschreven. Tot slot is een overzicht van de geraadpleegde literatuur in hoofdstuk 7 opgenomen.

[1] Beschermde soorten: alle onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten in de provincie Noord-Brabant

2 Plangebied en werkzaamheden

2.1 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het plangebied is een veehouderij en is ongeveer 0,7 hectare groot.

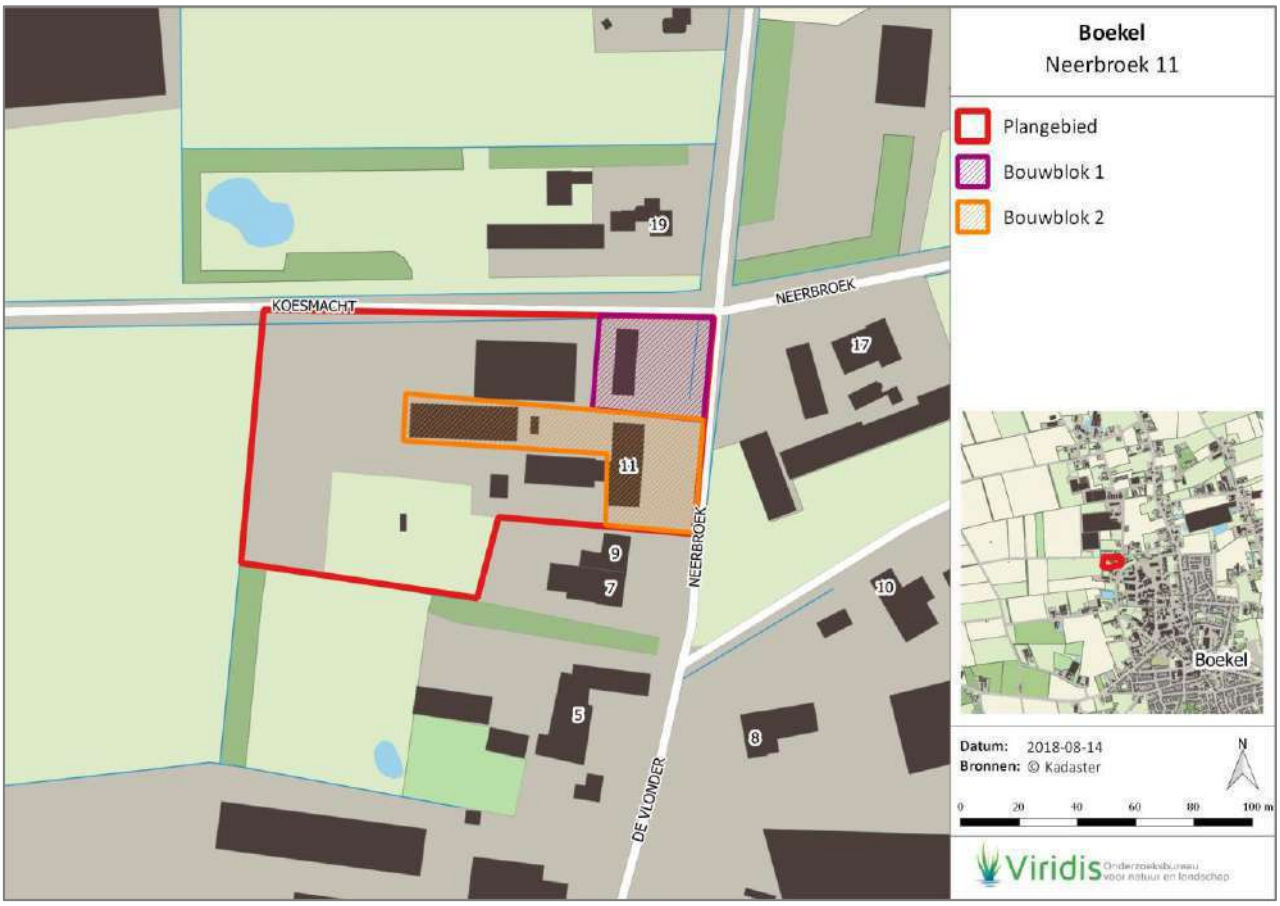
De veehouderij bestaat uit een grote melkschuur, een grote en kleine varkensschuur, een paardenstal, twee kleine kapschuren en een woonhuis. De grote varkensschuur zit aan het woonhuis vast.

De grote melkschuur is opgebouwd met bakstenen en in de nok is een houten gevelbetimmering geplaatst. Het dak is bekleed met golfplaten. Er zijn geen dubbele lagen aanwezig tussen de muren of bij het dak. Spouwmuren ontbreken in de schuur. De kleine varkensschuur is op dit moment in gebruik als verblijf voor enkele geiten en sierduiven. Het dak is bekleed met kleine dakpannen. Er zijn geen dubbele lagen aanwezig tussen de muren of bij het dak. Spouwmuren ontbreken in de schuur. De paardenstal wordt op dit moment gerenoveerd en is opgebouwd uit bakstenen en een houten gevelbetimmering. De twee kapschuren bestaan uit metalen buitenwanden en een dakbedekking van golfplaten. Het woonhuis is opgebouwd uit stenen buitenmuur met spouw. Het dak is bekleed met dakpannen.

In Figuur 2.1 en Afbeelding 2.1 t/m 2.8 is een impressie van het plangebied en de directe omgeving te zien.

2.2 Beschrijving van de werkzaamheden

De inrichting van het plangebied veranderd, de veehouderij wordt in verband met de aanleg van de Randweg Boekel gestaakt. In plaats hiervan is de voorgenomen nieuwe inrichting twee bouwblokken. Op bouwblok 1 van 1000m2 wordt een woning gebouwd van maximaal 600m3 met bijgebouwen van maximaal 100m2. Op bouwblok 2 van 2000m2 wordt een woning gebouwd van 600m3 met een bijgebouw van 400m2. Voor de nieuwe inrichting worden alle gebouwen gesloopt op het woonhuis en paardenstal na. De paardenstal wordt op dit moment gerenoveerd en het woonhuis blijft voorlopig behouden, maar zal mogelijk in de toekomst ook worden gesloopt of verbouwd.



Figuur 2.1 | Plangebied Neerbroek 11 te Boekel met twee bouwblokken.

Afbeelding 2.1 | Woonhuis.

Afbeelding 2.2 | Grote varkunsschuur.

Afbeelding 2.3 | Kleine varkensschuur.

Afbeelding 2.4 | Binnenzijde kleine varkenschuur.

Afbeelding 2.5 | Grote melkschuur.

Afbeelding 2.6 | Binnenzijde grote melkschuur.

Afbeelding 2.7 | Open kapschuur.

Afbeelding 2.8 | Zijaanzicht paardenstal.

3 Wettelijk kader en beschermde soorten

3.1 Wettelijk kader

De natuurwetgeving voor Nederland is per 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming heeft als doel bescherming, herstel en ontwikkeling van natuur zonder stijging van de lasten voor bedrijven en burgers. Het bevoegd gezag is gedecentraliseerd naar de Provincies. Deze decentralisatie houdt in dat de provincies nu o.a. verantwoordelijk zijn voor het toetsen van ontheffingsaanvragen. RVO blijft wel het bevoegd gezag voor het verlenen van ontheffing of vrijstellingen voor activiteiten en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk.

Naast de Wet natuurbescherming bestaat in Nederland het Natuur Netwerk Nederland, waarvoor de provincies beleid maken.

3.2 Wet natuurbescherming

Binnen de wet zijn de beschermingsregimes voor Natura 2000-gebieden, soortbescherming en houtopstanden als afzonderlijke hoofdstukken opgenomen, waardoor de wet via duidelijke en eenvoudige regels voorziet in een heldere implementatie van de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen.

3.2.1 Natura 2000-gebieden

De wetgeving met betrekking tot Natura 2000-gebieden is vastgelegd in Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die op Europees niveau worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Vanuit deze richtlijnen worden specifieke diersoorten en hun habitat beschermd om de biodiversiteit te behouden, te herstellen of uit te breiden.

Het ondernemen van projecten of activiteiten in en/of in de omgeving van een Natura 2000-gebied kan mogelijkerwijs leiden tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Indien het niet mogelijk is om negatieve effecten op voorhand uit te sluiten, dan is er sprake van een vergunningsplicht en moet een habitattoets uitgevoerd worden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Maasduinen' en 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' liggen op een afstand van ruim 40 kilometer. Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tot het Natura 2000-gebied is het uitgesloten dat er negatieve effecten ten aanzien van het Natura2000-gebied optreden.

Het is daarom niet noodzakelijk om een voortoets t.b.v. een habitattoets in het kader van Natura 2000 uit te voeren.

3.2.2 Soortbescherming

Het hoofdstuk 'Soortbescherming' uit de Wet natuurbescherming bestaat uit drie aparte beschermingsregimes, ook wel de passieve soortbescherming genoemd: 1) de Vogelrichtlijn; 2) de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en; 3) nationaal beschermde soorten. Voor deze drie beschermingsregimes gelden verschillende verboden en wettelijke belangen voor een ontheffingsaanvraag.

<u>Vogelrichtlijn (artikel 3.1)</u>

Voor van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

1. opzettelijk doden en vangen van vogels;
2. opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren;
3. eieren rapen en onder zich hebben;
4. opzettelijk verstoren van vogels;
5. het verbod onder 4) is niet van toepassing indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de populatie.

Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 kan alleen verleend worden als

voldaan wordt aan de criteria van de ontheffings-aanvraag (zie paragraaf 2.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.3, lid 4:

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora en fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten;
6. het selectief vangen, onder zich hebben of verstandig gebruik van bepaalde vogels.

Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Voor in het wild levende dieren van soorten, genoemd in de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, gelden de volgende verbodsbepalingen:

1. opzettelijk doden en vangen;
2. opzettelijk verstoren;
3. opzettelijk vernielen of rapen eieren;
4. opzettelijk beschadigen of vernielen voortplantings- of rustplaatsen;
5. opzettelijk plukken of vernielen planten.

Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 kan alleen verleend worden als voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 3.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.8, lid 5:

1. ter bescherming van flora en fauna, en instandhouding van natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten of de daartoe benodigde kweek;
5. op selectieve wijze een aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben.

Nationale beschermde soorten (artikel 3.10)

Voor in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A gelden de volgende verbodsbepalingen:

1. opzettelijk doden of vangen;
2. opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Voor vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B gelden de volgende verbodsbepalingen:

1. in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.

Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.10 kan alleen verleend worden als voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 2.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.10, lid 2:

a. in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling;
b. ter voorkoming van schade of overlast;
c. ter beperking van de omvang van populaties;
d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden;
e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud landbouw of bossen;
f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
h. in het algemeen belang.

Actieve soortbescherming

Naast de passieve soortbescherming zijn provincies wettelijk verplicht om soorten te beschermen middels de Natuurvisie (artikel 1.7) en de actieve soortbescherming (artikel 1.12). In het kader van deze actieve bescherming kunnen de provincies de lijst met beschermde soorten uitbreiden en/of gebieden aanwijzen waarvoor een extra inspanning nodig is om de staat van instandhouding van populaties te behouden of te herstellen.

3.2.3 Vogellijst

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn en het verdrag van Bern (artikel 3.1 en 3.5). Een aantal vogelsoorten hebben een dubbele beschermingsstatus omdat zij onder beide beschermingsregimes vallen. Voor deze soorten geldt het verbod 'opzettelijk verstoren' ongeacht of deze verstoring van wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de populatie.

De nesten van vogels zijn beschermd als ze door de vogels in gebruik zijn, zowel in als buiten de gangbare broedperiode (15 maart tot 15 juli). De meeste vogels maken elk jaar een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De nesten van deze vogelsoorten zijn jaarrond beschermd waardoor de verbodsbepalingen van artikel 3.1 en 3.5 (afhankelijk van de soort) van de Wet natuurbescherming het gehele jaar van toepassing zijn (zie Kader 3.1). De wetgever verstaat onder verblijfplaatsen van vogels ook nesten en holtes waar de vogels ook buiten de broedtijd regelmatig verblijven.

3.2.4 Zorgplicht

Voor alle Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten (mét en zonder beschermstatus) is de zorgplicht van kracht (artikel 1.11). De zorgplichtbepaling houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt aan Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurmonumenten en in het wild levende planten en dieren, evenals voor hun directe leefomgeving dergelijke handelingen achterwege laat, mitigerende maatregelen neemt of compenserende maatregelen neemt.

3.3 Ontheffing, vergunning of vrijstelling

Het is mogelijk om voor de in de Wet natuurbescherming vermelde verboden een ontheffing of vergunning aan te vragen. Er kan alleen een ontheffing verleend worden als er aan drie criteria is voldaan:

- Er is geen alternatieve bevredigende oplossing mogelijk;
- Er moet sprake zijn van een wettelijk belang behorend bij het artikel dat overtreden wordt;
- Er mag geen afbreuk aan de staat van instandhouding van de populatie plaatsvinden.

Vrijstelling

Het is niet altijd nodig om een ontheffing aan te vragen wanneer er gevolgen voor beschermde planten- en diersoorten optreden. Er zijn verschillende soorten vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden indien strikt en aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. De zorgplicht blijft ook bij het werken via een gedragscode onverminderd van kracht. Naast de gedragscode is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling te krijgen (artikel 3.11). Deze ministeriële regelingen zijn opgesteld door Gedeputeerde Staten als vrijstellingslijsten. Zie Bijlage A voor een overzicht voor de vrijgestelde soorten. In onderhavige rapportage wordt niet ingegaan op de voorkomende soorten van de vrijstellingslijst.

Gezien de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied die zich binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden, zijn negatieve effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten niet uit te sluiten. Dit betekent dat er mogelijk verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden worden. Een Quickscan Wet natuurbescherming is dan ook noodzakelijk.

3.4 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Naast de Wet natuurbescherming bestaat in Nederland het Natuur Netwerk Nederland, waarvoor de provincies beleid maken (NNN). Het NNN is ruimtelijk in de Provinciale Structuurvisie vastgelegd. Het vormt een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingszones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingszones tussen deze gebieden. Ook de beheersgebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot het NNN. De planologische verankering van het NNN vindt plaats in (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Wanneer bij ruimtelijke ontwikkelingen een bestemmingsplan wijziging moet worden doorgevoerd dient altijd een 'Nee, tenzij'-toets te worden uitgevoerd. Hierin wordt beoordeeld of er als gevolg van de voorgenomen maatregelen significante effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het netwerk optreden.

Voor onderhavig project is het uitvoeren van een 'Nee, Tenzij'-toets niet nodig omdat het plangebied buiten de begrenzing van het NNN ligt.

3.5 Conclusie benodigd onderzoek

Voorafgaande aan de uitvoering van de werkzaamheden is het noodzakelijk de volgende toetsingen uit te voeren:

- Quickscan Wet natuurbescherming;

In onderhavig rapport worden de kaders, uitvoering, resultaten en effectbeoordeling van deze toets beschreven.

Kader 3.1 | Jaarrond beschermde vogelnesten

De meeste vogels gebruiken hun nest slechts eenmalig voor de voortplanting. Elk jaar bouwen de dieren een nieuw nest op meestal een andere locatie. Nesten van deze vogels zijn slechts gedurende het broedseizoen beschermd. Er zijn echter ook vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 en 3.5 (afhankelijk van de soort) van de Wet natuurbescherming het gehele jaar van toepassing zijn. Er worden 5 categorieën onderscheiden:

1. Vogels waarvan de nesten ook buiten het broedseizoen als vaste rust- en verblijfplaats gebruikt worden (voorbeeld: steenuil).
2. Koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: gierzwaluw en huismus).
3. Vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar en kerkuil).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. (voorbeeld: ransuil).
5. De volgende vogelsoorten behoren tot deze categorie: vogels die weliswaar terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De nesten van deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

4 Onderzoeksmethode

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd. Hiermee is de ecologische waarde van het plangebied door middel van een literatuuronderzoek en een veldinventarisatie onderzocht. Op deze manier wordt het voorkomen van beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming bepaald. De gebruikte onderzoeksmethoden worden hieronder beschreven.

4.1 Literatuuronderzoek

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van bekende verspreidingsgegevens van beschermde soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), verspreidingsatlassen van relevante soorten, het archief van Bureau Viridis en vrij beschikbare verspreidingsgegevens. De resultaten van het literatuuronderzoek hebben uitgewezen welke beschermde soorten in de omgeving van het plangebied verwacht kunnen worden. Tijdens het veldbezoek is speciale aandacht besteed aan het mogelijke voorkomen van deze soorten.

4.2 Veldonderzoek

Naast het literatuuronderzoek heeft Ecologisch Adviesbureau Viridis een veldbezoek uitgevoerd. Dit veldbezoek heeft plaatsgevonden op 9-8-2018. Bij het veldbezoek is op basis van geografische ligging, terreingesteldheid en *expert judgement* beoordeeld of in en rond het plangebied beschermde soorten voorkomen.

Er is eveneens beoordeeld of voor beschermde soorten geschikt leefgebied aanwezig is. Daarnaast is gekeken of aanvullend specialistisch onderzoek noodzakelijk is om de aanwezigheid van beschermde soorten en effecten van de werkzaamheden te kunnen beoordelen.

4.3 Analyse

De uit het literatuuronderzoek en veldonderzoek verkregen verspreidingsgegevens van beschermde soorten zijn geanalyseerd om na te gaan of er bij de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk verbodsbepalingen (art. 3.1, 3.5 of 3.10) van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Wanneer blijkt dat er mogelijk beschermde soorten voorkomen die negatieve effecten kunnen ondervinden van de plannen is dit beschreven. Wanneer mogelijk worden alternatieven aangeboden om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten. Indien het voorkomen van de soorten en/of de negatieve effecten nader onderzoek behoeft, wordt dit aangeven in de toetsing.

5 Resultaten en effectbeoordeling

Hierna worden de resultaten van het literatuuronderzoek en veldonderzoek per soortgroep besproken. Daarbij is per soortgroep een effectenbeoordeling opgenomen, waarin beschreven wordt of er negatieve effecten op beschermde soorten te verwachten zijn en, indien van toepassing, of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn om deze effecten te voorkomen.

5.1 Vaatplanten

Beschermde plantensoorten worden op basis van bekende verspreidingsgegevens en de terreingesteldheid niet verwacht in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Beschermde soorten stellen vaak zeer specifieke eisen aan hun standplaatsen. Gezien de huidige staat van het plangebied (veehouderij met enkele schuren) zijn deze hier niet te verwachten. Tijdens het veldbezoek zijn daarbij ook geen beschermde soorten vaatplanten aangetroffen.

Effectbeoordeling

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde vaatplanten in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden voorkomen. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde vaatplanten.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt geschikt leefgebied voor beschermde grondgebonden zoogdieren als konijn, egel, bosmuis en huisspitsmuis. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling bij een ruimtelijke ontwikkeling. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen, met name een relatief trage soort als de egel die onder dichte beplanting verscholen kan zitten. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om het plangebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het plangebied.

Volgens de verspreidingsgegevens komen in de omgeving van het plangebied ook de niet (jaarrond) beschermde vrijgestelde soorten bever, bunzing, eekhoorn en das voor. Binnen het plangebied is geen geschikt leefgebied aanwezig voor de bever. Het terrein kan wel deel uitmaken van het foerageergebied van de bunzing. In het plangebied zijn echter geen (potentiele) vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig, en in de directe omgeving, maar ook binnen het plangebied, blijven voldoende foerageermogelijkheden aanwezig. Binnen het plangebied zijn geen nesten of sporen van de eekhoorn aangetroffen. Verder zijn er geen burchten, loop- of eetsporen, latrines of wissels waargenomen die duiden op de aanwezigheid en/of gebruik van het plangebied door de das. De aanwezigheid van ander strenger beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zijn op basis van de verspreidingsgegevens en/of het ontbreken van geschikt habitat eveneens uitgesloten.

Effectbeoordeling

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde grondgebonden zoogdieren (met uitzondering van enkele vrijgestelde soorten als egel en huisspitsmuis) in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden voorkomen. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde grondgebonden zoogdieren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten is niet aan de orde. In het kader van de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet

natuurbescherming) is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen.

5.3 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens is bekend dat in de directe omgeving van het plangebied vleermuizen verwacht kunnen worden. Bij het gebruik van het landschap door vleermuizen wordt onderscheid gemaakt in vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied.

Vaste verblijfplaatsen

Vleermuizen zijn globaal te verdelen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten zoals rosse vleermuis en watervleermuis Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (in spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten zoals de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. Geen van de schuren lijkt geschikt te zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Achter de kieren in de muren, of tussen de muur en het dak, bevinden zich direct open ruimten. Ook zijn er geen dubbele lagen aanwezig tussen de muren of bij daken. Vleermuizen komen direct in de open ruimtes van de schuren. Spouwmuren ontbreken in de schuren. Er zijn ook geen sporen van vleermuizen, zoals keutels, aangetroffen.

Alleen de woning heeft de eigenschappen die in potentie als verblijfplaats geschikt kunnen zijn voor vleermuizen. Mogelijkheden voor verblijfplaatsen in de woning bevinden zich onder de dakpannen, tussen de daklagen, achter de dakgoot, tussen raamkozijnen, en in de spouwmuur.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een minimale diameter van 30 centimeter te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Vanaf deze diameter maken spechten ook holen in bomen, waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Ook moeten de bomen dermate oud zijn, dat omhooggaande holtes door rotting ontstaan. In het plangebied zijn enkele bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen in het plangebied aangetroffen. Boombewonende vleermuizen zijn daarom in het plangebied niet te verwachten.

Vliegroutes

Om zich van verblijfplaats naar foerageergebied te verplaatsen wordt door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. De gewone dwergvleermuis gebruikt bijvoorbeeld vaak bomenrijen om zich te oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een significant negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd. In het plangebied is geen sprake van doorlopende lijnvormige elementen. Essentiële vliegroutes zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

Foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van

het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is strikt beschermd.

Het is niet te verwachten dat er essentieel foerageergebied aanwezig is in het plangebied. In de omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de groene tuinen rondom het plangebied.

Effectbeoordeling
Negatieve effecten op vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet uit te sluiten als het woonhuis gerenoveerd of gesloopt gaat worden. Een vleermuisonderzoek, uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017, is dan noodzakelijk.

Negatieve effecten op vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in de schuren zijn uitgesloten.

Omdat er geen lijnvormige elementen worden aangetast is het uitgesloten dat de sloopwerkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste vliegroutes van vleermuizen. Ook maakt het plangebied geen onderdeel uit van essentieel foerageergebied. Negatieve effecten op foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn uitgesloten.

5.4 Vogels

Volgens verspreidingsgegevens komen een aantal soorten met jaarrond beschermde nesten in de buurt van het plangebied voor. Het betreft de gierzwaluw en huismus. Daarnaast is extra aandacht besteedt aan het voorkomen van de kerkuil en steenuil in het plangebied.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (ronde) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen. Huismussen zijn zeer honkvast en blijven altijd in de directe omgeving van hun nestplaats. Tijdens het veldbezoek zijn huismussen waargenomen. De huismussen foerageerde in de grote melkschuur. Via de open nok kunnen huismussen naar binnen en buiten vliegen. De grote melkschuur biedt potentiële nestgelegenheid aan de huismus. Vooral aan de zijde boven de ruimte van de melkmachine zijn mogelijkheden voor de huismus onder het dak om tot broeden te komen. Dit kon tijdens de quickscan niet goed onderzocht worden. Daarnaast zijn huismusnesten aangetroffen in de meest oostelijke kapschuur en onder het dak van het woonhuis.

Afbeelding 5.1 | Eén van de huismusnesten in de kapschuur.

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies op daken van woningen (vaak) oude gebouwen. De meest gebruikte nestlocaties zijn op daken onder scheefliggende of kapotte dakpannen, nokpannen, gaten en kieren onder de dakrand en langs dakkapellen onder de loodslabben. Daarnaast worden soms gaten in muren, kunstmatige nest kasten of nestpannen, ventilatieschachten en gaten achter regenpijpen gebruikt. Een vrije uitvliegroute op minimaal 3 meter boven de grond is één van de vereisten waar elke nestlocatie aan moet voldoen. Hoogte heeft altijd voorkeur boven gelijksoortige lager gelegen potentiele nestlocaties. Daarnaast is voor daken een hellingshoek van 45 graden vereist om de gierzwaluw de mogelijkheid te geven om uit te vliegen. Door de kleine hellingshoek van het dak van het woonhuis zijn de aangetroffen kieren en gaten onder de dakpannen niet geschikt als broedlocatie voor de gierzwaluw. De overige bebouwing is helemaal niet geschikt voor gierzwaluwen. Geschikte broedlocaties ontbreken.

Kerkuilen nestelen doorgaans in donkere, verscholen ruimten in schuren van boerderijen, kerktorens of andere gebouwen waar ze in en uit kunnen vliegen. Vaak worden hiervoor ook speciale nestkasten gebruikt. Dit

is meestal in de nabijheid van een bosrijke omgeving met weilanden waar ze goed kunnen jagen. De steenuil nestelt in holten van bomen, muren, gebouwen en speciale nestkasten. De steenuil geeft de voorkeur aan een landschap met weilanden, knotwilgen, fruitbomen en oude schuurtjes. In bloemrijke weilanden kan hij veel muizen en wormen vinden. Knotwilgen, fruitbomen en schuurtjes hebben dikwijls plaatsen die geschikt zijn om te nestelen. Zowel de kerkuil en steenuil zijn niet aangetroffen in het plangebied. Ook zijn er geen sporen (braakballen, uitwerpselen) aangetroffen die wijzen op het voorkomen van de steenuil of kerkuil.

In de beplanting in de tuin bevinden zich geen (potentiele) jaarrond beschermde nesten van andere vogels als sperwer en ransuil.

Wel kunnen algemene broedvogels zoals spreeuw en Turkse tortel tot broeden komen in het plangebied. Tijdens het veldbezoek is een broedende Turkse tortel in de melkschuur aangetroffen.

Afbeelding 5.2 | Eén van de huismusnesten in kapschuur.

Effectbeoordeling
De te slopen schuren hebben verschillende openingen die geschikt kunnen zijn als nestplaats voor huismus. Negatieve effecten op nestplaatsen van de huismus zijn niet uit te sluiten als de schuren gesloopt gaan worden. Een nader onderzoek voor huismus is noodzakelijk.

Negatieve effecten op vaste rust- en/of verblijfplaatsen van huismus zijn niet uit te sluiten als het woonhuis gerenoveerd of gesloopt gaat worden. Nader onderzoek voor huismus is dan noodzakelijk.

Daarnaast kunnen algemene broedvogels tot broeden komen in het plangebied. In gebruik zijnde nesten zijn beschermd onder de Wet Natuurbescherming. Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd terwijl er nesten in gebruik zijn kunnen negatieve effecten optreden. Om negatieve effecten op in gebruik zijnde nesten van algemene broedvogels te voorkomen dienen mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden (zie paragraaf 6.2).

5.5 Vissen

In het plangebied is geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied zijn daarmee uitgesloten.

Effectbeoordeling
Omdat geschikt leefgebied in de plangebieden ontbreekt is uitgesloten dat de voorgenomen sloopwerkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde vissen

5.6 Amfibieën

Volgens de verspreidingsgegevens komen er geen beschermde amfibieën in de omgeving (binnen een straal van 5 kilometer) van de plangebieden voor. Beschermde amfibieën komen voornamelijk voor in veen- of heidegebieden, in schone vennen, poelen en vijvers en in uiterwaarden. Dergelijk gebied zijn niet in de plangebieden aanwezig, daarom zijn beschermde amfibieën niet in de plangebieden te verwachten.

Effectbeoordeling
Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde amfibieën in de plangebieden of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden voorkomen. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen sloopwerkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde ongewervelden.

5.7 Reptielen

Volgens de verspreidingsgegevens zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de levendbarende hagedis, Deze waarnemingen hebben betrekking op de natuurgebieden in de buurt. Het plangebied zelf en de directe omgeving biedt geen geschikt leefgebied voor deze soort.

Effectbeoordeling
Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde reptielen in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden voorkomen. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde reptielen.

5.8 Ongewervelden

In het plangebied zijn geen beschermde soorten ongewervelden aangetroffen. Dergelijke soorten worden op basis van bekende verspreidingsgegevens en de terreingesteldheid niet verwacht in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden (NDFF, 2018). Beschermde ongewervelden als dagvlinders en libellen stellen specifieke eisen aan hun biotoop. In het plangebied zijn in het geheel geen geschikte biotopen voor deze soorten aanwezig.

Effectbeoordeling
Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde ongewervelden in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden voorkomen. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen sloopwerkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde ongewervelden.

6 Conclusie en advies

6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Om na te gaan of door de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming al dan niet overtreden worden, worden de onderzoeksvragen onderstaand beantwoord.

- *Zijn in het plangebied beschermde soorten en/of verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig of te verwachten?*

Ja, er zijn beschermde soorten aangetroffen binnen de begrenzing van het plangebied. Er zijn huismusnesten aangetroffen in de meest oostelijke kapschuur en in het woonhuis. Ook is niet uitgesloten dat de huismus in de grote melkschuur tot broeden komt. Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn in de woonhuis niet uit te sluiten. Daarnaast kunnen algemene vogels tot broeden komen in het plangebied.

- *Ondervinden aanwezige beschermde soorten negatieve effecten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep en de benodigde werkzaamheden?*

Indien er vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en/of nestplaatsen van huismus in de te slopen bebouwing aanwezig zijn, dan zullen die verblijfplaatsen verloren gaan. Wanneer er wordt gewerkt terwijl nesten door algemene broedvogels in gebruik zijn kunnen broedgevallen verstoord worden of verloren gaan.

- *Is het mogelijk om optredende negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren? Zo ja, op welke wijze dient dit te geschieden?*

Voor broedvogels dienen de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart – 15 juli) plaats te vinden. Afhankelijk van de uitkomst van het nader soortgericht onderzoek volgen mogelijk aanvullende mitigerende maatregelen voor de vleermuizen en huismus.

- *Is het noodzakelijk aanvullend onderzoek uit te voeren?*

Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van vleermuizen en huismus dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Voor het slopen van de schuren is nader onderzoek noodzakelijk voor de huismus. Indien het woonhuis gerenoveerd of gesloopt gaat worden is nader onderzoek noodzakelijk voor de huismus en vleermuizen. Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

Het nader onderzoek voor de vleermuizen dient plaats te vinden volgens het Vleermuisprotocol (2017) om vast te stellen of er vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn in de te renoveren of te slopen woonhuis. Hiervoor zijn 3 veldbezoeken nodig in de periode 15 mei-15 juli (met minimaal 30 dagen tussen de 2 avondbezoeken en 1 ochtendbezoek) en 2 bezoeken in de periode 15 augustus-1 oktober (met minimaal 20 dagen tussen de bezoeken).

Het nader onderzoek naar de huismus dient plaats te vinden volgens de richtlijnen zoals verwoord in de soortenstandaard van de huismus (BIJ12, 2017). Het onderzoek dient plaats te vinden door middel van twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of door middel van vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni. De inventarisaties dienen onder goede weersomstandigheden plaats te vinden, op geluidsluwe momenten, rond één à twee uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van 10 dagen.

6.2 Mitigerende maatregelen

Op basis van deze Quickscan dienen voor broedvogels de onderstaande mitigerende maatregelen in acht te worden genomen. Uit het nog uit te voeren nader soortgericht onderzoek naar vleermuizen en huismus

volgen mogelijk aanvullende mitigerende maatregelen.

- Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met mogelijke broedgevallen van algemene broedvogels. Om deze reden dienen de werkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen plaats te vinden;
- Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden in het broedseizoen (half maart – eind augustus) dient het gebied voor aanvang gecontroleerd en vrijgegeven te worden door een ter zake kundige;
- Ook buiten het broedseizoen zijn broedgevallen mogelijk. Indien tijdens het uitvoeren van werkzaamheden een broedgeval aangetroffen wordt dienen de werkzaamheden onmiddellijk stilgelegd te worden en dient er contact opgenomen te worden met een ter zake kundige;

Vanuit de Wet Natuurbescherming geldt een algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming). Om invulling te geven aan deze zorgverplichting zijn de volgende mitigerende maatregelen noodzakelijk:

- Werkzaamheden in het plangebied dienen met de minste schade voor aanwezige planten en dieren uitgevoerd te worden;
- De werkzaamheden dienen vanuit één richting te worden uitgevoerd zodat eventueel aanwezige dieren de tijd hebben voor de werkzaamheden uit te vluchten naar een nieuwe leefomgeving;
- Daarnaast dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van bestaande wegen en paden.

6.3 Conclusie

Omdat op basis van deze Quickscan de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van huismus niet kunnen worden uitgesloten is het uitvoeren van nader soortgericht onderzoek noodzakelijk. Voor het slopen van de schuren is nader onderzoek noodzakelijk voor de huismus.

Indien het woonhuis gerenoveerd of gesloopt gaat worden is nader onderzoek noodzakelijk voor de huismus en vleermuizen. Negatieve effecten van de werkzaamheden op overige beschermde soorten zijn, met inachtneming van de beschreven mitigerende maatregelen, uitgesloten.

6.4 Vervolgstappen

<u>Woonhuis</u>

- Nader onderzoek vleermuizen;
- Nader onderzoek huismus;

<u>Overige bebouwing</u>

- Nader onderzoek huismus;

7 Bronnen

7.1 Literatuur

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & Eis Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. – Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Vertaling en bewerking PHC Lina. De Fontein/Tirion Uitgevers BV, Utrecht.

Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieukerken, B. Odé, L.P.M. Willemse & W.K.R.E. van Wingerden, 1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). - Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). - Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017).

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

7.2 Websites

Verspreidingsatlas planten
Via www.verspreidingsatlas.nl/planten

Nationale Databank Flora en Fauna
Via www.ndff-ecogrid.nl/

Bijlage A. Overzicht algemene vrijstellingen

Tabel 1 | Overzicht vrijgestelde soorten Provincie Noord-Brabant

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	Aardmuis	*Microtus agrestis*
Zoogdieren	Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
Zoogdieren	Dwergmuis	*Micromys minutus*
Zoogdieren	Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
Zoogdieren	Egel	*Erinaceus europaeus*
Zoogdieren	Gewone bosspitsmuis	*Sorex areneus*
Zoogdieren	Haas	*Lepus europeus*
Zoogdieren	Huisspitsmuis	*Crocidura russula*
Zoogdieren	Konijn	*Oryctolagus cuniculus*
Zoogdieren	Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*
Zoogdieren	Ree	*Capreolus capreolus*
Zoogdieren	Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*
Zoogdieren	Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
Zoogdieren	Veldmuis	*Microtus arvalis*
Zoogdieren	Vos	*Vulpes vulpes*
Zoogdieren	Wild zwijn	*Sus scrofa*
Zoogdieren	Woelrat	*Arvicola terrestris*
Amfibieën	Bruine kikker	*Rana temporaria*
Amfibieën	Gewone pad	*Bufo bufo*
Amfibieën	Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*
Amfibieën	Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*
Amfibieën	Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*

NEERBROEK 11 TE BOEKEL

VERKENNEND FLORA- EN FAUNAONDERZOEK

Opdrachtgever:	Gemeente Boekel
Projectnr:	BOE027
Datum:	14 januari 2022

NEERBROEK 11 TE BOEKEL

VERKENNEND FLORA- EN FAUNAONDERZOEK

Opdrachtgever:	Gemeente Boekel
Projectnr:	BOE027
Rapportnr:	20220114-BOE027-RAP-FF-1.0
Status:	Definitief
Datum:	14 januari 2022

Opsteller:
STK

Verificatie:
RJA

Validatie:
RJA

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden, of op andere wijze te passen dan waarvan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Doelstelling 6
1.3 Leeswijzer 7

2 PROJECTGEGEVENS 8
2.1 Beschrijving onderzoeksgebied 8
2.2 Voorgenomen plan 10

3 BESCHERMDE SOORTEN 11
3.1 Inventarisatie 11
3.1.1 Verkennend flora en fauna onderzoek Viridis (2018) 11
3.1.2 Literatuuronderzoek 11
3.1.3 Veldbezoek 12
3.2 Interpretatie 12
3.2.1 Flora 12
3.2.2 Vogels 13
3.2.3 Vleermuizen 17
3.2.4 Grondgebonden zoogdieren 17
3.2.1 Amfibieën 19
3.2.2 Reptielen 19
3.2.3 Vissen 20
3.2.4 Ongewervelden 20

4 BESCHERMDE GEBIEDEN 21
4.1 Natura 2000-gebieden 21
4.2 Provinciale gebiedsbescherming 21
4.3 Houtopstanden 22

5 EFFECTEN VOORGENOMEN INGREPEN 23
5.1 Beschermde soorten 23
5.1.2.1 Algemeen voorkomende zoogdiersoorten 23
5.1.2.2 Steenmarter 24
5.2 Beschermde gebieden 24
5.2.1 Natura 2000-gebieden 24
5.2.2 Provinciale gebiedsbescherming 24
5.2.3 Houtopstanden 24

6 CONCLUSIES 25
6.1 Beschermde soorten 25
6.1.1 Algemeen voorkomende vogels – rekening houden met broedseizoen 25
6.1.2 Huismus – nader soortenonderzoek 25
6.1.3 Steenuil – nader soortenonderzoek 25
6.1.4 Boerenzwaluw – mogelijk nestkasten ophangen 26
6.1.5 Vleermuizen – nader soortenonderzoek 25
6.1.6 Steenmarter – nader soortenonderzoek 26
6.1.7 Algemeen voorkomende soorten – rekening houden met zorgplicht 26
6.2 Beschermde gebieden 26
6.2.1 Natura 2000-gebieden – geen effecten 26
6.2.2 Provinciale gebiedsbescherming – geen effecten 26
6.2.3 Houtopstanden – geen effecten 26

7 GERAADPLEEGDE LITERATUUR 27

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING
B1.1 Wet natuurbescherming
B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten
B1.1.2 Bescherming natuurgebieden
B1.1.3 Bescherming houtopstanden
B1.2 Provinciale gebiedsbescherming
B2 BESCHERMDE SOORTEN
B3 JAARROND BESCHERMDE VOGELNESTEN
B4 PROVINCIALE VRIJSTELLING

TABELLEN

Tabel 1. Waargenomen beschermde soorten binnen een straal van circa 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied in de NDFF (2016 – 2021) 11
Tabel 2. Natura2000-gebieden en de afstand tot het onderzoeksgebied 21
Tabel 3 Soorten Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn. 2-1
Tabel 4 Andere soorten 2-2

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied (zwart gemarkeerd) met daarin de ligging van de gebouwen (rood gemarkeerd), weergegeven op luchtfoto (bron: PDOK Viewer). 8
Afbeelding 2. Stuk grond in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied (1), omheind door een hekwerk (foto vanuit de weg Koesmacht) 9
Afbeelding 3. Voorzijde van de melkschuur (foto vanuit de oprit, gekeken naar het westen). 9
Afbeelding 4. Paardenstal met gesloten en open gedeelte, open gedeelte aan de rechterkant vormt een kapschuur (foto van de noordzijde). 9
Afbeelding 5. Tweede kapschuur tegenover de paardenstal, in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied (foto gekeken richting noorden). 9
Afbeelding 6. Zijaanzicht en connectiepunt van de varkensstal aan het woonhuis (foto van noordzijde varkensstal) 9
Afbeelding 7. Overzicht van het woonhuis in het oosten van het onderzoeksgebied, aan de weg Neerbroek (foto genomen vanuit Neerbroek) 9
Afbeelding 8. Huismus man aangetroffen met meerdere huismussen in een haag direct grenzend aan de oude varkensstal (foto van huismus op het dak van de varkensstal). 14
Afbeelding 9. Een van de nestkasten waarin huismus broedt. De nestkast hangt aan de voorzijde van de melkschuur (foto genomen vanuit deelgebied 1). 14
Afbeelding 10. Aangetroffen steenuilen territoria in 2016 400 meter ten zuiden 15
Afbeelding 11. Aangetroffen boerenzwaluw nest in de oude varkensstal. 16
Afbeelding 12. Aangetroffen algemene broedvogelnest 16
Afbeelding 13. Ligging van het onderzoeksgebied (rode belijning) ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer). 21
Afbeelding 14. Ligging van het onderzoeksgebied (rood gemarkeerd), ten opzichte van het Natuur Netwerk Nederland (bron: Provincie Limburg, Atlas Limburg). 22

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In verband met de aanleg van de Randweg Boekel is de veehouderij aan de Neerbroek 11 gestaakt. In plaats daarvan worden binnen het perceel wordt een woning gerealiseerd met bijbehorende bijgebouwen. Enkele bestaande gebouwen binnen het perceel worden gesloopt om ruimte te creëren voor deze woning met bijgebouwen. Door ecologisch adviesbureau Viridis is een verkennend flora en fauna onderzoek uitgevoerd in 2018. De resultaten van een verkennend flora en fauna onderzoek zijn na circa 3 jaar niet zonder meer geldig. Hierdoor volgt dit actualiserende flora en fauna onderzoek op het onderzoek van Viridis, om vast te stellen of de situatie met betrekking van het voorkomen van beschermde flora en fauna is veranderd over de tijd.

Volgens nationale- en internationale regelgeving is het verplicht om voorafgaand aan de ingreep onderzoek te doen naar de effecten op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland (NNN)) en het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna. Tevens is het volgens nationale regelgeving in sommige gevallen verplicht om melding te doen van en/of het aanvragen van een vergunning voor het kappen van houtopstanden.

In dit verkennend flora- en faunaonderzoek wordt aangegeven welke beschermde flora en fauna mogelijk voorkomen in het onderzoeksgebied, wat de effecten van de ingreep hierop zijn en wordt een eerste inschatting gegeven van het effect op beschermde gebieden. Wanneer de aanwezigheid van beschermde flora en fauna niet afdoende kan worden aangetoond of uitgesloten en/of wanneer effecten op beschermde gebieden mogelijk aan de orde zijn, is er nog aanvullend onderzoek nodig.

1.2 Doelstelling

Het doel van het verkennend flora- en faunaonderzoek is om inzichtelijk te krijgen welke beschermde flora en fauna potentieel voorkomen in het onderzoeksgebied, of de ingreep hier mogelijk een (negatief) effect op heeft en naar welke soorten en voor deze soorten belangrijke functies eventueel aanvullend onderzoek nodig is.
Daarnaast wordt gekeken naar de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN), of de ingreep hier mogelijk een (negatief) effect op heeft en of nadere toetsing nodig is. Tevens wordt bepaald of de ingreep betrekking heeft op houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn. Ten slotte wordt gekeken of het uitvoeren van de ingreep mogelijk een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming inhoudt.

1.3 Leeswijzer

De rapportage van dit verkennend flora- en faunaonderzoek is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de geografische ligging, het huidige gebruik van en de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied.
- In hoofdstuk 3 zijn de verzamelde resultaten van het veld- en literatuuronderzoek ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten en beschermde functies binnen en nabij het onderzoeksgebied uiteengezet.
- In hoofdstuk 4 wordt toegelicht of het onderzoeksgebied binnen of in de nabijheid van beschermde gebieden gelegen is (Natura 2000 en NNB). Ook wordt aangegeven of binnen het onderzoeksgebied beschermde houtopstanden aanwezig zijn die vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming en/of waarvoor een vergunningplicht geldt bij kapwerkzaamheden.
- Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep welke effecten tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase van het project kunnen worden verwacht op beschermde soorten. Daarnaast wordt aangegeven of effecten op beschermde gebieden te verwachten zijn.
- In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

Ten slotte zijn enkele bijlagen bijgevoegd, betreffende soortenbescherming, een korte toelichting op de voor dit project relevante natuurbescherming en de bekende soortgegevens en kaarten met de bevindingen van de uitgevoerde veldbezoeken.

2 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens ten aanzien van de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied weergegeven. Allereerst wordt ingegaan op de geografische ligging en het huidig gebruik van het onderzoeksgebied. Vervolgens worden de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik binnen het onderzoeksgebied kort beschreven.

2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het is gelegen in het noorden van Boekel. Het onderzoeksgebied bestaat uit een veehouderij en is in totaal circa 0,7 ha groot. De veehouderij bestaat uit een bouwperceel waar een woning op wordt gerealiseerd (1), melkschuur (2), paardenstal (3), twee kapschuren, varkensstal (4) en een woonhuis (5) (afbeelding 1). Het braakliggende bouwperceel is gelegen in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied. Binnen de grenzen van deelgebied is in zijn geheel grasbegroeiing aanwezig. De melkschuur is opgebouwd met bakstenen en in de nok is een houten gevelbetimmering geplaatst. Het dak is bekleed met golfplaten. Er zijn geen dubbele lagen aanwezig tussen de muren of bij het dak. Spouwmuren ontbreken. De paardenstal bestaat uit een houten bettimmering en een golfplaten dak. De paardenstal is deels gesloten en deels open. Het open gedeelte vormt daarmee een kapschuur voor voertuigen en hooibalen. De twee kapschuren, een noordwestelijk gelegen ten opzichte van gebouw 2 en 3, en een ten zuiden van gebouw 4, bestaan uit metalen buitenwanden en een dakbedekking in de vorm van golfplaten. De varkensstal is opgebouwd uit bakstenen en een golfplaten dak. Het woonhuis (5) is opgebouwd uit stenen buitenmuur met spouw. Het dak is bekleed met dakpannen. In afbeelding 2 t/m 7 is een impressie opgenomen van de verschillende gebouwen.

Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied (zwart gemarkeerd) met daarin de ligging van de gebouwen (rood gemarkeerd), weergegeven op luchtfoto (bron: PDOK Viewer).

Afbeelding 2. Stuk grond in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied (1), omheind door een hekwerk (foto vanuit de weg Koesmacht).

Afbeelding 3. Voorzijde van de melkschuur (foto vanuit de oprit, gekeken naar het westen).

Afbeelding 4. Paardenstal met gesloten en open gedeelte, open gedeelte aan de rechterkant vormt een kapschuur (foto van de noordzijde).

Afbeelding 5. Tweede kapschuur tegenover de paardenstal, in de noordoostelijke hoek van het onderzoeksgebied (foto gekeken richting noorden).

Afbeelding 6. Zijaanzicht en connectiepunt van de varkensstal aan het woonhuis (foto van noordzijde varkensstal).

Afbeelding 7. Overzicht van het woonhuis in het oosten van het onderzoeksgebied, aan de weg Neerbroek (foto genomen vanuit Neerbroek).

2.2 Voorgenomen plan

Binnen het onderzoeksgebied wordt binnen de grenzen van deelgebied 1 een woonhuis gecreëerd waarbij de huidige begroeiing komt te verdwijnen. De melkschuur (2) en varkensstal (4) worden verwijderd. De paardenstal met daaraan vast een kapschuur (3) en het woonhuis (5) blijven behouden. Het woonhuis blijft voorlopig behouden, maar zal mogelijk in de toekomst ook worden gesloopt of verbouwd. Overige gebieden zoals het agrarische perceel ten oosten van het onderzoeksgebied blijft behouden en wordt behouden.

3 BESCHERMDE SOORTEN

Om een indruk te verkrijgen van de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied is literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. Op basis van de verzamelde gegevens is beoordeeld of en zo ja, welke functie het onderzoeksgebied heeft voor beschermde soorten. In bijlage 1 is een korte toelichting van de Wet natuurbescherming opgenomen.

3.1 Inventarisatie

3.1.1 Verkennend flora en fauna onderzoek Viridis (2018)

In opdracht van Kragten is in 2018 door ecologisch adviesbureau Viridis een verkennend flora en fauna onderzoek uitgevoerd: "Quickscan Wet natuurbescherming Neerbroek 11 te Boekel". Binnen dit verkennend flora en fauna onderzoek zijn dezelfde gebouwen bekeken en geïnventariseerd op het mogelijk voorkomen van beschermde flora- en fauna binnen het onderzoeksgebied. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat er sprake is van mogelijke verstoring door de sloopwerkzaamheden. Binnen het woonhuis komen mogelijk verblijfplaatsen van vleermuis en huismus naar voren. Binnen de melkschuur en de kapschuren komen mogelijk verblijfplaatsen van de huismus voor. Nader soortenonderzoek naar huismus en vleermuis binnen het onderzoeksgebied is benodigd.

3.1.2 Literatuuronderzoek

De NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) is een natuurdatabank van Nederland waarmee online natuurinformatie opgevraagd kan worden. De databank geeft gevalideerde informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren. De NDFF bundelt ruim 100 databanken zoals de gegevens van FLORON, De Vlinderstichting, RAVON, SOVON Vogelonderzoek Nederland en De Zoogdiervereniging. De NDFF-gegevens zijn geraadpleegd voor de periode 2016-2021 (maximaal 5 jaar oud). Aan de hand van de verspreidingsgegevens is bekeken welke soorten binnen en in de omgeving van de projectlocatie zijn waargenomen. Deze soorten zijn weergegeven in tabel 1. Alle beschermde soorten in de beschermingscategorieën Habitatrichtlijn en Andere soorten worden in het overzicht getoond. Van de soorten in de beschermingscategorie Vogelrichtlijn worden alleen de soorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven. De waarnemingen betreffen alle waarnemingen in de nabijheid van de onderzoeksgebieden. Dit betreffen o.a. waarnemingen van nesten en holen, maar ook van aangetroffen exemplaren, graafsporen, jagende en overvliegende soorten. Of functies (verblijfplaatsen, foerageergebied, etc.) voor de in tabel 1 opgenomen soorten binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn of kunnen worden verwacht, wordt behandeld in paragraaf 3.2.

Tabel 1. Waargenomen beschermde soorten binnen een straal van circa 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied in de NDFF (2016 – 2021).

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming*	Rode lijst
Vogels, jaarrond beschermde nesten			
Boomvalk	*Falco subbuteo*	Wnb-vrl	Kwetsbaar
Buizerd	*Buteo buteo*	Wnb-vrl	
Gierzwaluw	*Apus apus*	Wnb-vrl	
Grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*	Wnb-vrl	
Havik	*Accipiter gentilis*	Wnb-vrl	
Huismus	*Passer domesticus*	Wnb-vrl	Gevoelig
Kerkuil	*Tyto alba*	Wnb-vrl	
Ransuil	*Asio otus*	Wnb-vrl	Kwetsbaar
Roek	*Corvus frugilegus*	Wnb-vrl	
Slechtvalk	*Falco peregrinus*	Wnb-vrl	
Sperwer	*Accipiter nisus*	Wnb-vrl	
Steenuil	*Athene vidalii*	Wnb-vrl	Kwetsbaar

Vogels, omgevingsscansoorten			
Blauwe reiger	*Ardea cinerea*	Wnb-vrl	
Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*	Wnb-vrl	Gevoelig
Boomklever	*Sitta europaea*	Wnb-vrl	
Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	Wnb-vrl	
Ekster	*Pica pica*	Wnb-vrl	
Groene specht	*Picus viridis*	Wnb-vrl	
Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	Wnb-vrl	
Huiszwaluw	*Delichon urbicum*	Wnb-vrl	Gevoelig
IJsvogel	*Alcedo atthis*	Wnb-vrl	
Koolmees	*Parus major*	Wnb-vrl	
Pimpelmees	*Cyanistes caeruleus*	Wnb-vrl	
Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	Wnb-vrl	
Tapuit	*Oenanthe oenanthe*	Wnb-vrl	Bedreigd
Torenvalk	*Falco tinnunculus*	Wnb-vrl	Kwetsbaar
Zwarte kraai	*Corvus corone*	Wnb-vrl	
Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	Wnb-vrl	
Zoogdieren, grondgebonden			
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	Wnb-andere soorten	
Das	*Meles meles*	Wnb-andere soorten	
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*	Wnb-andere soorten	
Egel	*Erinaceus europaeus*	Wnb-andere soorten	
Haas	*Lepus europaeus*	Wnb-andere soorten	Gevoelig
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Wnb-andere soorten	Gevoelig
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*	Wnb-andere soorten	
Steenmarter	*Martes foina*	Wnb-andere soorten	
Zoogdieren, vleermuizen			
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	Wnb-hrl	
Ongewervelden			
Beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*	Wnb-andere soorten	Bedreigd

* Bescherming: wnb = Wet natuurbescherming; hrl = Habitatrichtlijnsoort; vrl = Vogelrichtlijnsoort.

3.1.3 Veldbezoek

Op 4 november 2021 is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd in het onderzoeksgebied door S.J.H. te Kortschot, ecoloog bij Kragten. De weersomstandigheden waren hierbij droog, bewolkt, temperatuur van 10 °C en windkracht 2 Bft. Hierbij is gekeken naar de aanwezige biotopen en de daarbij te verwachten soorten in het gebied. Eventuele waarnemingen van (beschermde) planten- en diersoorten zijn genoteerd. Op basis van deze gegevens is het gebied op geschiktheid voor beschermde planten- en diersoorten beoordeeld.

3.2 Interpretatie

In deze paragraaf wordt op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek beschreven welke soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied en welke functie het onderzoeksgebied mogelijk vervult voor deze soorten.

3.2.1 Flora

Binnen deelgebied 1 is een perceel aanwezig met in zijn geheel grasbegroeiing. Binnen de grenzend van deelgebied 1 zijn de volgende florasoorten aangetroffen: gewoon struisgras en paardenbloem. Door de dominante aanwezigheid van gewoon struisgras, zeer voedselrijke omstandigheden en intensief beheer kunnen beschermde florasoorten worden uitgesloten binnen deelgebied 1. Binnen deelgebied 2, 3, 4 en 5 is enkel verharde oppervlakte aanwezig in de vorm van o.a. klinkers. Binnen deze deelgebieden zijn geen florasoorten aangetroffen.

Uit de NDFF-gegevens komen geen waarnemingen van beschermde soorten naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied en de deelgebieden (tabel 1). Op basis van het ontbreken van literatuurgegevens en veldwaarnemingen van beschermde florasoorten en het ontbreken van geschikte ecotopen binnen de onderzoeksgebied, kunnen beschermde florasoorten worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

Het voorkomen van beschermde florasoorten binnen het onderzoeksgebied:

- Beschermde florasoorten kunnen worden uitgesloten.

3.2.2 Vogels

Jaarrond beschermde nesten

Uit de NDFF-gegevens komen een aantal vogelsoorten met een jaarrond nest naar voren die voorkomen in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied (tabel 1). Dit betreffen de volgende soorten die worden verwacht in de bebouwing binnen het onderzoeksgebied: huismus, gierzwaluw, kerkuil en steenuil. Ook komen er soorten naar voren zoals de buizerd en havik, die in bomen broeden.

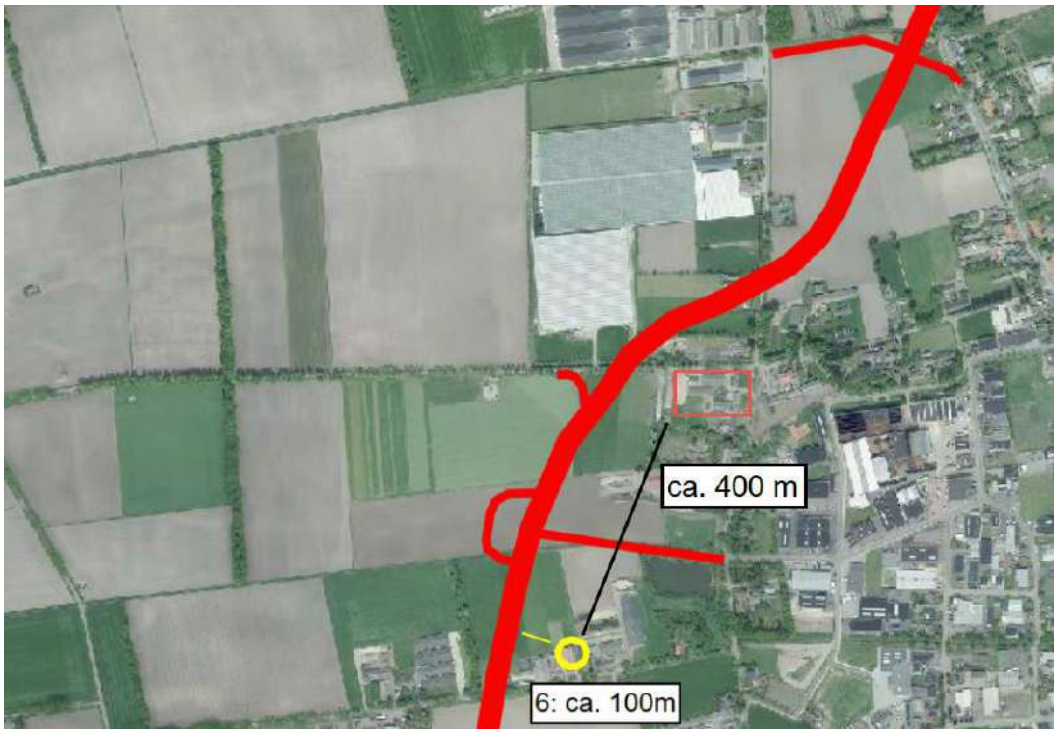
Binnen het onderzoeksgebied zijn vogels aangetroffen met een jaarrond beschermd nest. Binnen het onderzoeksgebied is de huismus met nesten aangetroffen (afbeelding 8 en 9). In de open kapschuur aan de paardenstal (3) en aan de melkschuur(2) zijn nestkasten aangetroffen met huismusnesten. Het woonhuis biedt ook geschikt broedbiotoop. Geschikt broedbiotoop voor de huismus is dus vastgesteld binnen het onderzoeksgebied. Exacte aantallen van nestplaatsen van de huismus zijn onbekend.
Gierzwaluwen broeden niet als de huismus in bebouwing. De soort broedt in kolonies op daken van woningen (vaak) oude gebouwen. De meest gebruikte nestlocaties zijn op daken onder scheefliggende of kapotte dakpannen, nokpannen, gaten en kieren onder de dakrand en langs dakkapellen onder de loodslabben. Daarnaast worden soms gaten in muren, kunstmatige nest kasten of nestpannen, ventilatieschachten en gaten achter regenpijpen gebruikt. Een vrije uitvliegroute op minimaal 3 meter boven de grond is één van de vereisten waar elke nestlocatie aan moet voldoen. Hoogte heeft altijd voorkeur boven gelijksoortige lager gelegen potentiële nestlocaties. Daarnaast is voor daken een hellingshoek van 45 graden vereist om de gierzwaluw de mogelijkheid te geven om uit te vliegen. Door de kleine hellingshoek van het dak van het woonhuis zijn de aangetroffen kieren en gaten onder de dakpannen niet geschikt als broedlocatie voor de gierzwaluw. De overige bebouwing is helemaal niet geschikt voor gierzwaluwen. Geschikte broedlocaties ontbreken. Dit komt overeen met de conclusie die getrokken werd bij het onderzoek van Viridis.

Afbeelding 8. Huismus man aangetroffen met meerdere huismussen in een haag direct grenzend aan de oude varkensstal (foto van huismus op het dak van de varkensstal).

Afbeelding 9. Een van de nestkasten waarin huismus broedt. De nestkast hangt aan de voorzijde van de melkschuur (foto genomen vanuit deelgebied 1).

De kerkuil komt voornamelijk voor in halfopen tot open cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. De kerkuil gaat vanuit z'n roest- of nestplaats jagen in het open veld, het liefst daar waar gras- en bouwland worden afgewisseld met kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen of bosjes. De soort broedt voornamelijk in speciale nestkasten, schuren, kerktorens of andere bebouwing waar ze zonder verstoring in en uit kunnen vliegen. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen speciale nestkasten, geschikte openingen in de gebouwen voor vrije toegang en geen geschikte broedgelegenheden voor de kerkuil, waardoor nesten van de kerkuil redelijkerwijs kan worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

De steenuil broedt in allerlei natuurlijke holtes van bomen, vooral knotwilgen en oude (hoogstam)fruitbomen. Ook in rustige hoekjes of nissen van gebouwen of schuren en in speciale nestkasten. Tijdens het veldbezoek zijn er binnen en rondom de gebouwen geen speciale nestkasten of sporen (braakballen, uitwerpselen etc.) aangetroffen. Uit een eerder onderzoek uit 2016 zijn voor de randweg rondom Boekel, steenuil territoria in kaart gebracht door Kragten. Enkele territoria rondom het onderzoeksgebied zijn weergegeven in afbeelding 10. Op circa 400 meter ten zuiden van het onderzoeksgebied is de meest dichtbijzijnde steenuilen territoria aangetroffen. Binnen de oude koeienstal en varkensstal kan geschikt broedbiotoop voor de steenuil niet worden uitgesloten, op basis van geschikte openingen/kieren en holten in de bebouwing en vele steenuil territoria in relatief korte afstand van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 10. Aangetroffen steenuilen territoria in 2016 400 meter ten zuiden van het onderzoeksgebied (rode omlijning) en 100 meter van het tracé (bron: Kragten, 2016).

Binnen en grenzend aan het onderzoeksgebied zijn enkele bomen aanwezig. Binnen deze bomen zijn geen grote nesten aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van boom-broedende vogels met jaarrond beschermde nesten. Ook vormen deze bomen door de beperkte omvang van de kroon en de beperkte hoogte ongeschikt broedbiotoop voor boom-broedende vogels met een jaarrond beschermd nest. Er zijn tevens geen bomen met holtes of speciale nestkasten aanwezig voor vogels met een jaarrond beschermd nest.

Omgevingsscansoorten

Omgevingsscansoorten betreffen soorten die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Met als eis dat er in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geschikte vervangende nestlocaties aanwezig zijn. De nesten van deze soorten zijn wel jaarrond beschermd wanneer de ingreep leidt tot het verdwijnen van de nestplaats en de omgeving onvoldoende alternatief leefgebied biedt en hiermee de gunstige staat van instandhouding van de soort in gevaar komt.
Uit het literatuuronderzoek blijkt dat o.a. de volgende omgevingsscansoorten zijn waargenomen in de omgeving van het onderzoeksgebied: blauwe reiger, buizerd (overvliegend) en boerenzwaluw. Ten tijde van het veldbezoek zijn er geen omgevingsscansoorten in en rondom het onderzoeksgebied waargenomen. Echter zijn er nesten aangetroffen van de boerenzwaluw in de melkschuur en in de varkensstal (afbeelding 10). In de omgeving van het onderzoeksgebied is voor deze soorten ruim voldoende alternatief leefgebied aanwezig in de vorm van verschillende bomenrijen, bosschages, heesterbegroeiing en geschikt foerageergebied. Echter als de bebouwing binnen het onderzoeksgebied wordt gesloopt, zal de broedlocatie van de boerenzwaluw binnen het onderzoeksgebied geheel verdwijnen. Geschikt broedbiotoop voor is aanwezig binnen het onderzoeksgebied.

Afbeelding 11. Aangetroffen boerenzwaluw nest in de oude varkensstal.

Algemene broedvogels

Binnen het onderzoeksgebied zijn er algemene vogelsoorten waargenomen. Tijdens het veldbezoek is er rondom het onderzoeksgebied de volgende vogelsoort waargenomen: Turkse tortel. Binnen het onderzoeksgebied zijn nestkasten aanwezig die geschikt broedbiotoop vormen voor algemeen voorkomende vogels. Binnen een boom in het onderzoeksgebied zijn nesten aangetroffen van de Turkse tortel (afbeelding 11). De verwachting bestaat dat algemene broedvogels zoals merel en winterkoning tot broeden kunnen komen in de struiken, hagen en bomen binnen het onderzoeksgebied.

Afbeelding 12. Aangetroffen algemene broedvogelnest van de Turkse tortel in een boom binnen het onderzoeksgebied.

Voorkomen vogels in het onderzoeksgebied:

- Binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn er jaarrond beschermde nesten aanwezig van de huismus en steenuil,
- Binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn nesten van omgevingsscansoorten aanwezig van boerenzwaluw,
- Broedende algemeen voorkomende broedvogels kunnen binnen het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten.

3.2.3 Vleermuizen

Uit het literatuuronderzoek komen de volgende vleermuissoorten naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied: gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Binnen het onderzoeksgebied zijn er geen bomen met holtes of loshangend schors aangetroffen. Boombewonende vleermuizen kunnen worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in bebouwing (o.a. in spouwruimten, onder losse dakpannen, tussen loszittende betimmeringen) of in bomen (holten, spleten, loszittende schors). Deelgebieden 1 t/m 4 vormen geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Binnen deze bebouwing (excl. 1) zijn achter de kieren in de muren en tussen de muren en het dak geen open ruimtes aanwezig. Ook zijn er geen dubbele lagen aanwezig tussen de muren of de dak aangetroffen. Hierdoor komen vleermuizen direct in de open ruimtes in de bebouwing binnen de deelgebieden. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen (o.a. keutels) of speciale kasten. Gebouwen 2 en 4 hebben dakranden en houten betimmeringen waar vleermuizen achter kunnen verblijven. Geschikte verblijfplaatsen achter deze locaties kunnen niet worden uitgesloten. De woning is potentieel geschikt om als verblijfplaats te functioneren voor gebouwbewonende vleermuizen. Mogelijkheden voor verblijfplaatsen in de woning bevinden zich onder de dakpannen, tussen de daklagen, achter de dakgoot, tussen raamkozijnen en achter boeiboorden aan de dakrand. Verblijfplaatsen binnen het woonhuis kunnen niet worden uitgesloten.

Foerageergebied en vliegroute

Vleermuizen gebruiken over het algemeen lijnvormige elementen als bomenrijen en houtwallen als baken voor de vliegroutes. Binnen de het onderzoeksgebied zijn geen lijnvormige elementen aanwezig die kunnen dienen als vliegroutes voor vleermuizen. Essentiële vliegroutes kan worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied. De te slopen gebouwen vormen naar verwachting geen essentiële foerageergebied voor vleermuizen. Essentiële foerageergebieden kan worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

Voorkomen beschermde functies van vleermuissoorten:

- Binnen het onderzoeksgebied kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in het woonhuis,
- Binnen de te slopen gebouwen en onderzoeksgebied zijn geen geschikte en essentiële foerageergebieden en vliegroutes aanwezig.

3.2.4 Grondgebonden zoogdieren

3.2.4.1 Ware muizen, woelmuizen, spitsmuizen en slaapmuizen

De verspreidingsgebieden van de veldspitsmuis (verdwenen in Zuid-Limburg), grote bosmuis, noordse woelmuis, eikelmuis, waterspitsmuis en hazelmuis overlappen niet met de locatie van het onderzoeksgebied (Verspreidingsatlas). Binnen het onderzoeksgebied zijn tevens geen geschikte biotopen voor de bovengenoemde soorten aanwezig. Uit de NDFF-gegevens komen de volgende algemene muizensoorten naar voren: bosmuis en rosse woelmuis. Er komen geen NDFF-gegevens van beschermde muizensoorten naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer. Ten tijde van het veldbezoek zijn geen sporen (muizenholletjes, uitwerpselen etc.) aangetroffen. Het is echter goed mogelijk dat algemeen voorkomende muizensoorten voorkomen binnen het onderzoeksgebied.

Voorkomen muizensoorten binnen het onderzoeksgebied:

- Algemene muizensoorten kunnen niet worden uitgesloten op aanwezigheid in de bebouwing, heesters en haagbegroeiing binnen het onderzoeksgebied.

3.2.4.2 Knaagdieren

Uit de NDFF-gegevens komen de eekhoorn naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied.

De eekhoorn komt voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos, maar ook in tuinen, parken, bosschages en houtwallen in de buurt van bos. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen geschikte biotopen aanwezig voor de eekhoorn, waarmee deze soort hier op aanwezigheid kan worden uitgesloten. Ten zuiden van het onderzoeksgebied in de bomenrij/heesterbegroeiing kan de eekhoorn sporadisch voorkomen. Naar verwachting is dit geen onderdeel van essentieel leefgebied voor de eekhoorn.

Binnen en rondom het onderzoeksgebied zijn geen waterlichamen aanwezig. Met het ontbreken van literatuurgegevens en geschikte ecotopen kan de bever worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

Voorkomen knaagdieren binnen de deelgebieden:
- Eekhoorn kan op voorhand worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied,
- Bever kan op voorhand worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

3.2.4.3 Marterachtigen

Boom- en steenmarter

Uit het literatuuronderzoek komt de steenmarter naar voren in de omgeving van het onderzoeksgebied.
Aangenomen mag worden het onderzoeksgebied deel uitmaakt van het leefgebied van een of enkele steenmarters. Deze soort is nachtactief en heeft een leefgebied van 10-700 ha. Verblijfplaatsen kunnen zich o.a. bevinden in takkenhopen, dichte doornstruwelen en gebouwen. Met de aanwezigheid van o.a. gebouwen, takkenhopen, etc. zijn verblijfplaatsen voor de steenmarter niet uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

De boommarter leeft bij voorkeur in grote aaneengesloten bossen en gebruikt vooral oude spechten- en eekhoornnesten als nestlocatie. Dit biotoop is niet aanwezig binnen en rondom het onderzoeksgebied. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen sporen van de boommarter aangetroffen in het onderzoeksgebied. De boommarter kan worden uitgesloten op aanwezigheid binnen het onderzoeksgebied.

Otter

De totale Nederlandse otterpopulatie is in kaart gebracht en waarbij geen sprake is van de verspreiding van de otter in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied (De Zoogdiervereniging).
Met het ontbreken van oppervlaktewateren binnen het onderzoeksgebied, kan de aanwezigheid van de otter hier dan ook worden uitgesloten.

Das

Uit de NDFF komen gegevens van de das naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen sporen van de das aangetroffen (onder andere wissels, wroetsporen, latrines en burchten). Verblijfplaatsen van de das zijn binnen het onderzoeksgebied uitgesloten. Door de aanwezigheid van de bebouwing en verharding binnen het onderzoeksgebied, vormt het plangebied geen geschikt leefgebied voor de das.

Bunzing, hermelijn en wezel

In de NDFF komen waarnemingen geen waarnemingen naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied. Bunzing, hermelijn en wezel hebben een voorkeur voor structuurrijk kleinschalig (cultuur)landschap waarin zij voldoende dekking vinden. Als jachtgebied wordt gebruik gemaakt van landschapselementen zoals overhoekjes, bosjes en hagen. Ook (delen van) weilanden die direct grenzen aan dekking biedende structuren worden als jachtgebied benut. Buiten de dekking van vegetatie zijn kleine marters kwetsbaar voor andere predatoren. Open veld wordt dan ook gemeden en in de regel zullen ze zich niet verder dan enkele meters uit de dekking van vegetatie wagen (Handreiking Kleine marters, provincie Noord-Brabant, 2017). Met het ontbreken van waarnemingen en sporen, voldoende dekking en met het ontbreken van geschikte verblijfplaatsen binnen het onderzoeksgebied (o.a. braamstruwelen of bosjes), kan de aanwezigheid van deze soorten binnen het onderzoeksgebied redelijkerwijs worden uitgesloten.

Voorkomen marterachtigen binnen het onderzoeksgebied:
- Verblijfplaatsen van de steenmarter kan niet worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

3.2.4.4 Overige zoogdieren

Uit de NDFF komen haas en konijn naar voren binnen de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Sporen van konijn zijn niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Konijnen eten eiwitrijke en licht verteerbare plantdelen, zoals scheuten en wortels van grassen en kruiden en loten van jonge struiken en bomen. De grasvelden/agrarische perceel ten oosten binnen het onderzoeksgebied vormt geschikt leefgebied voor het konijn. Binnen de te slopen gebouwen kunnen konijnen worden uitgesloten. Sporen van egel zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen binnen het onderzoeksgebied. De groenstroken binnen het onderzoeksgebied vormt geschikt leefgebied voor de egel. Binnen de te slopen gebouwen kunnen leefgebieden van de egel worden uitgesloten.

Sporen van de vos (holen en uitwerpselen) is binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen. De vos komt in vele leefgebieden voor, zowel in bos en parken, heide en venen, duinen, polders en landbouwgebieden maar ook aan de randen van of in dorpen en steden. De soort leeft waar voldoende voedsel en dekking is en jaagt bij voorkeur in het overgangsgebied van biotopen, omdat daar het meeste voedselaanbod is. Het onderzoeksgebied vormt geschikt leefgebied voor de vos.

Hazen maken legers (ondiepe uithollingen) in bosranden, windkeringen, ruigtezomen en onder heggen. Ook in hoog gras of tussen de kluiten van een geploegde akker worden hazenlegers waargenomen. Binnen het onderzoeksgebied geschikt leefgebied aanwezig voor de haas. De haas kan niet worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

De overige onder de Habitatrichtlijn vallende in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten. Hieronder vallen de wilde kat, lynx en de in Nederland slechts zwervend aangetroffen wolf en met een vastgesteld leefgebied op De Hoge Veluwe. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het onderzoeksgebied geen onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

Voorkomen van overige zoogdiersoorten:

- Binnen het onderzoeksgebied kan de aanwezigheid van konijn, vos, haas, steenmarter en egel niet worden uitgesloten.

3.2.1 Amfibieën

Uit de NDFF-gegevens komen geen amfibiesoorten naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied. Binnen of direct grenzend aan het onderzoeksgebied zijn geen (geschikte) waterlichamen aanwezig, waardoor de aanwezigheid van amfibiesoorten binnen het onderzoeksgebied kan worden uitgesloten. Overige beschermde amfibiesoorten worden niet verwacht binnen het onderzoeksgebied, door het ontbreken van geschikte ecotopen. Daarbij is er geen sprake van een overlap met de verspreidingsgebieden van de overige beschermde amfibiesoorten en met de onderzoeksgebieden.

Voorkomen van beschermde amfibiesoorten:

- Er worden geen amfibiesoorten verwacht.

3.2.2 Reptielen

Uit de NDFF-gegevens komen geen waarnemingen van reptielen naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied.

Op grond van de ligging van het onderzoeksgebied in agrarisch gebied en het ontbreken van voor reptielen geschikte ecotopen binnen het onderzoeksgebied (structuurrijke vegetatie met voldoende rustige, open, zandige en zonnige plekken) kan het voorkomen van essentieel leefgebied van reptielen binnen het onderzoeksgebied worden uitgesloten.

Voorkomen reptielensoorten binnen het onderzoeksgebied:

- Aanwezigheid van reptielen binnen de onderzoeksgebied kan worden uitgesloten.

3.2.3 Vissen

Binnen en rondom het onderzoeksgebied zijn geen waterlichamen aanwezig, waardoor de aanwezigheid van (beschermde) vissoorten kan worden uitgesloten binnen de onderzoeksgebied.

Voorkomen beschermde vissoorten binnen het onderzoeksgebied:

- Aanwezigheid van (beschermde) vissoorten kan worden uitgesloten.

3.2.4 Ongewervelden

Uit de NDFF-gegevens komen de volgende beschermde ongewervelden naar voren binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied: beekrombout.

Beekrombout

De beekrombout en de larven van de soort komen voor in grotere beken en kleine rivieren. Deze biotopen zijn niet aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Hierdoor kan de soort op voorhand worden uitgesloten binnen en rondom het onderzoeksgebied.

In verband met het ontbreken van voor overige beschermde ongewervelden geschikte ecotopen in het onderzoeksgebied (oude eiken, schoon water, veensloten, vennen) kan het voorkomen van overige beschermde ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten

Voorkomen beschermde ongewervelden:

- Het onderzoeksgebied vormen ongeschikt leefgebied voor beschermde ongewervelden.

4 BESCHERMDE GEBIEDEN

In dit hoofdstuk is aangegeven of het onderzoeksgebied binnen of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden gelegen is. Ook is nagegaan of binnen het onderzoeksgebied houtopstanden aanwezig zijn die vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming. Daarbij is gebruik gemaakt van gegevens van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Boekel. In bijlage 1 is een korte toelichting van de Wet natuurbescherming opgenomen.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het onderzoeksgebied is niet gelegen binnen of grenzend aan een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden tot het onderzoeksgebied zijn weergegeven in tabel 2 en in afbeelding 13.

Tabel 2. Natura2000-gebieden en de afstand tot het onderzoeksgebied.

Natura 2000-gebieden	Afstand tot het onderzoeksgebied
Maasduinen	Circa 24,0 km
Boschhuizerbergen	Circa 24,0 km
Kampina & Oisterwijkse Vennen	Circa 25,0 km
Vlijmens Ven, Moerputten, Bossche Broek	Circa 25,0 km

Afbeelding 13. Ligging van het onderzoeksgebied (rode belijning) ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer).

4.2 Provinciale gebiedsbescherming

Het onderzoeksgebied is niet gelegen in of aan een gebied aangeduid als een provinciale gebiedsbescherming, Natuur Netwerk Brabant (NNB) (afbeelding 13).

Afbeelding 14. Ligging van het onderzoeksgebied (rood gemarkeerd), ten opzichte van het Natuur Netwerk Nederland (bron: Provincie Limburg, Atlas Limburg).

4.3 Houtopstanden

Binnen en rondom het onderzoeksgebied worden geen bomen gekapt ten behoeve van de werkzaamheden. Er is geen sprake van een omgevingsvergunning of een meldplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 EFFECTEN VOORGENOMEN INGREPEN

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik van het onderzoeksgebied op de (mogelijk) voorkomende beschermde soorten. Ook wordt aandacht besteed aan de gevolgen van de voorgenomen ingrepen voor de beschermde gebieden.

5.1 Beschermde soorten

Uit hoofdstuk 3 is gebleken dat binnen het onderzoeksgebied beschermde soorten voorkomen of voor kunnen komen. Per soortgroep worden de mogelijke effecten van de voorgenomen ingreep aangegeven.

5.1.1 Vogels

5.1.1.1 Jaarrond beschermde nesten

Binnen het onderzoeksgebied zijn ten tijde van het veldonderzoek jaarrond beschermde nesten van de huismus aangetroffen. Het woonhuis, melkschuur, open kapschuren en de nestkasten in het onderzoeksgebied vormen geschikt broedbiotoop voor de huismus. Huismus nesten kunnen hiermee niet worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied. Binnen de bestaande bebouwing zijn geschikte kieren, gaten en openingen aanwezig voor de steenuil. In combinatie met het voorkomen van steenuil territoria in de directe omgeving van het onderzoeksgebied kan de soort niet worden uitgesloten in de bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Het verdwijnen van de bebouwing of werkzaamheden in en rondom het pand kunnen leiden tot negatieve effecten op vogels met een jaarrond beschermd nest, de huismus, en daarbij kan mogelijk een overtreding van de Wet natuurbescherming optreden.

5.1.1.2 Omgevingsscansoorten

Binnen het onderzoeksgebied zijn te tijde van het veldonderzoek nesten van de boerenzwaluw aangetroffen in de varkensschuur en melkschuur. De bovenstaande bebouwing biedt geschikt broedbiotoop voor de boerenzwaluw. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied is meer als voldoende alternatief broedbiotoop aanwezig voor de boerenzwaluw, o.a. de boerderijen ten zuiden en rondom Boekel. Omdat er meer als voldoende alternatief broedbiotoop aanwezig is voor alle omgevingsscansoorten, kunnen de omgevingsscansoorten worden gezien als algemene broedvogels.

5.1.1.3 Algemene broedvogels

Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen voor algemeen voorkomende broedvogels leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten hiermee in gevaar. Omdat alle vogels tijdens het broeden zijn beschermd, kunnen werkzaamheden tijdens het broedseizoen leiden tot een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 Wet Natuurbescherming.

5.1.2 Grondgebonden zoogdieren

5.1.2.1 Algemeen voorkomende zoogdiersoorten

Binnen het onderzoeksgebied worden algemeen voorkomende muizensoorten, konijn, vos, haas en egel. De te slopen gebouwen en de turnen vormen geen essentiële leefgebieden van de bovengenoemde soorten. Dit leidt naar verwachting niet tot een negatief effect op de functionaliteit van de leefgebieden van de bovenstaande soorten. Ook biedt de omgeving voor deze soorten ruim voldoende alternatief leef- en foerageergebied. Hiermee kan een permanent negatief effect op algemeen voorkomende zoogdiersoorten worden uitgesloten. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden treden mogelijk wel negatieve effecten op. Zo kunnen individuen worden verwond of gedood of worden verblijfplaatsen vernield (muizen). Er dient derhalve rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

5.1.2.2 Steenmarter

Mogelijke rustplaatsen van de steenmarter zijn binnen het onderzoeksgebied aanwezig in de in vorm van de gebouwen en struwelen. Binnen het onderzoeksgebied worden de gebouwen verwijderd. Dit kan mogelijk zorgen tot een permanent negatief effect op de voorkomende steenmarters. Negatieve effecten van de werkzaamheden kunnen niet worden uitgesloten. De voorgenomen werkzaamheden kunnen hiermee leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.10, lid 1.

5.1.3 Vleermuizen

Binnen het onderzoeksgebied worden er geschikte verblijfplaatsen verwacht van vleermuizen in het woonhuis. Bij het mogelijk slopen en/of bewerken van het woonhuis kunnen er negatieve effecten optreden. Door de werkzaamheden kunnen mogelijke verblijfplaatsen verdwijnen en daarmee mogelijk een overtreding op de Wet natuurbescherming optreden. Negatieve effecten op verblijfplaatsen kunnen niet worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied.

5.1.4 Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroepen amfibieën, flora, reptielen, vissen en ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor deze soorten is daarom een negatief effect als gevolg van de ingreep uitgesloten.

5.2 Beschermde gebieden

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn zoals beschreven in hoofdstuk 4 beschermde gebieden gelegen. Aangegeven wordt, welke effecten deze gebieden (mogelijk) kunnen ondervinden van de voorgenomen ingrepen.

5.2.1 Natura 2000-gebieden

Het Natura 2000-gebied welke het dichtste bij de deelgebieden ligt is "Maasduinen". Dit gebied ligt op een afstand van circa ongeveer 24,0 km van het onderzoeksgebied.

Door menselijke invloeden in het tussenliggende gebied zijn negatieve effecten door visuele verstoring als gevolg van het realiseren van het graven van de gaten op Natura 2000-gebieden uitgesloten (afbeelding 13). Met de uit te voeren werkzaamheden zal er tijdelijk mogelijk sprake zijn van lokale geluid- en lichtoverlast. Deze leiden naar verwachting op een afstand van minimaal 24,0 km niet tot verstoring in het Natura 2000-gebied. De ingreep draagt niet bij aan verreikende effecten zoals verontreiniging en verdroging. Gelet op de omvang van het project is er geen sprake van een significante toename van de stikstofdepositie (verzuring of vermesting) op omliggende Natura 2000-gebieden. Het is in het kader van stikstofdepositie mogelijk om op voorhand uit te sluiten dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden optreden.

5.2.2 Provinciale gebiedsbescherming

Het onderzoeksgebied is niet gelegen binnen of aan een gebied aangeduid als Natuur Netwerk Brabant. Het NNB wordt niet aangetast. Negatieve effecten op provinciale gebiedsbescherming zijn op voorhand uit te sluiten.

5.2.3 Houtopstanden

Zie toelichting hoofdstuk 4.3.

6 CONCLUSIES

Op basis van de resultaten uit dit verkennend flora- en faunaonderzoek, blijkt dat het voornemen om sloopwerkzaamheden uit te voeren op enkele soorten negatief effect kan hebben. Voor de verschillende soort(groep)en wordt beschreven welke verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden en in hoeverre dit de realisatie van het voornemen in gevaar kan brengen. Eventueel te treffen vervolgstappen worden daarbij aangegeven.

6.1 Beschermde soorten

6.1.1 Algemeen voorkomende vogels – rekening houden met broedseizoen

Rondom deelgebied 1 zijn bomen aanwezig die geschikt broedbiotoop vormen voor algemene broedvogels.. Het uitvoeren van de werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de geschikte nestlocaties leidt hiermee mogelijk tot het verstoren van broedende vogels (Wnb artikel 3.1 lid 4).
In gebruik zijnde nesten zijn beschermd en mogen niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield en/of verstoord worden bij de werkzaamheden binnen de deelgebieden. De werkzaamheden kunnen het beste worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort.

Indien het niet mogelijk is om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, kan middels een broedvogelschouw onderzocht worden of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn binnen of direct grenzend aan het onderzoeksgebied. Indien nesten afwezig zijn, kan het volledige/kunnen delen van het onderzoeksgebied vrijgegeven worden voor de werkzaamheden.

6.1.2 Huismus – nader soortenonderzoek

Om in kaart te brengen waar binnen het onderzoeksgebied de huismus tot broeden komt, zal er nader soortenonderzoek voor de huismus moeten worden uitgevoerd. Het nader onderzoek naar de huismus dient plaats te vinden volgens de richtlijnen zoals verwoord in de soortenstandaard van de huismus (BIJ12, 2017). Het onderzoek dient plaats te vinden door middel van twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of door middel van vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni. De inventarisaties dienen onder goede weersomstandigheden plaats te vinden, op geluidsluwe momenten,
rond één à twee uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van 10 dagen.

6.1.3 Steenuil – nader soortenonderzoek

Om in kaart te brengen waar binnen het onderzoeksgebied de steenuil tot broeden komt en/of aanwezig is, zal er nader soortenonderzoek voor de steenuil moeten worden uitgevoerd. Het nader onderzoek naar de steenuil dient plaats te vinden volgens de richtlijnen zoals verwoord in de soortenstandaard van de steenuil (BIJ12, 2017). Het onderzoek dient plaats te vinden door middel van vier gerichte veldbezoeken in de periode 1 februari tot en met 30 april.

6.1.4 Vleermuizen – nader soortenonderzoek

Mogelijk hebben gebouwbewonende vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis, een vaste rust- en/of verblijfplaats in de bebouwing dat gesloopt en/of verbouwd gaat worden. Om uitsluitsel te kunnen geven over het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing, dient nader vleermuizenonderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het Vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad, Netwerk Groene Bureaus).

6.1.5 Steenmarter – nader soortenonderzoek

Het onderzoeksgebied vormt mogelijk geschikte verblijfplaatsen en leefgebieden voor de steenmarter. Om uitsluitsel te kunnen geven over het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarter in de te slopen bebouwing en groenstroken, dient nader marteronderzoek uitgevoerd te worden

6.1.6 Algemeen voorkomende soorten – rekening houden met zorgplicht

Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt als leefgebied voor algemeen voorkomende muizensoorten, konijn, haas, egel en vos. De omgeving van het onderzoeksgebied biedt ruim voldoende alternatief leefgebied tijdens de werkzaamheden, ter behoud van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Permanente negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden worden daarom niet verwacht. De werkzaamheden zelf hebben mogelijk wel een negatief effect op individuen van voorkomende soorten. Individuen worden mogelijk gedood (Wnb artikel 3.10.a.) of vaste rust- en verblijfplaatsen (muizen) worden mogelijk vernield (Wnb artikel 3.10.b.).

De mogelijk voorkomende zoogdiersoorten zijn in de provinciale verordening van de provincie Noord-Brabant (zie bijlage 1) vrijgesteld van ontheffing voor het vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen van de soort verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten dienen te worden in het aanliggend gebied, buiten invloed van de werkzaamheden.

6.1.7 Aanbevelingen – boerenzwaluw mogelijk nestkasten ophangen

Rondom het onderzoeksgebied is meer als voldoende alternatief broedbiotoop en leefgebied aanwezig voor de boerenzwaluw in de vorm van o.a. boerenerven ten zuiden van het onderzoeksgebied. De boerenzwaluw hoeft niet jaarrond beschermd beschouw te worden maar als algemene broedvogel. Bij de nieuwbouw kunnen nieuwe nestgelegenheden worden gecreëerd, zodat de al aanwezige boerenzwaluw geholpen kunnen worden.

6.2 Beschermde gebieden

6.2.1 Natura 2000-gebieden – geen effecten

Zoals beschreven in hoofdstuk 5 kan op voorhand worden uitgesloten dat door stikstofdepositie (vermesting en verzuring) negatieve effecten optreden op omliggende Natura 2000-gebieden. Voor de overige verstoringsfactoren geldt dat hiervan geen negatieve effecten te verwachten zijn op omliggende Natura 2000-gebieden.

6.2.2 Provinciale gebiedsbescherming – geen effecten

Door de werkzaamheden zijn er geen (in)directe negatieve effecten op het Natuur Netwerk Brabant te verwachten.

6.2.3 Houtopstanden – geen effecten

Binnen de beoogde ontwikkelingen zijn geen kapwerkzaamheden voorzien. De aanvraag van een omgevingsvergunning en/of meldplicht in het kader van de Wet natuurbescherming is hiermee niet aan de orde.

7 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Chinery, M., 2004. Nieuwe insecten gids. Tirion Natuur, Baarn

Dietz, C. en A. Kiefer, 2017. Veldgids, Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist

Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Rapportnummer 2017.32. Oktober 2017.

Schauer, T., C. Caspari, en S. Caspari, 2016. Nieuwe plantengids voor onderweg. Kosmos Uitgevers, Utrecht.

Slagter, D., 2016. Winterflora bomen en struiken. Uitgeverij NatuurMedia, Amsterdam

Steen, W., 2018. Quickscan Wet natuurbescherming Neerbroek 11 te Boekel. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2018-113.

Stumpel, T. en H. Strijbosch 2017. Veldgids, Amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Zeist

Svensson, L., 2016. ANWB vogelgids van Europa. ANWB B.V., Den Haag

Twisk, P., A. van Diepenbeek en J.P. Bekker , 2016. Veldgids Europese zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Zeist.

Nationale Databank Flora en Fauna
Nationale Databank Flora en Fauna: gegevensexport op 5-11-2021

Websites
https://natura2000.eea.europa.eu/
www.floron.nl
www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/soorten
www.overheid.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuis.net
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING

Kort wordt in deze bijlage ingegaan op de bescherming van planten- en diersoorten en natuurgebieden krachtens de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening/beleidsregels. Daarnaast wordt aangegeven of sprake is van provinciale gebiedsbescherming binnen of nabij het onderzoeksgebied.

B1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is van kracht sinds 1 januari 2017 en regelt zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van natuurgebieden en houtopstanden. Daarmee vervangt de Wet natuurbescherming de inmiddels vervallen Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn aan Gedeputeerde Staten van de provincies diverse bevoegdheden toegekend. De provincies zijn met ingang van de Wet natuurbescherming (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor ontheffingen, vergunningen en meldingen op grond van de wet. De provincies hebben hun bevoegdheden uitgewerkt in verordeningen of beleidsregels, die per provincie verschillen. In de provinciale regelingen komen de volgende thema's aan de orde: faunabeheer, jacht, schadebestrijding, vrijstelling soorten, gebiedsbescherming, houtopstanden en natuurbeleid. Voor zover relevant, is in de onderstaande paragrafen aandacht besteed aan de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming.

B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten

Bescherming op grond van de Wet natuurbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van planten- en diersoorten. De wet maakt onderscheid tussen drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor Vogelrichtlijnsoorten zijn de relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, opgenomen in artikel 3.1. Op grond van dit artikel is het verboden:

- Opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen.
- Opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Opzettelijk vogels te verstoren. Dit verbod is alleen van toepassing wanneer hierdoor een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding optreedt.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen voor Vogelrichtlijnsoorten kan worden verleend door Gedeputeerde Staten. Provinciale Staten hebben in de wet de bevoegdheid gekregen voor het verlenen van vrijstellen, opgenomen in provinciale verordeningen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van volksgezondheid of openbare veiligheid.
- In het kader van de veiligheid van het luchtverkeer.
- In het kader van bescherming van flora en fauna.

Daarbij wordt tevens getoetst of de staat van instandhouding van de soort niet verslechtert.

Nest- en rustplaatsen van vogels – jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is (Dienst Regelingen, 2009). Daarbij zijn vijf categorieën vaste nesten te onderscheiden:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, daarbuiten in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld roek, grierzwaluw, huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die (vrijwel) elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld oievaar, kerkuil, slechtvalk).
4. Nesten van vogels die jaar in, jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd, ransuil).
5. Nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar tevoren hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (bijvoorbeeld oeverzwaluw, ekster en groene specht). Een omgevingscheck door een deskundige dient uit te wijzen of in de omgeving voldoende gelegenheid is om zelfstandig een nieuw nest te bouwen of te zoeken.

Welke soorten tot een van de vijf bovengenoemde categorieën behoren, is vastgelegd in een lijst met circa tachtig soorten.

Habitatrichtlijnsoorten

De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor Habitatrichtlijnsoorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit artikel stelt een verbod op het:

- Opzettelijk doden of vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn (zie bijlage 2).
- Opzettelijk verstoren van dieren van genoemde soorten.
- Opstellen vernielen of rapen van eieren van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel b van de Habitatrichtlijn, bijlage I van het Verdrag van Bern.

Ook voor de verbodsbepalingen voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van bescherming van flora en fauna of de instandhouding van natuurlijke habitats.
- In het kader van volksgezondheid, openbare veiligheid of andere redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten

Tot slot is een aantal planten- en diersoorten in de Wet natuurbescherming aangewezen als nationaal beschermde soorten. Deze soorten zijn alleen beschermd op grond van de Nederlandse wet en zijn niet genoemd in Europese richtlijnen of verdragen. Om welke soorten het gaat, is aangegeven in bijlage 2. De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor de nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de wet. Het is verboden:

- Opzettelijk in het wild levende dieren van de nationaal beschermde soorten te doden of te vangen.
- Opzettelijk vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van nationaal beschermde soorten te beschadigen of vernielen.

- Opzettelijk planten van de nationaal beschermde soorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Wederom is Gedeputeerde Staten bevoegd ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Hiervoor gelden dezelfde regels als voor Habitatrichtlijnsoorten, waarbij de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling aanvullend ook verband kan houden met (o.a.):
- Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van een gebied en het daaropvolgend gebruik van het gebied.
- Bestendig beheer of onderhoud in landbouw en bosbouw.
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen of in het kader van natuurbeheer.
- Bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een gebied.
- Algemeen belang.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Gedragscodes

De verboden die in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 zijn neergelegd, zijn niet van toepassing wanneer wordt gehandeld volgens een door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen worden opgesteld voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Toepassing van een goedgekeurde gedragscode waarborgt dat zorgvuldig wordt gehandeld.

Provinciale verordeningen

Op grond van de Wet natuurbescherming hebben Provinciale Staten de bevoegdheid om in provinciale verordeningen algemene vrijstellingen te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in de wet. Van deze bevoegdheid hebben de verschillende provincies gebruik gemaakt. Dat betekent, dat de bescherming die soorten genieten, kan verschillen tussen provincies. De consequenties van de verordening van de provincie Noord-Brabant voor de bescherming van planten- en diersoorten zijn hieronder kort beschreven.

De provincie Noord-Brabant heeft de Verordening natuurbescherming vastgesteld. In hoofdstuk 3 van deze verordening zijn vrijstellingen opgenomen voor beschermde soorten.
Voor verschillende nationaal beschermde diersoorten (zie bijlage 3) verleent Provinciale Staten vrijstelling van het verbod op het vangen van dieren en het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen van dieren ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstellingen gelden alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

De verordening stelt daarnaast dat het opzettelijk verontrusten van overwinterende ganzen in door GS aangewezen ganzenrust- en foerageergebieden moet worden beschouwd als van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de ganzensoort.

B1.1.2 Bescherming natuurgebieden

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Deze gebieden vormen, samen met Natura 2000-gebieden in andere Europese landen, een samenhangend geheel van natuurgebieden voor behoud, ontwikkeling en herstel van de Europese biodiversiteit. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. De ecologische doelen (instandhoudingsdoelstellingen) die in deze gebieden worden nagestreefd, zijn vastgelegd in de Aanwijzingsbesluiten.

In paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming zijn regels opgenomen voor de beoordeling van effecten van plannen, projecten en andere handelingen op Natura 2000-gebieden.

Voor het realiseren van projecten of verrichten van andere handelingen – ongeacht of zij plaatsvinden binnen of buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied – is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig, wanneer zij de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen of de habitattypen van soorten kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen die voor het gebied zijn opgesteld zijn leidend bij de beoordeling van de effecten. Gedeputeerde Staten van de provincie zijn bevoegd om een vergunning te verlenen voor projecten die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Bij vergunningaanvraag dient de initiatiefnemer een zogenaamde "passende beoordeling" in te dienen. Vergunning wordt verleend, wanneer uit deze passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied met zekerheid niet worden aangetast óf wanneer, indien wel sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken, wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Er zijn geen alternatieve oplossingen.
- Er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
- Er worden compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-gebied bewaard blijft.

Voor het vaststellen van plannen die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen geldt eveneens dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Vaststelling van het plan vindt pas plaats, wanneer is aangetoond dat geen aantasting plaatsvindt van de instandhoudingsdoelstellingen of wanneer wordt voldaan aan de hiervoor genoemde voorwaarden.

B1.1.3 Bescherming houtopstanden

Tot slot regelt hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming de bescherming van houtopstanden. Het hoofdstuk ziet alleen toe op houtopstanden van minimaal 10 are of rijbeplantingen van meer dan twintig bomen, gelegen buiten de door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Houtopstanden op erven en in tuinen, fruitbomen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen en kweekgoed en populieren- en wilgenopstanden langs (water)wegen en landbouwgronden en ten behoeve van biomassaproductie (onder voorwaarden) vallen niet onder de werking van de Wet natuurbescherming.

Kap van (delen van) houtopstanden dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten. De provincie stelt bij verordening eisen aan de manier waarop deze melding moet worden gedaan. De gevelde houtopstand moet binnen drie jaar na kap worden herplant op deze locatie. Ook aan de wijze van herplant kunnen provincies bij verordening eisen stellen. Tevens kunnen provincies vrijstelling verlenen van de herplantplicht.

Daarnaast stellen gemeenten veelal aanvullende regels op ten aanzien van de kap van bomen (kapvergunningplicht). Deze regels betreffen meestal alleen de kap van bomen binnen de bebouwde kom en/of de kap van waardevolle of monumentale bomen.

B1.2 Provinciale gebiedsbescherming

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS) dat globaal is aangewezen in het Structuurschema Groene Ruimte, is op provinciaal niveau uitgewerkt en exact begrensd. Binnen de provincie Noord-Brabant is deze begrenzing uitgewerkt in kaartbank Noord-Brabant.

Het ruimtelijk beleid voor het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is erop gericht de wezenlijke kenmerken van de gebieden te ontwikkelen, herstellen en behouden. Derhalve is voor het NNN het 'nee, tenzij'-regime ingevoerd. Volgens dit regime dient allereerst vastgesteld te worden of de geplande ingreep significant negatieve effecten heeft op de in het NNN-gebied aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden. Wanneer dit zo is, geldt in principe dat de ingreep geen doorgang kan vinden. Uitzondering geldt alleen voor ingrepen waarbij sprake is van groot openbaar belang en waarbij geen alternatieven voor de plannen beschikbaar zijn. In dat geval dient compensatie van de aangetaste waarden plaats te vinden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit et al., 2007).

B2 BESCHERMDE SOORTEN

Naast de bescherming van Vogelrichtlijnsoorten, bevat de Wet natuurbescherming verbodsbepalingen voor de soorten opgenomen in Bijlage IV onderdeel a en b van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het verdrag van Bonn. De betreffende soorten zijn in de onderstaande tabel opgenomen. De nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in de tweede tabel in deze bijlage.

Tabel 3 Soorten Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	
Baardvleermuis	*Myotis mystacinus*
Bechsteins vleermuis	*Myotis bechsteini*
Bever	*Castor fiber*
Bosvleermuis	*Nyctalus leisleri*
Brandts vleermuis	*Myotis brandti*
Bruinvis	*Phocoena phocoena*
Bultrug	*Megaptera novaeangliae*
Butskop	*Hyperoodon ampullatus*
Dwergpotvis	*Kogia breviceps*
Dwergvinvis	*Balaenoptera acutorostrata*
Franjestaart	*Myotis nattereri*
Gestreepte dolfijn	*Stenella coeruleoalba*
Gewone dolfijn	*Delphinus delphis*
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*
Gewone grootoorvleermuis	*Pletocus auritus*
Grijze grootoorvleermuis	*Plecotus austriacus*
Grote hoefijzerneus	*Rhinolophus ferrumequinum*
Grote rosse vleermuis	*Nyctalus lasiopterus*
Gewone spitsdolfijn	*Mesoplodon bidens*
Gewone vinvis	*Balaenoptera physalus*
Griend	*Globicephala melas*
Grijze dolfijn	*Grampus griseus*
Hamster	*Cricetus cricetus*
Hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*
Ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus*
Kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros*
Kleine zwaardwalvis	*Pseudorca crassidens*
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*
Lynx	*Lynx lynx*
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*
Mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
Narwal	*Monodon monoceros*
Noordse vleermuis	*Eptesicus nilssoni*
Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*
Noordse vinvis	*Balaenoptera borealis*
Orca	*Orcinus orca*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*
Spitsdolfijn van Gray	*Mesoplodon grayi*
Tuimelaar	*Tursiops truncatus*
Tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus*
Vale vleermuis	*Myotis myotis*
Watervleermuis	*Myotis daubentoni*
Walrus	*Odobenus rosmarus*
Witflankdolfijn	*Lagenorhynchus acutus*
Witsnuitdolfijn	*Lagenorhynchus albirostris*
Witte dolfijn	*Delphinapterus leucas*
Wolf	*Canis lupus*
Amfibieën	
Boomkikker	*Hyla arborea*
Geelbuikvuurpad	*Bombina variegata*
Heikikker	*Rana arvalis*
Kamsalamander	*Triturus cristatus*
Knoflookpad	*Pelobates fuscus*
Poelkikker	*Rana lessonae*
Rugstreeppad	*Bufo calamita*
Vroedmeesterpad	*Alytes obstetricans*
Reptielen	
Dikkopschildpad	*Caretta caretta*
Gladde slang	*Coronella austriaca*
Kemp's zeeschildpad	*Lepidochelys kempii*
Lederschildpad	*Dermochelys coriacea*
Muurhagedis	*Podarcis muralis*
Soepschildpad	*Chelonia mydas*
Zandhagedis	*Lacerta agilis*
Vissen	
Houting	*Coregonus oxyrinchus*
Steur	*Acipenser sturio*
Dagvlinders	
Apollovlinder	*Parnassius apollo*
Boszandoog	*Lopinga achine*
Donker pimpernelblauwtje	*Phengaris nausithous*
Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar*
Moerasparelmoervlinder	*Euphydryas aurinia*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Otter	*Lutra lutra*
Potvis	*Physeter catodon*
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*
Libellen	
Bronslibel	*Oxygastra curtisii*
Gaffellibel	*Ophiogomphus cecilia*
Gevlekte witsnuitlibel	*Leucorrhinia pectoralis*
Groene glazenmaker	*Aeshna viridis*
Mercuurwaterjuffer	*Coenagrion mercuriale*
Noordse winterjuffer	*Sympecma annulata*
Oostelijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia albifrons*
Sierlijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia caudalis*
Rivierrombout	*Gomphus flavipes*
Kevers	
Brede geelrandwaterroofkever	*Dytiscus latissimus*
Gestreepte waterroofkever	*Graphoderus bilineatus*
Juchtleerkever	*Osmoderma eremita*
Vermiljoenkever	*Cucujus cinnaberinus*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Pimpernelblauwtje	*Phengaris teleius*
Tijmblauwtje	*Maculinea arion*
Zilverstreephooibeestje	*Coenonympha hero*
Planten	
Drijvende waterweegbree	*Luronium natans*
Geel schorpioenmos	*Hamatocaulis vernicosus*
Groenknolorchis	*Liparis loeselii*
Kleine vlotvaren	*Salvinia natans*
Kruipend moerasscherm	*Apium repens*
Liggende raket	*Sisymbrium supinum*
Tonghaarmuts	*Orthotrichum rogeri*
Zomerschroeforchis	*Spiranthes aestivalis*
Overige soorten	
Bataafse stroommossel	*Unio crassus*
Oeveraas	*Palingenia longicauda*
Platte schijfhoren	*Anisus vorticulus*
Teunisbloempijlstaart	*Proserpinus proserpina*

Tabel 4 Andere soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	
Aardmuis	*Microtus agrestis*
Boommarter	*Martes martes*
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
Bunzing	*Mustela putorius*
Damhert	*Dama dama*
Das	*Meles meles*
Dwergmuis	*Micromys minutus*
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
Edelhert	*Cervus elaphus*
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*
Egel	*Erinaceus europaeus*
Eikelmuis	*Eliomys quercinus*
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*
Gewone zeehond	*Phoca vitulina*
Grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*
Grijze zeehond	*Halichoerus grypus*
Haas	*Lepus eauropaeus*
Hermelijn	*Mustela erminea*
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*
Molmuis	*Arvicola scherman*
Ondergrondse woelmuis	*Microtus subterraneus*
Ree	*Capreolus capreolus*
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Woelrat	*Arvicola amphibius*
Amfibieën	
Alpenwatersalamander	*Triturus alpestris*
Bruine kikker	*Rana temporaria*
Gewone pad	*Bufo bufo*
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*
Meerkikker	*Rana ridibunda*
Middelste groene kikker	*Rana klepton esculentus*
Vinpootsalamander	*Lissotriton helveticus*
Vuursalamander	*Salamandra salamandra*
Reptielen	
Adder	*Vipera berus*
Hazelworm	*Anguis fragilis*
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*
Ringslang	*Natrix natrix*
Vissen	
Beekdonderpad	*Cottus rhenanus*
Beekprik	*Lampetra planeri*
Elrits	*Phoxinus phoxinus*
Gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
Grote modderkruiper	*Misgurus fossilis*
Kwabaal	*Lota lota*
Dagvlinders	
Aardbeivlinder	*Pyrgus malvae*
Bosparelmoervlinder	*Melitaea athalia*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Steenmarter	*Martes foina*
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*
Veldmuis	*Microtus arvalis*
Veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
Vos	*Vulpes vulpes*
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
Wezel	*Mustela nivalis*
Wild zwijn	*Sus scrofa*
Grote weerschijnvlinder	*Apatura iris*
Iepenpage	*Satyrium w-album*
Kleine heivlinder	*Hipparchia statilinus*
Kleine ijsvogelvlinder	*Limenitis camilla*
Kommavlinder	*Hesperia comma*
Pimpernelblauwtje	*Phengaris teleius*
Sleedoornpage	*Thecla betulae*
Spiegeldikkopje	*Heteropterus morpheus*
Veenbesblauwtje	*Plebejus optilete*
Veenbesparelmoervlinder	*Boloria aquilonaris*
Zilveren maan	*Boloria selene*
Libellen	
Beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*
Bosbeekjuffer	*Calopteryx virgo*
Donkere waterjuffer	*Coenagrion armatum*
Gevlekte glanslibel	*Somatochlora flavomaculata*
Gewone bronlibel	*Cordulegaster boltonii*
Hoogveenglanslibel	*Somatochlora arctica*
Kempische heidelibel	*Sympetrum depressiusculum*
Speerwaterjuffer	*Coenagrion hastulatum*
Kevers	
Vliegend hert	*Lucanus cervus*
Planten	
Akkerboterbloem	*Ranunculus arvensis*
Akkerdoornzaad	*Torilis arvensis*
Akkerogentroost	*Odontites vernus*
Beklierde ogentroost	*Euphrasia officinalis*
Berggamander	*Teucrium montanum*
Bergnachtorchis	*Platanthera montana*
Blaasvaren	*Cystopteris fragilis*
Blauw guichelheil	*Anagallis arvensis*
Bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*
Bosboterbloem	*Ranunculus polyanthemos*
Bosdravik	*Bromopsis ramosa*
Brave hendrik	*Chenopodium bonus-henricus*
Brede wolfsmelk	*Euphorbia platyphyllos*
Breed wollegras	*Eriophorum latifolium*
Bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Bruin dikkopje	*Erynnis tages*
Bruine eikenpage	*Satyrium ilicis*
Donker pimpernelblauwtje	*Phengaris nausithous*
Duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*
Gentiaanblauwtje	*Phengaris alcon*
Grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*
Grote vos	*Nymphalis polychloris*
Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar*
Groensteel	*Asplenium viride*
Groot spiegelklokje	*Legousia speculum-veneris*
Grote bosaardbei	*Fragaria moschata*
Grote leeuwenklauw	*Aphanes arvensis*
Honingorchis	*Herminium monorchis*
Kalkboterbloem	*Ranunculus polyanthemos*
Kalketrip	*Centaurea calcitrapa*
Karthuizer anjer	*Dianthus carthusianorum*
Karwijselie	*Selinum carvifolia*
Kleine ereprijs	*Veronica verna*
Kleine schorseneer	*Scorzonera humilis*
Kleine wolfsmelk	*Euphorbia exigua*
Kluwenklokje	*Campanula glomerata*
Knollathyrus	*Lathyrus linifolius*
Knolspirea	*Filipendula vulgaris*
Korensla	*Arnoseris minima*
Kranskarwij	*Carum verticillatum*
Kruiptijm	*Thymus serphyllum*
Lange zonnedauw	*Drosera anglica*
Liggende ereprijs	*Veronica prostrata*
Moerasgamander	*Teucrium scordium*
Muurbloem	*Erysimum cheiri*
Naakte lathyrus	*Lathyrus aphaca*
Naaldenkervel	*Scandix pecten-veneris*
Pijlscheefkelk	*Arabis hirsuta*
Roggelelie	*Lilium bulbiferum*
Rood peperboompje	*Daphne mezereum*
Rozenkransje	*Antennaria dioica*
Ruw parelzaad	*Lithospermum arvense*
Scherpkruid	*Asperugo procumbens*
Schubvaren	*Asplenium ceterach*
Schubzegge	*Carex lepidocarpa*
Smalle raai	*Galeopsis angustifolia*
Spits havikskruid	*Hieracium lactucella*
Steenbraam	*Rubus saxatilis*
Stijve wolfsmelk	*Euphorbia stricta*
Stofzaad	*Monotropa hypopitys*
Tengere distel	*Carduus tenuiflorus*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Dennenorchis	*Goodyera repens*
Dreps	*Bromus secalinus*
Echte gamander	*Teucrium chamaedrys*
Franjegentiaan	*Gentianopsis ciliata*
Geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*
Geplooide vrouwenmantel	*Alchemilla subcrenata*
Getande veldsla	*Valerianella dentata*
Gevlekt zonnerooije	*Tuberaria guttata*
Glad biggenkruid	*Hypochaeris glabra*
Gladde zegge	*Carex laevigata*
Groene nachtorchis	*Dactylorhiza viridis*
Zweedse kornoelje	*Cornus suecica*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Tengere veldmuur	*Minuartia hybrida*
Trosgamander	*Teucrium botrys*
Veenbloembies	*Scheuchzeria palustris*
Vliegenorchis	*Ophrys insectifera*
Vroege ereprijs	*Veronica praecox*
Wilde averuit	*Artemisia campestris*
Wilde ridderspoor	*Consolida regalis*
Wilde weit	*Melampyrum arvense*
Wolfskers	*Atropa belladonna*
Zandwolfsmelk	*Euphorbia seguieriana*
Zinkviooltje	*Viola lutea calaminaria*
Overige soorten	
Europese rivierkreeft	*Astacus astacus*

B3 JAARROND BESCHERMDE VOGELNESTEN

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten conform de provinciale beleidsregels passieve soortenbescherming provincie Noord-Brabant. Van de onderstaande soorten zijn de nesten jaarrond beschermd binnen provincie Noord-Brabant en moeten er mitigerende maatregelen getroffen worden indien er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen of de gunstige staat van instandhouding in gevaar kan brengen.

Soort	Beschermings-categorie
Boomvalk	4
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Kerkuil	3
Oehoe	3
Oorevaar	3
Ransuil	4
Roek	2
Slechtvalk	3
Sperwer	4
Steenuil	1
Wespendief	4
Zwarte wouw	4

Soort	Beschermings-categorie
Blauwe reiger	5
Boerenzwaluw	5
Bonte vliegenvanger	5
Boomklever	5
Boomkruiper	5
Bosuil	5
Brilduiker	5
Draaihals	5
Eidereend	5
Ekster	5
Gekraagde roodstaart	5
Glanskop	5
Grauwe vliegenvanger	5
Groene specht	5
Grote bonte specht	5
Hop	5
Huiszwaluw	5
IJsvogel	5
Kleine bonte specht	5
Kleine vliegenvanger	5
Koolmees	5
Kortsnavelboomkruiper	5
Oeverzwaluw	5
Pimpelmees	5
Raaf	5
Ruigpootuil	5
Spreeuw	5
Tapuit	5
Torenvalk	5
Zeearend	5
Zwarte kraai	5
Zwarte mees	5
Zwarte roodstaart	5
Zwarte specht	5

Categorieën
1: Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)
2: Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing
3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)
4: Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest
5: Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

B4 PROVINCIALE VRIJSTELLING

Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud heeft de provincie Noord-Brabant een vrijstelling verleend voor de soorten zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode vrijstelling
Zoogdieren		
Aardmuis	*Microtus agrestis*	Onbeperkt
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	Onbeperkt
Dwergmuis	*Micromys minutus*	Onbeperkt
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	Onbeperkt
Egel	*Erinaceus europaeus*	Onbeperkt
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	Onbeperkt
Haas	*Lepus eauropaeus*	Onbeperkt
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*	Onbeperkt
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Onbeperkt
Ondergrondse woelmuis	*Microtus subterraneus*	Onbeperkt
Ree	*Capreolus capreolus*	Onbeperkt
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*	Onbeperkt
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	Onbeperkt
Veldmuis	*Microtus arvalis*	Onbeperkt
Vos	*Vulpes vulpes*	Onbeperkt
Wild zwijn	*Sus scrofa*	Onbeperkt
Woelrat	*Arvicola amphibius*	Onbeperkt
Amfibieën		
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Onbeperkt
Gewone pad	*Bufo bufo*	Onbeperkt
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	Onbeperkt
Meerkikker	*Rana ridibunda*	Onbeperkt
Middelste groene kikker	*Rana esculenta*	Onbeperkt

Quickscan externe veiligheid

Neerbroek 11 te Boekel

WINDMILL
milieu / management / advies

Rapportnummer: NBL002-0001-EV-v1

Opdrachtgever:	NieuwBlauw
Contactpersoon:	Mevrouw L. van Doesburg
Onderzoek:	Quickscan externe veiligheid Neerbroek 11 te Boekel
Rapportnummer:	NBL002-0001-EV-v1
Datum:	21 augustus 2018
Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer
Contactpersoon:	ing. B.H.P. Deckers-Simon

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Transportassen 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Wettelijk kader 5
2.2.1 Risiconormen 5
2.3 Transport over waterwegen 6
2.4 Transport over wegen 6
2.5 Transport over het spoor 7

3 Buisleidingen 8
3.1 Inleiding 8
3.2 Wettelijk kader 8
3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 8

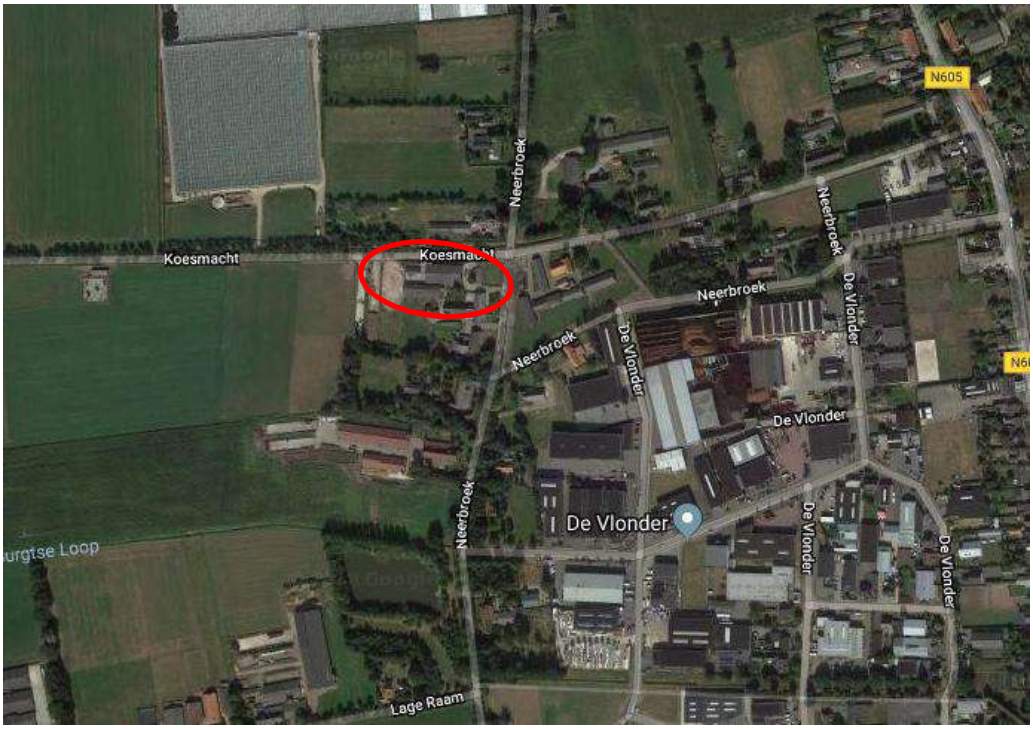
4 Externe veiligheid inrichtingen 10
4.1 Inleiding 10
4.2 Wettelijk kader 10
4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen 10

5 Conclusie 12

1 Inleiding

In opdracht van NieuwBlauw is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het plan omvat de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van twee woonbestemmingen.

De ligging van het plangebied (rode omlijning) is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging van het plangebied (rode kader)

In het kader van het onderzoek naar het planvoornemen dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze quickscan zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de invulling van het plangebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

2 Transportassen

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs, Stb. 2013, nr. 307). De Wvgs vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wvgs en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling Basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

2.2.1 Risiconormen

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op meer dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, hoeft geen berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Invloedsgebied per stofcategorie

Stofcategorie		Invloedsgebied 1%-letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	Spoor	Spoor	Weg	Water
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4000	>4000	n.v.t.
LT4			n.v.t.	n.v.t.
GF1			40	n.v.t.
GF2			280	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1070
GT4	B3	>4000	>4000	n.v.t.
GT5	B3	>4000	>4000	n.v.t.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

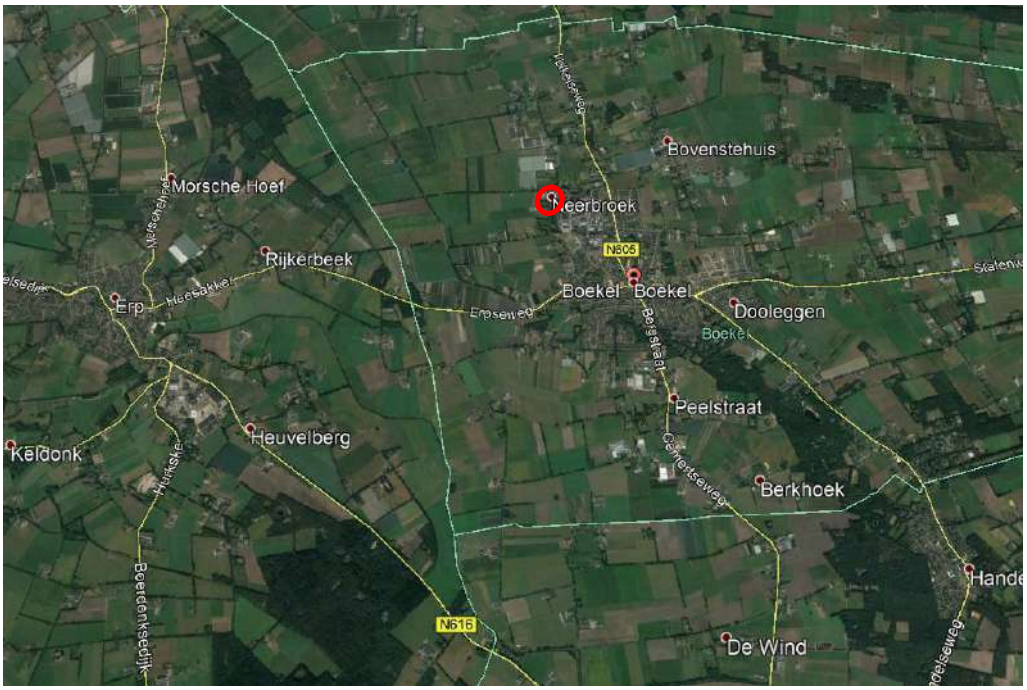
Op grond van de bovenstaande tabel, bedraagt het maximale invloedsgebied van vervoer van gevaarlijke stoffen over het water 1.070 meter. Gebleken is dat binnen deze afstand geen waterweg aanwezig is waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over water geen aandachtspunt vormen voor het plan uit het oogpunt van externe veiligheid.

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen.

Voor het plangebied zijn de volgende wegen voor vervoer van gevaarlijke stoffen relevant (liggend binnen een straal van 4 km om het plangebied):
- N605;
- N616.



Figuur 2.1: Ligging wegen t.o.v. het plangebied

Beide wegen zijn niet opgenomen in het Basisnet weg. Ook in de recente jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat zijn geen telgegevens voor deze wegen opgenomen. Over deze wegen vindt derhalve geen structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg vormen geen aandachtspunt uit het oogpunt van externe veiligheid voor het plan.

2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Binnen een straal van 4 km rond het plangebied is geen spoorlijn aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormen geen aandachtspunt uit het oogpunt van externe veiligheid voor het plan.

3 Buisleidingen

3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het plangebied.

3.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat er binnen de 10^{-6}-risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien er objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het plangebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen wordt is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat binnen een afstand van 580 geen hogedruk aardgasleidingen aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde buisleiding bevindt zich op een afstand van circa 990 meter van het plangebied. In figuur 3.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van deze buisleiding weergegeven.

Figuur 3.1: Ligging buisleiding t.o.v. het plangebied

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen aandachtspunt uit het oogpunt van externe veiligheid voor het plan.

4 Externe veiligheid inrichtingen

4.1 Inleiding

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van het plan ook rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor ook aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

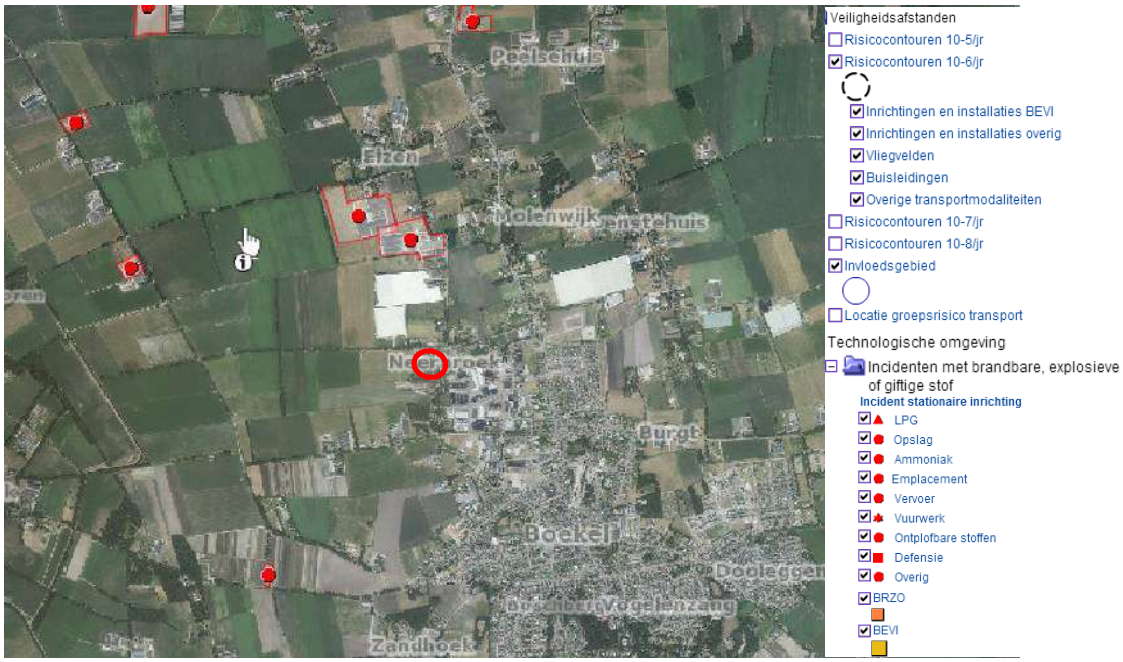
4.2 Wettelijk kader

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 2015 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing is, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet wordt overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen

Met behulp van de risicokaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende figuur is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 4.1: Ligging inrichtingen ten opzichte van het plangebied

De risicovolle inrichtingen in de omgeving van het plangebied betreffen met name aanwezige propaantanks. Uit figuur 4.1 blijkt dat de PR 10^{-6} risicocontouren en de invloedsgebieden van de inrichtingen in de omgeving van het plangebied niet reiken tot aan het plangebied. Ingevolge het Bevi wordt geconcludeerd dat risicovolle inrichtingen geen beperkingen veroorzaken voor het plan.

5 Conclusie

In opdracht van NieuwBlauw is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Neerbroek 11 te Boekel. Het plan omvat de beëindiging van de aanwezige veehouderij en het toestaan van twee woonbestemmingen.

Transport over water, weg en spoor
Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een waterweg, weg of spoorlijn. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over water, wegen en het spoor vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Buisleidingen
Het plangebied is niet gelegen binnen de 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen
Het plangebied bevindt zich niet binnen een PR 10^{-6}-risicocontour of een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

ing. B.H.P. Deckers-Simon

AGRARISCH GEURONDERZOEK

PLANONTWIKKELING NEERBROEK TE BOEKEL

Opdrachtgever:	Gemeente Boekel
Projectnr:	BOE020-0001
Datum:	16 april 2021

AGRARISCH GEURONDERZOEK

PLANONTWIKKELING NEERBROEK TE BOEKEL

Opdrachtgever:	Gemeente Boekel
Projectnr:	BOE020-0001
Rapportnr:	20210416-BOE020-RAP-AGG 2.0
Status:	Definitief
Datum:	16 april 2021

Opsteller:
D. van der Moere

Verificatie:
C. van den Hombergh-Vaartjes

Validatie:
C. van den Hombergh-Vaartjes

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Situering 5
2.2 Onderzoeksopzet 5

3 TOETSINGSKADER 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Normering gemeente Boekel 7
3.3 Woon- en leefklimaat 8

4 OMLIGGENDE VEEHOUDERIJEN 9
4.1 Veehouderij Neerbroek 3 10
4.1.1 Milieurechten 10
4.1.2 Planologische rechten 10
4.2 Overige veehouderijen 11

5 BEOORDELING VERGUNDE RECHTEN VEEHOUDERIJEN 12
5.1 Beoordeling veehouderij Neerbroek 3 12
5.1.1 Beoordeling milieurechten 12
5.1.2 Planologische rechten 12
5.1.3 Conclusie 12
5.2 Beoordeling overige veehouderijen 12
5.2.1 Milieurechten 12
5.2.2 Planologische rechten 12
5.2.3 Conclusie 12

7 WOON- EN LEEFKLIMAAT 13
7.1 Toetsingskader 13
7.2 Voorgrondgeurbelasting 13
7.3 Achtergrondgeurbelasting 14
7.4 Beoordeling woon- en leefklimaat 16

8 CONCLUSIE 18

BIJLAGEN

B1 VOORGRONDGEURBELASTING

B2 ACHTERGRONDGEURBELASTING

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Boekel is door Kragten een agrarisch geuronderzoek uitgevoerd naar de inpasbaarheid van twee ruimte-voor-ruimte woningen en het omzetten van drie agrarische bedrijfswoningen naar reguliere burgerwoningen aan de Neerbroek te Boekel.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan door de gemeente medewerking verleend worden aan het voornemen indien veehouderijen door de voorgenomen planontwikkeling niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Daarnaast dient ter plaatse van het nieuw te realiseren geurgevoelig object sprake te zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat. Hierbij dient gekeken te worden naar zowel de achtergrond- als de voorgrondgeurbelasting.

Middels voorliggend onderzoek wordt onderzocht of kan worden uitgesloten dat er sprake is van inbreuk op de milieurechten van bestaande veehouderijen en of de planontwikkeling geen inbreuk veroorzaakt op de planologische geurruimte van de bestaande veehouderijen. Tevens wordt in dit onderzoek onderzocht of ter plaatse van de planontwikkeling een voldoende woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd als gevolg van de voorgrond- en achtergrondgeurbelasting.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de Neerbroek 11 en achter Neerbroek 18 te Boekel. De omgeving bestaat met name uit landerijen en woonbestemmingen. Het plan omvat het beëindigen van de veehouderij aan Neerbroek 11 en Neerbroek 18-20, het omzetten van de bedrijfswoningen aan Neerbroek 11, 18 en 20 naar een burgerwoning en de realisatie van een ruimte-voor-ruimte woning bij Neerbroek 11 en achter Neerbroek 18. In navolgende afbeelding is de ligging van het plangebied weergegeven.

Afbeelding 1 Ligging ruimte-voor-ruimte woningen (gele kader) en om te zetten bedrijfswoningen (blauwe kader)

2.2 Onderzoeksopzet

In onderhavig onderzoek zijn de onderstaande plangebieden te onderscheiden:

- Neerbroek 11
- Neerbroek 18-20

Neerbroek 11

Binnen het planbied Neerbroek 11 is men voornemens om de veehouderij te beëindigd, de bedrijfswoning om te zetten naar burgerwoning en ten noorden van de bedrijfswoning een ruimte-voor-ruimte woning te realiseren.

Neerbroek 18-20
Binnen het planbied Neerbroek 18-20 is men voornemens om de veehouderij te beëindigd, de bedrijfswoningen Neerbroek 18 en 20 om te zetten naar burgerwoningen en ten noorden van de bedrijfswoning Neerbroek 18 een ruimte-voor-ruimte woning te realiseren.

Daarnaast wordt in de onderhavig onderzoek voor beide plangebieden zowel het scenario dat de intensieve veehouderij aan de Molenakker 4 stopt als niet stopt beschouwd.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Algemeen

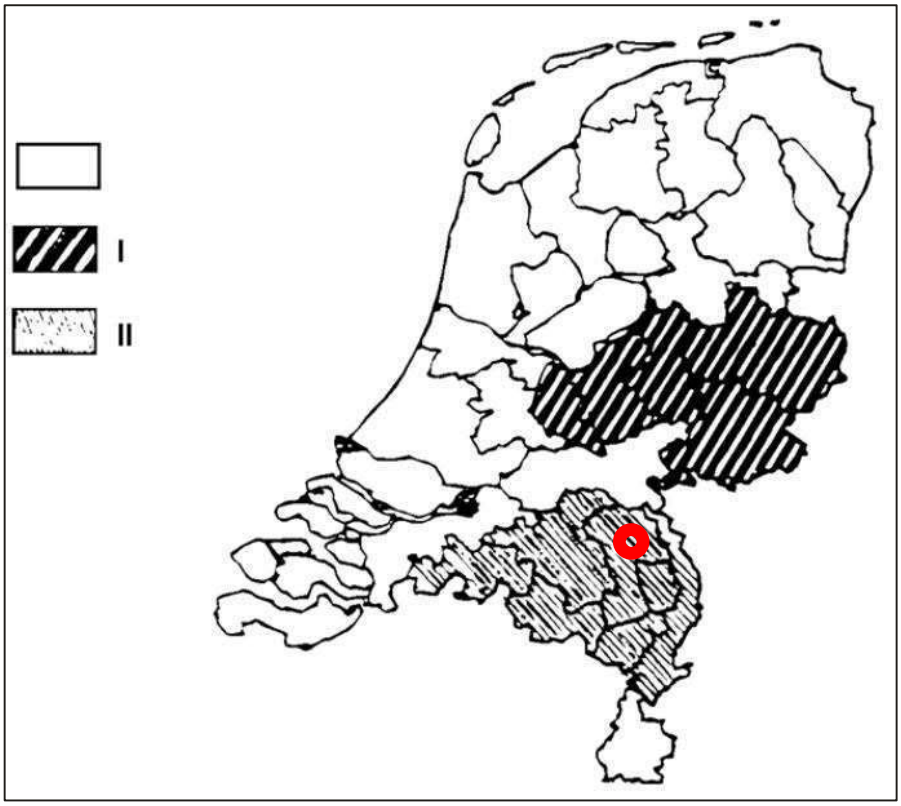
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (ggo), zoals bijvoorbeeld een woning. In de Wet geurhinder en veehouderij gelden verschillende normen, afhankelijk of de locatie al dan niet is gelegen in een concentratiegebied of binnen dan wel buiten de bebouwde kom.

De Wet geurhinder en veehouderij beschermt geurgevoelige objecten tot een maximaal toegestaan niveau (norm) van geurbelasting. In de Wet geurhinder en veehouderij wordt onderscheidt gemaakt in twee soorten dieren:

- dieren waarvoor een geuremissiefactor (uitgedrukt in odour units per seconde) is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Met behulp van deze geuremissiefactor kan de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' (ggo) worden berekend en worden getoetst aan de geurnorm. Deze dieren noemen we verder odour unit-dieren, afgekort als OU-dieren.
- dieren waarvoor géén geuremissiefactor is bepaald. Voor deze dieren geldt een minimaal te respecteren afstand ('vaste afstand') tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van een 'geurgevoelig object' (ggo). Deze dieren noemen we verder vaste afstand dieren, afgekort als VA-dieren.

3.2 Normering gemeente Boekel

De gemeente Boekel ligt in een concentratiegebied zoals bedoeld in de Meststoffenwet. In navolgende afbeelding zijn de concentratie- en de niet-concentratiegebieden opgenomen.



Afbeelding 2 Concentratie en niet-concentratiegebieden (rode cirkel gemeente Boekel)

De gemeente Boekel heeft gebruik gemaakt van de mogelijkheid die de Wet geurhinder en veehouderij biedt om, binnen bandbreedtes, af te wijken van de wettelijke normen.

Voor het gehele gemeentelijk grondgebied geldt de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel 2012'. In deze verordening zijn 8 gebieden aangewezen met elk een specifieke maximale waarde voor de geurbelasting. Uit de bij de geurverordening behorende kaart 'Gebiedsindeling bij de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel' blijkt dat de planlocaties zijn gelegen in gebied C 'Kernrandzones'.

Conform artikel 3 van de genoemde geurverordening gelden voor reguliere geurgevoelige objecten binnen dit gebied de volgende waarden:

- De maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object bedraagt *7* ou_E/m^3 98 percentiel.

Voor VA-dieren gelden minimaal aan te houden vaste afstanden. Conform de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de afstand tussen het emissiepunt van het dierenverblijf voor het huisvesten van VA-dieren en de buitenzijde van een regulier geurgevoelig object minimaal:

- 50 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen;
- 100 meter indien het geurgevoelig object binnen de bebouwde kom is gelegen.

De hiervoor genoemde normstelling is van toepassing op reguliere geluidgevoelige objecten. Binnen het plangebied is echter sprake van de realisatie van een Ruimte voor Ruimte woning (conform artikel 14 van de Wet geurhinder en veehouderij) en omzetting van een agrarische bedrijfswoning in een burgerwoning. Voor beide objecten geldt conform de Wet geurhinder en veehouderij een specifiek toetsingskader dat afwijkt van het reguliere toetsingskader van reguliere geurgevoelige objecten.

Voor de Ruimte voor Ruimte woningen geldt op grond van artikel 14 van de Wet geurhinder en veehouderij een minimumafstand tussen het emissiepunt van een dierverblijf en de gevel van de Ruimte voor Ruimte woning:

- 50 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen;
- 100 meter indien het geurgevoelig object binnen de bebouwde kom is gelegen.

Dit geldt voor alle diercategorieën (met en zonder geuremissiefactor).

Voor de voormalige agrarische bedrijfswoning die nu wordt bestemd als burgerwoning geldt het toetsingskader zoals opgenomen in artikel 3 lid 2 van de Wet geurhinder en veehouderij. *"In afwijking van het eerste lid de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij:*

a. Ten minste 100 meter indien het geurgevoelig object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
b. Ten minste 50 meter indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen."

Dit geldt voor alle diercategorieën (met en zonder geuremissiefactor).

Uit voorgaande volgt dat in onderhavige situatie geldt dat voor zowel de Ruimte voor Ruimte woning en de om te zetten agrarische bedrijfswoning naar burgerwoning een minimale afstand van 100 meter dient te worden aangehouden tussen het emissiepunt van dierenverblijven en de gevel van voorgevoelige objecten.

3.3 Woon- en leefklimaat

Naast het wettelijke toetsingskader dient bij de realisatie van geurgevoelige objecten rekening te worden gehouden met de achtergrondbelasting voor het aspect geur ten gevolge van de omliggende veehouderijen. Eveneens dient te worden onderzocht of sprake is van een goed woon- en leefklimaat op basis van de vergunde rechten van de omliggende veehouderijen.

Voor de beoordeling wordt aangesloten bij de "Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij – Aanvulling: Bijlagen 6 en 7" d.d. 1 mei 2007 hierin is een relatie tussen de voor- en achtergrondbelasting en de geurhinder weergegeven voor een concentratiegebied en een niet-concentratiegebied.

4 OMLIGGENDE VEEHOUDERIJEN

In onderhavig onderzoek zijn allereerst de veehouderijen die binnen een straal van 2 kilometer rondom het plangebied zijn gelegen op basis van het Bestand Veehouderij Bedrijven (Web-BVB) van de provincie Noord-Brabant beschouwd. De intensieve veehouderijen (OU-dieren) binnen een straal van 2 kilometer zijn relevant voor de achtergrondgeurbelasting. Binnen een straal van 2 kilometer zijn in totaal 146 veehouderijen gelegen waarvan 80 met VA-dieren en 66 met OU-dieren. Vervolgens is ten behoeve van het individueel beschouwen van de veehouderijen ingezoomd op de veehouderijen binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Het individueel beschouwen van veehouderijen op een grotere afstand dan 500 meter is niet relevant. In navolgende tabel is een overzicht opgenomen met de intensieve veehouderijen (OU-dieren) die binnen een straal van 500 meter rondom het plan zijn gelegen en met veehouderijen met VA-dieren die 100 meter rondom het plan zijn gelegen.

Tabel 1 Overzicht veehouderijen binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied

Adres	VA-dieren of OU-dieren	OU-dieren [OU_E/m^3]	Afstand tot plangebied [m]		Mogelijk relevant
			Neerbroek 11	Neerbroek 18	
Lage Raam 6	OU-dieren	924	300 meter	500 meter	Nee***
Molenakker 3	OU-dieren	40.540	550 meter	400 meter	Nee***
Molenakker 4	OU-dieren	23.791	650 meter	500 meter	Ja
Molenakker 5	OU-dieren	217.974	450 meter	350 meter	Ja
Molenbrand 9	OU-dieren	68.024**	600 meter	600 meter	Ja
Neerbroek 17	VA-dieren	0	n.v.t.	n.v.t.	Nee*
Neerbroek 19	VA-dieren	0	n.v.t.	n.v.t.	Nee*
Neerbroek 29	OU-dieren	13	400 meter	300 meter	Nee
Neerbroek 3	OU-dieren	5.554	110 meter	300 meter	Ja
Neerbroek 5	VA-dieren	0	n.v.t.	n.v.t.	Nee*
Neerbroek 8	VA-dieren	0	n.v.t.	n.v.t.	Nee*

*Conform Web-BVB Noord-Brabant is het gehele veestand ingetrokken.
**Totale geuremissie Molenbrand 9 o.b.v. vergunning 2006. De milieuvergunning uit 2011 ziet toe op nieuwbouw en uitbreiding, waarvoor geen bouwvergunningen zijn verleend. De gemeente geeft aan ook geen bouwvergunningen te gaan verlenen. Derhalve is aangesloten bij de vergunning uit 2006.
***De veehouderij aan de Molenakker 3 en Lage Raam 6 zijn komen te vervallen en worden verder in dit onderzoek en berekeningen buiten beschouwing gelaten.

Uit voorgaande tabel volgen vijf veehouderijen die als mogelijk relevant zijn aangemerkt. Deze zijn in onderhavig onderzoek nader beschouwd. In navolgende afbeelding is de ligging van het plangebied en de te beschouwen veehouderijen weergegeven.

Afbeelding 3 *Ligging ruimte-voor-ruimte woning (gele kader), om te zetten bedrijfswoningen (blauwe kader) en relevante veehouderijen*

4.1 Veehouderij Neerbroek 3

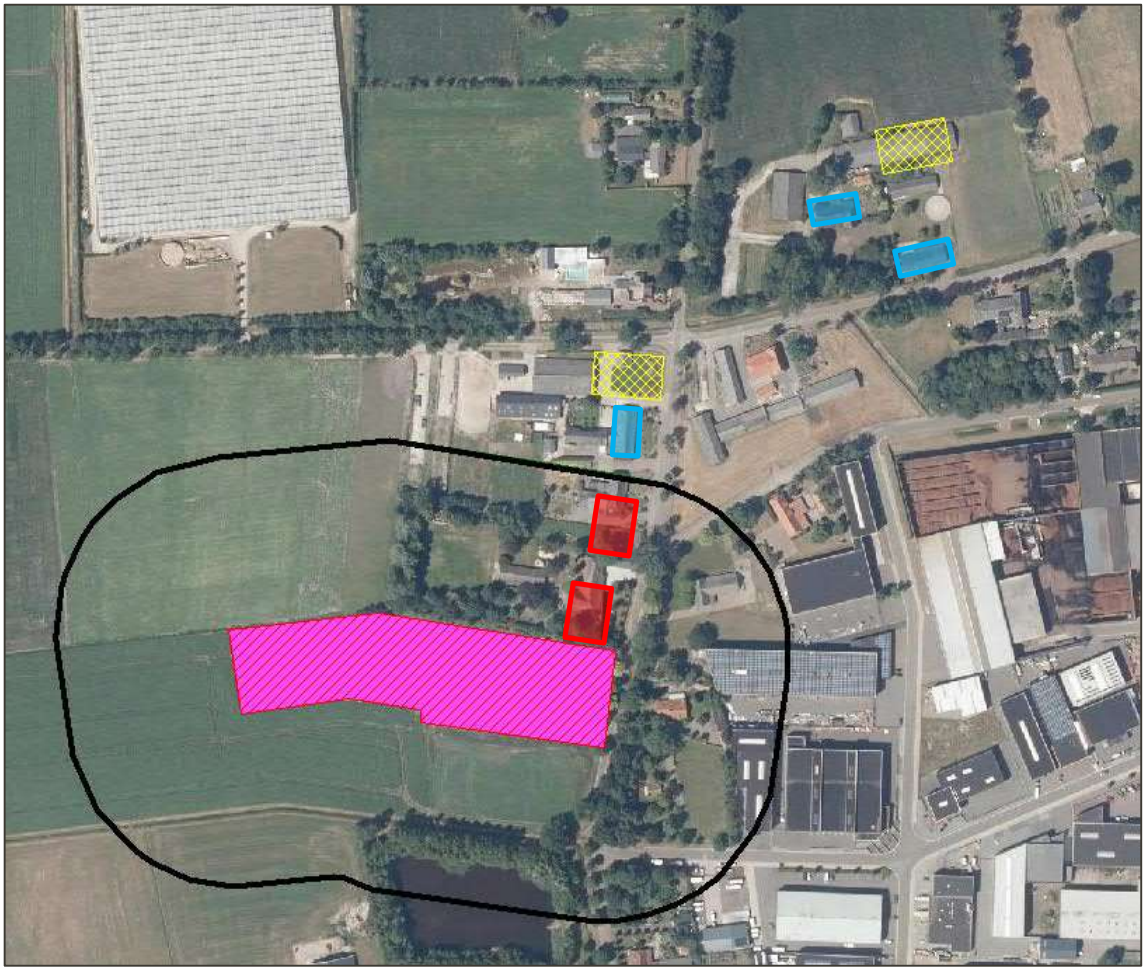
4.1.1 Milieurechten

Voor de veehouderij aan Neerbroek 3 is bij het besluit van 1 januari 1994 vergunning verleend voor het houden van (bron: Web-BVB van de provincie Noord-Brabant):

- Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar; dierenaantal 89
- Vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie); dierenaantal 156
- Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar; dierenaantal 80

4.1.2 Planologische rechten

De planologische gebruiksmogelijkheden van de inrichting in de richting van het plangebied worden mede bepaald door de meest nabijgelegen al aanwezige geurgevoelige objecten. In navolgende afbeelding is de maximaal planologische geurcontour van 100 meter afstand rondom het bouwblok en de in de directe omgeving gelegen geurgevoelige objecten weergegeven.



Afbeelding 4 *Planologische geurcontour (100 meter) rondom de veehouderij aan de Neerbroek 3 (zwarte lijn), ruimte-voor-ruimte woningen (gele kader), om te zetten bedrijfswoningen (blauwe kader) en omliggende geurgevoelige objecten (rode kader).*

4.2 Overige veehouderijen

De veehouderijen aan de Molenakker 4, Molenakker 5 en Molenbrand 9 liggen op een dermate grote afstand (> 300 meter) dat er meerdere geurgevoelige objecten tussen de veehouderij en het plangebied zijn gelegen.

5 BEOORDELING VERGUNDE RECHTEN VEEHOUDERIJEN

Beoordeeld dient te worden of de nieuwe bestemming mogelijk inbreuk kan maken op de vergunde geurruimte van de omliggende veehouderijen. Daarnaast wordt beoordeeld of de nieuwe bestemming mogelijk inbreuk maakt op de planologische geurruimte van de bestaande veehouderijen.

5.1 Beoordeling veehouderij Neerbroek 3

5.1.1 Beoordeling milieurechten

Van aantasting van vergunde geurrechten kan slechts sprake zijn indien de nieuw te realiseren woningen de maatgevende beperking vormen voor een veehouderij. In onderhavige situatie is tussen de veehouderij en het plangebied reeds bestaande geurgevoelige objecten gelegen. Geconcludeerd wordt dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de bestaande milieurechten van de veehouderij.

5.1.2 Planologische rechten

Uit de in hoofdstuk 4 gepresenteerde afbeelding blijkt dat het plangebied buiten de planologische geurcontour van de veehouderij is gelegen. Daarnaast zijn tussen de veehouderij en het plangebied reeds bestaande geurgevoelige objecten gelegen. Geconcludeerd kan worden dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de planologische geurruimte van de veehouderij.

5.1.3 Conclusie

De planontwikkeling maakt geen inbreuk op de milieurechten en planologische geurruimte van de veehouderij aan de Neerbroek 3.

5.2 Beoordeling overige veehouderijen

5.2.1 Milieurechten

Van aantasting van vergunde geurrechten kan slechts sprake zijn indien de nieuw te realiseren woningen de maatgevende beperking vormen voor een veehouderij. In onderhavige situatie zijn tussen de veehouderijen en het plangebied reeds bestaande geurgevoelige objecten gelegen. Geconcludeerd wordt dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de bestaande milieurechten van de veehouderij.

5.2.2 Planologische rechten

De veehouderijen liggen op een dermate grote afstand dat het plangebied buiten de planologische geurcontour van de veehouderijen is gelegen. Daarnaast zijn tussen de veehouderijen en het plangebied reeds bestaande geurgevoelige objecten gelegen. Geconcludeerd kan worden dat de planontwikkeling geen inbreuk maakt op de planologische geurruimte van de veehouderij.

5.2.3 Conclusie

De planontwikkeling maakt geen inbreuk op de milieurechten en planologische rechten van de veehouderij aan de Molenakker 4, Molenakker 5 en Molenbrand 9.

7 WOON- EN LEEFKLIMAAT

7.1 Toetsingskader

Bij de realisatie van geurgevoelige objecten dient rekening te worden gehouden met de voorgrond- en achtergrondbelasting voor het aspect geur ten gevolge van de omliggende veehouderijen. Voor de beoordeling wordt aangesloten bij de "Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij – Aanvulling: Bijlagen 6 en 7" d.d. 1 mei 2007 hierin is een relatie tussen de voor- en achtergrondbelasting en de geurhinder weergegeven voor een concentratiegebied en een niet-concentratiegebied.

De gemeente Boekel is gelegen in een concentratiegebied conform de Meststoffenwet. In de navolgende tabel zijn de milieukwaliteitseisen voor de voorgrond- en achtergrondbelasting in niet-concentratiegebied uit de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij weergeven. Hierin worden de milieuklassen weergeven die corresponderen met het percentage geurgehinderden.

Tabel 2 Milieukwaliteiteisen (concentratiegebied) Handreiking Wet geurhinder en veehouderij

Milieukwaliteit	Geur-gehinderden [%]	Voorgrondgeurbelasting [OU_E/m^3]	Achtergrondgeurbelasting [OU_E/m^3]
Zeer goed	< 5	0 – 1,5	0 – 3
Goed	5 – 10	1,5 – 3,7	3 – 8
Redelijk goed	10 – 15	3,7 – 6,5	8 – 13
Matig	15 – 20	6,5 – 10	13 – 20
Tamelijk slecht	20 – 25	10 – 14	20 – 28
Slecht	25 – 30	14 – 19	28 – 38
Zeer slecht	30 – 35	19 – 25	38 – 50
Extreem slecht	>35	25 – 32	> 50

7.2 Voorgrondgeurbelasting

Bij de beoordeling van de voorgrondgeurbelasting betreft het aandachtsgebied een gebied met een straal van 500 meter rondom het plangebied. Intensieve veehouderijen (bedrijven met OU-dieren) kunnen binnen deze straal een relevante geurconcentratie veroorzaken ter plaatse van het plangebied. Voor niet-intensieve veehouderijen (bedrijven met VA-dieren) is een onderzoeksgebied van 100 meter afdoende.

In onderhavige situatie kan gelet op de vergunde geuremissie en afstand tot het plangebied van de veehouderij aan de Molenakker 5, Molenbrand 9 en Neerbroek 3 niet zondermeer worden uitgesloten dat de vergunde geurcontour tot over de planlocatie zal reiken. Waarmee een aantasting van het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied kan veroorzaken. Derhalve is de voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij aan de Molenakker 5, Molenbrand 9 en Neerbroek 3 berekend.

In navolgende tabel is de berekende voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij aan de Molenakker 5 weergegeven. In bijlage B1 (voorgrondgeurbelasting) is de volledige berekening opgenomen.

Tabel 3 Voorgrondgeurbelasting veehouderij Molenakker 5

Locatie	Voorgrondgeurbelasting [OU_E/m^3]	Milieukwaliteit
RvR-woning Neerbroek 11	6,7	Matig
Woning Neerbroek 11	6,1	Redelijk goed
RvR-woning Neerbroek 18	8,9	Matig
Woning Neerbroek 18	7,2	Matig
Woning Neerbroek 20	8,0	Matig

In navolgende tabel is de berekende voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij aan de Molenbrand 9 weergegeven. In bijlage B1 (voorgrondgeurbelasting) is de volledige berekening opgenomen.

Tabel 4 Voorgrondgeurbelasting veehouderij Molenbrand 9

Locatie	Voorgrondgeurbelasting [OU_E/m^3]	Milieukwaliteit
RvR-woning Neerbroek 11	2,6	Goed
Woning Neerbroek 11	2,4	Goed
RvR-woning Neerbroek 18	2,6	Goed
Woning Neerbroek 18	3,0	Goed
Woning Neerbroek 20	2,9	Goed

In navolgende tabel is de berekende voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij aan de Neerbroek 3 weergegeven. In bijlage B1 (voorgrondgeurbelasting) is de volledige berekening opgenomen.

Tabel 5 Voorgrondgeurbelasting veehouderij Neerbroek 3

Locatie	Voorgrondgeurbelasting [OU_E/m^3]	Milieukwaliteit
RvR-woning Neerbroek 11	1,8	Goed
Woning Neerbroek 11	2,5	Goed
RvR-woning Neerbroek 18	0,6	Zeer goed
Woning Neerbroek 18	0,6	Zeer goed
Woning Neerbroek 20	0,7	Zeer goed

7.3 Achtergrondgeurbelasting

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat sprake is van relevante veehouderijen met intensieve diersoorten (OU-dieren) die binnen een afstand van 500 meter rondom het plangebied zijn gelegen. Om een uitspraak te kunnen doen over het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied als gevolg van het grote aantal veehouderijen in de buurt, wordt de achtergrondgeurbelasting berekend. Hierbij is de gecumuleerde geuremissie van alle relevante intensieve veehouderijen (met OU-dieren) in een straal van 2000 meter rondom het plangebied berekend. Veehouderijen op grotere afstand hebben per definitie geen invloed meer op de cumulatieve geurhinder. Bij de bepaling van de bronnen is het veebestand gehanteerd wat beschikbaar is op Web-BVB van de provincie Noord-Brabant en de informatie die door de gemeente Boekel is verstrekt.

De achtergrondgeurbelasting is zowel met als zonder de veehouderij aan de Molenakker 4 berekend. In bijlage B2 zijn de invoergegevens van de achtergrondgeurbelasting opgenomen.

In navolgende afbeelding zijn de geurcontouren van de achtergrondgeurbelasting (inclusief Molenakker 4) rondom het plangebied weergeven.

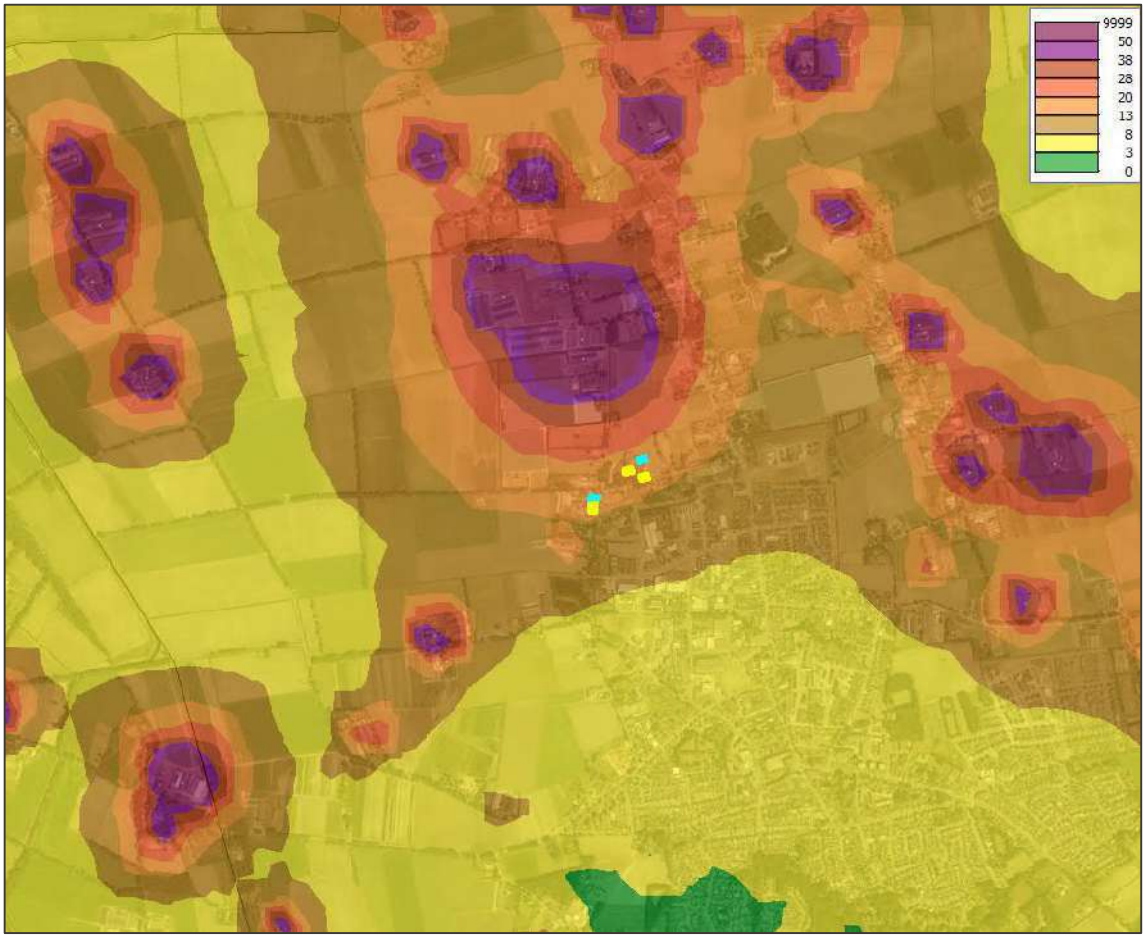
Afbeelding 5 Geurcontouren achtergrondgeurbelasting (inclusief Molenakker 4)

De berekende achtergrondgeurbelasting is in navolgende tabel samengevat.

Tabel 5 Achtergrondgeurbelasting (inclusief Molenakker 4)

Locatie	Achtergrondgeurbelasting [OU_E/m^3]	Milieukwaliteit
RvR-woning Neerbroek 11	15,8	Matig
Woning Neerbroek 11	14,8	Matig
RvR-woning Neerbroek 18	19,3	Matig
Woning Neerbroek 18	15,8	Matig
Woning Neerbroek 20	17,6	Matig

In navolgende afbeelding zijn de geurcontouren van de achtergrondgeurbelasting (exclusief Molenakker 4) rondom het plangebied weergegeven.



Afbeelding 6 Geurcontouren achtergrondgeurbelasting (exclusief Molenakker 4)

De berekende achtergrondgeurbelasting is in navolgende tabel samengevat.

Tabel 6 Achtergrondgeurbelasting (exclusief Molenakker 4)

Locatie	Achtergrondgeurbelasting [OU_E/m^3]	Milieukwaliteit
RvR-woning Neerbroek 11	15,1	Matig
Woning Neerbroek 11	14,2	Matig
RvR-woning Neerbroek 18	18,3	Matig
Woning Neerbroek 18	15,1	Matig
Woning Neerbroek 20	17,0	Matig

7.4 Beoordeling woon- en leefklimaat

Conform de vuistregel 'dat de voorgrondgeurbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondgeurbelasting" is in onderhavige situatie voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat de voorgrondgeurbelasting maatgevend voor de planontwikkeling aan Neerboek 11 en 18-20.

De berekende voorgrondgeurbelasting wordt ter beoordeling getoetst aan 7 OU_E/m^3 conform de geurverordening van de gemeente Boekel ("Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel" d.d. 2012). De planontwikkeling aan Neerbroek 11 respecteert deze normstelling. De planontwikkeling aan Neerboek 18-20 respecteert deze normstelling niet. Hierbij merken we op dat de norm waaraan getoetst is een norm is voor de beoordeling van de omgevingsvergunning van een veehouderij. Voor de beoordeling van het

woon- en leefklimaat is geen specifieke norm opgenomen in de geurverordening of in de Wet geurhinder en veehouderij. Het is aan het bevoegd gezag om het woon- en leefklimaat in onderhavige situatie af te wegen.

Voor de beoordeling van de berekende achtergrondgeurbelasting wordt aangesloten bij de Interim omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant. Hierin wordt getoetst aan 20 OU_E/m^3 bij het toevoegen van nieuwe geurgevoelige objecten en het omzetten van voormalige agrarische bedrijfswoningen naar reguliere burgerwoningen. De achtergrondgeurbelasting respecteert ter plaatse van Neerbroek 11, 18 en 20 zowel met als zonder de veehouderij aan Molenakker 4 de 20 OU_E/m^3.

8 CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Boekel is door Kragten een agrarisch geuronderzoek uitgevoerd naar de inpasbaarheid van twee ruimte-voor-ruimte woningen en het omzetten van drie agrarische bedrijfswoningen naar reguliere burgerwoningen aan de Neerbroek te Boekel.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan door de gemeente medewerking verleend worden aan het voornemen indien veehouderijen door de voorgenomen planontwikkeling niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Daarnaast dient ter plaatse van het nieuw te realiseren geurgevoelig object sprake te zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat. Hierbij dient gekeken te worden naar zowel de achtergrond- als de voorgrondgeurbelasting.

Middels voorliggend onderzoek wordt onderzocht of kan worden uitgesloten dat er sprake is van inbreuk op de milieurechten van bestaande veehouderijen en of de planontwikkeling geen inbreuk veroorzaakt op de planologische geurruimte van de bestaande veehouderijen. Tevens wordt in dit onderzoek onderzocht of ter plaatse van de planontwikkeling een voldoende woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd als gevolg van de voorgrond- en achtergrondgeurbelasting.

Beoordeling vergunde rechten
De planontwikkeling maakt geen inbreuk op de milieurechten en planologische rechten aan de in onderhavig onderzoek beschouwde veehouderijen aan de Neerbroek 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9.

Beoordeling woon- en leefklimaat
De voorgrondgeurbelasting is voor de veehouderij Neerbroek 3, Molenakker 5 en Molenbrand 9 berekend. Uit de berekening blijkt dat de voorgrondgeurbelasting ten gevolge van de veehouderij Neerbroek 3 ten hoogste 2,5 OU_E/m^3 ter plaatse van Neerbroek 11 en 0,8 OU_E/m^3 ter plaatse van Neerbroek 18-20 bedraagt. Hiermee wordt de 7 OU_E/m^3 conform de geurverordening van de gemeente Boekel ("Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel" d.d. 2012) gerespecteerd.
Voor de veehouderij Molenbrand 9 blijkt uit de berekening dat de voorgrondgeurbelasting ten hoogste 2,4 OU_E/m^3 ter plaatse van Neerbroek 11 en 3,0 OU_E/m^3 ter plaatse van Neerbroek 18-20. Hiermee wordt de 7 OU_E/m^3 conform de geurverordening van de gemeente Boekel ("Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel" d.d. 2012) gerespecteerd.
Voor de veehouderij Molenakker 5 blijkt uit de berekening dat de voorgrondgeurbelasting ten hoogste 6,7 OU_E/m^3 ter plaatse van Neerbroek 11 en 8,9 OU_E/m^3 ter plaatse van Neerbroek 18-20. Hiermee wordt de 7 OU_E/m^3 conform de geurverordening van de gemeente Boekel ("Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel" d.d. 2012) niet gerespecteerd. Hierbij merken we op dat de norm waaraan getoetst is een norm is voor de beoordeling van de omgevingsvergunning van een veehouderij. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat is geen specifieke norm opgenomen in de geurverordening of in de Wet geurhinder en veehouderij. Het is aan het bevoegd gezag om het woon- en leefklimaat in onderhavige situatie af te wegen.

Uit de berekening van de achtergrondgeurbelasting blijkt dat deze ten hoogste 19 OU_E/m^3 inclusief de veehouderij Molenakker 4 en ten hoogste 18 OU_E/m^3 exclusief veehouderij Molenakker 4 bedraagt. De achtergrondgeurbelasting respecteert ter plaatse van Neerbroek 11, 18 en 20 zowel met als zonder de veehouderij aan Molenakker 4 de 20 OU_E/m^3 uit de Interim omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant.

BIJLAGEN

B1 VOORGRONDGEURBELASTING

Naam van de berekening: Neerbroek 3

Gemaakt op: 2021-02-16 9:37:47

Rekentijd: 0:00:22

Naam van het bedrijf: Neerbroek 3

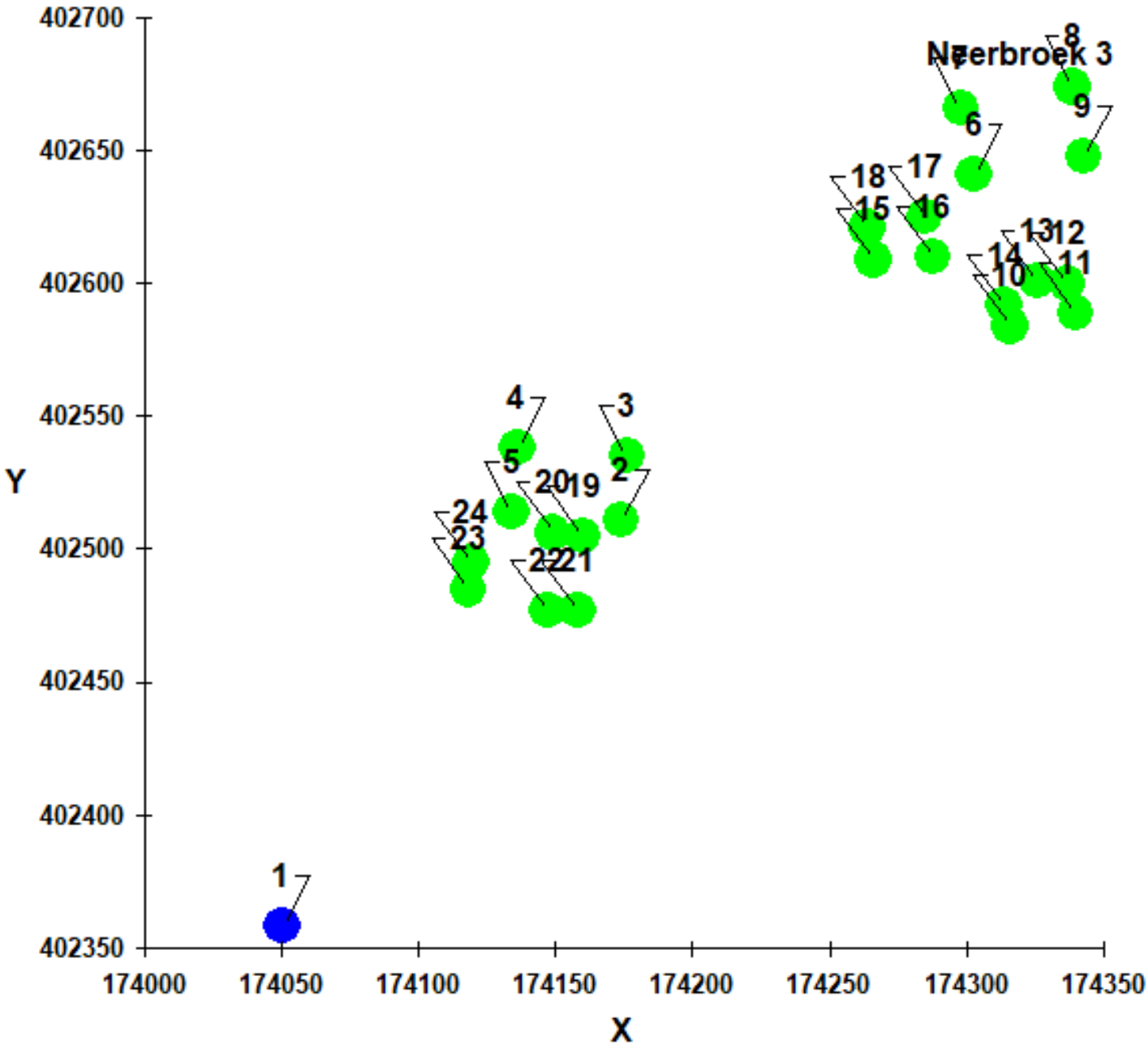
Berekende ruwheid: 0,359 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	1	174 050	402 358	6,0	0,5	4,00	5 554	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	P1-01	174 174	402 511	7,0	1,5
3	P1-02	174 176	402 535	7,0	1,3
4	P1-03	174 136	402 538	7,0	1,5
5	P1-04	174 134	402 514	7,0	1,8
6	P2-01	174 303	402 641	7,0	0,6
7	P2-02	174 298	402 666	7,0	0,5
8	P2-03	174 339	402 674	7,0	0,5
9	P2-04	174 343	402 648	7,0	0,5
10	N18-01	174 316	402 584	7,0	0,6
11	N18-02	174 340	402 589	7,0	0,6
12	N18-03	174 337	402 600	7,0	0,6
13	N18-04	174 326	402 601	7,0	0,6
14	N18-05	174 314	402 592	7,0	0,6
15	N20-01	174 266	402 609	7,0	0,7
16	N20-02	174 288	402 610	7,0	0,6
17	N20-03	174 285	402 625	7,0	0,6
18	N20-04	174 264	402 621	7,0	0,7
19	N11-01	174 160	402 505	7,0	1,7
20	N11-02	174 149	402 506	7,0	1,8
21	N11-03	174 158	402 477	7,0	2,0
22	N11-04	174 147	402 477	7,0	2,1
23	N11-05	174 118	402 485	7,0	2,5
24	N11-06	174 119	402 495	7,0	2,2


Neerbroek 3
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
Y
X
402700
402650
402600
402550
402500
402450
402400
402350
174000
174050
174100
174150
174200
174250
174300
174350

Naam van de berekening: Molenbrand 9

Gemaakt op: 2021-04-15 13:50:39

Rekentijd: 0:00:39

Naam van het bedrijf: Molenbrand 9

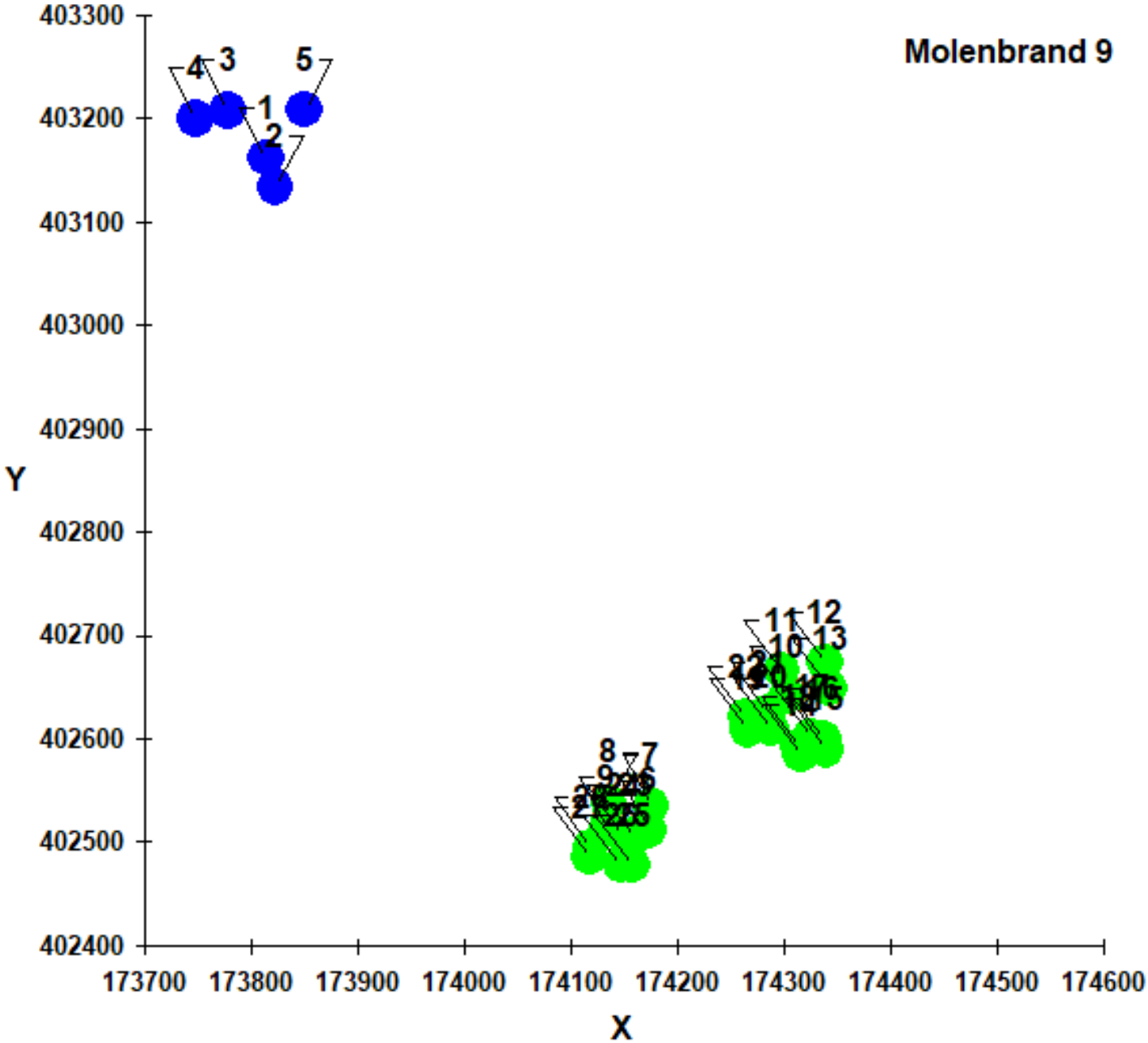
Berekende ruwheid: 0,184 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal 3 Molenbrand 9	173 814	403 162	5,7	5,0	0,96	15 523	5,4
2	stal 4 Molenbrand 9	173 822	403 134	5,7	5,0	0,54	12 250	5,4
3	stal 5 Molenbrand 9	173 778	403 208	5,7	5,0	0,63	10 579	5,5
4	stal 6 Molenbrand 9	173 748	403 200	5,7	5,0	0,48	6 166	5,5
5	stal 1+2 Molenbrand	173 850	403 209	2,9	3,3	1,45	23 506	3,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	P1-01	174 174	402 511	7,0	2,5
7	P1-02	174 176	402 535	7,0	2,6
8	P1-03	174 136	402 538	7,0	2,6
9	P1-04	174 134	402 514	7,0	2,5
10	P2-01	174 303	402 641	7,0	2,9
11	P2-02	174 298	402 666	7,0	3,0
12	P2-03	174 339	402 674	7,0	2,9
13	P2-04	174 343	402 648	7,0	2,8
14	N18-01	174 316	402 584	7,0	2,5
15	N18-02	174 340	402 589	7,0	2,5
16	N18-03	174 337	402 600	7,0	2,6
17	N18-04	174 326	402 601	7,0	2,6
18	N18-05	174 314	402 592	7,0	2,5
19	N20-01	174 266	402 609	7,0	2,8
20	N20-02	174 288	402 610	7,0	2,7
21	N20-03	174 285	402 625	7,0	2,8
22	N20-04	174 264	402 621	7,0	2,9
23	N11-01	174 160	402 505	7,0	2,4
24	N11-02	174 149	402 506	7,0	2,4
25	N11-03	174 158	402 477	7,0	2,3
26	N11-04	174 147	402 477	7,0	2,3
27	N11-05	174 118	402 485	7,0	2,3
28	N11-06	174 119	402 495	7,0	2,4


Molenbrand 9
Y
X
403300
403200
403100
403000
402900
402800
402700
402600
402500
402400
173700
173800
173900
174000
174100
174200
174300
174400
174500
174600

Naam van de berekening: Molenakker 5

Gemaakt op: 2021-04-15 13:39:12

Rekentijd: 0:01:07

Naam van het bedrijf: Molenakker 5

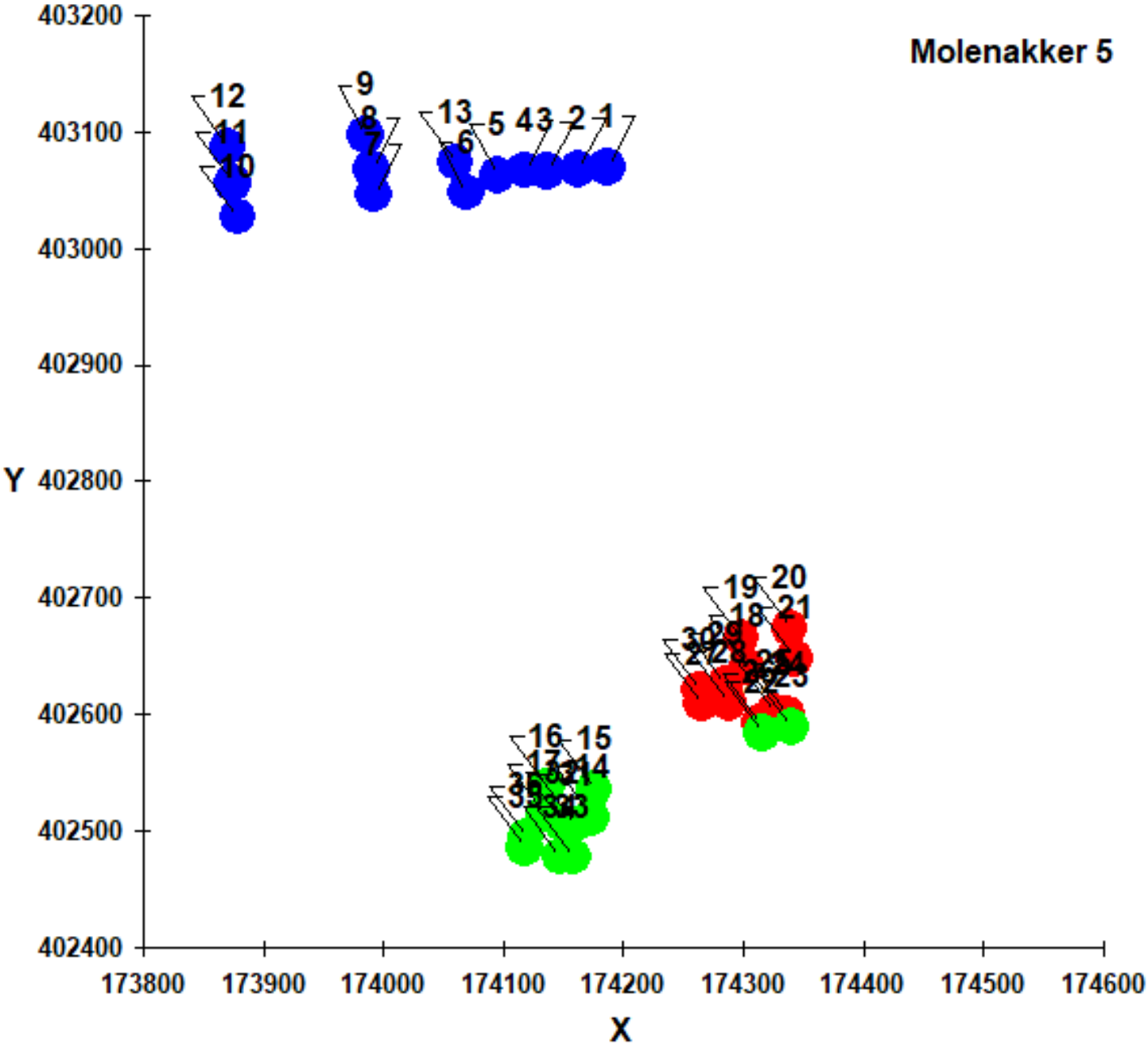
Berekende ruwheid: 0,196 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	174 187	403 070	4,1	0,5	4,00	5 796	3,2
2	Stal 2	174 162	403 068	4,1	0,5	4,00	9 982	3,5
3	Stal 3	174 136	403 066	4,6	0,5	4,00	12 880	3,4
4	Stal 4	174 118	403 067	4,6	0,5	4,00	4 787	3,5
5	Stal 5	174 095	403 063	4,5	0,5	4,00	4 505	3,5
6	Stal 6a	174 069	403 048	5,6	0,5	4,00	3 721	3,6
7	Stal 7	173 992	403 046	7,5	2,7	2,99	25 191	5,5
8	Stal 8	173 990	403 068	7,5	2,9	3,43	36 575	5,5
9	Stal 9	173 985	403 097	7,5	2,7	3,43	36 515	5,5
10	Stal 10a	173 878	403 027	5,8	2,4	3,03	24 730	5,5
11	Stal 10b	173 874	403 056	5,8	2,4	3,03	24 730	5,5
12	Stal 10c	173 870	403 087	5,8	2,4	3,03	24 730	5,5
13	Stal 6b	174 060	403 074	2,5	0,4	4,00	3 834	3,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
14	P1-01	174 174	402 511	7,0	6,2
15	P1-02	174 176	402 535	7,0	6,6
16	P1-03	174 136	402 538	7,0	6,7
17	P1-04	174 134	402 514	7,0	6,3
18	P2-01	174 303	402 641	7,0	8,2
19	P2-02	174 298	402 666	7,0	8,9
20	P2-03	174 339	402 674	7,0	8,9
21	P2-04	174 343	402 648	7,0	8,2
22	N18-01	174 316	402 584	7,0	6,9
23	N18-02	174 340	402 589	7,0	6,9
24	N18-03	174 337	402 600	7,0	7,1
25	N18-04	174 326	402 601	7,0	7,2
26	N18-05	174 314	402 592	7,0	7,1
27	N20-01	174 266	402 609	7,0	7,7
28	N20-02	174 288	402 610	7,0	7,6
29	N20-03	174 285	402 625	7,0	7,9
30	N20-04	174 264	402 621	7,0	8,0
31	N11-01	174 160	402 505	7,0	6,1
32	N11-02	174 149	402 506	7,0	6,1
33	N11-03	174 158	402 477	7,0	5,7
34	N11-04	174 147	402 477	7,0	5,7
35	N11-05	174 118	402 485	7,0	5,9
36	N11-06	174 119	402 495	7,0	6,0


Molenakker 5
Y
X
403200
403100
403000
402900
402800
402700
402600
402500
402400
173800
173900
174000
174100
174200
174300
174400
174500
174600

B2 ACHTERGRONDGEURBELASTING

Naam van de berekening: Neerbroek

Gemaakt op: 4-16-2021 8:39:21

Rekentijd : 0:44:10

Naam van het gebied: Neerbroek

Berekende ruwheid: 0,26 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: P:\prj100\BOE\020\2_Werk\Onderzoek\Agrarisch geur\02 Berekeningen\Achtergrondgeurbelasting\incl. Molenakker 4\Neerbroek Boekel.dat

Receptorbestand: P:\prj100\BOE\020\2_Werk\Onderzoek\Agrarisch geur\02 Berekeningen\Achtergrondgeurbelasting\receptorbestand_Neerboek.dat

Resultaten weggeschreven in: P:\prj100\BOE\020\2_Werk\Onderzoek\Agrarisch geur\02 Berekeningen\Achtergrondgeurbelasting\incl. Molenakker 4

Rasterpunt linksonder x: 172111 m

Rasterpunt linksonder y: 400565 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 50

Invoergegevens achtergrondgeurbelasting

Adres	Gemeente	IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg
Neerbroek 29	Boekel	1	174120	403002	6	6	0,5	4	13	13
Gewandhuis 7	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Gewandhuis 11	Boekel	3	174931	403098	6	6	0,5	4	39	39
Molenbrand 7	Boekel	4	173803	403342	6	6	0,5	4	78	78
Bovenstehuis 26	Boekel	5	175271	403116	6	6	0,5	4	117	117
Volkelseweg 39	Boekel	6	174197	404132	6	6	0,5	4	256	256
De Aa 5	Boekel	7	173210	400779	6	6	0,5	4	390	390
Lage Raam 6	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Gewandhuis 11	Boekel	9	174938	403151	6	6	0,5	4	1235	1235
Gewandhuis 11	Boekel	10	174947	403174	6	6	0,5	4	2270	2270
Gewandhuis 11	Boekel	11	174936	403139	6	6	0,5	4	2426	2426
Irenestraat 49	Boekel	12	174349	401298	6	6	0,5	4	2926	2926
Bovenstehuis 19	Boekel	13	175041	403435	6	6	0,5	4	3204	3204
Biesthoek 5	Boekel	14	173392	404228	6	6	0,5	4	4416	4416
Gewandhuis 11	Boekel	15	174973	403140	6	6	0,5	4	4486	4486
Zijp 1B	Boekel	16	176089	402191	6	6	0,5	4	4600	4600
Het Goor 2	Boekel	17	173858	401439	6	6	0,5	4	5283	5283
Neerbroek 3	Boekel	18	174050	402358	6	6	0,5	4	5554	5554
Neerbroek 11	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Volkelseweg 24A	Boekel	20	174483	403521	6	6	0,5	4	7212	7212
Hoeve 4A	Boekel	21	174443	404299	6	6	0,5	4	7929	7929
Zijp 3A	Boekel	22	176230	402251	6	6	0,5	4	9200	9200
Kiesbeemd 3	Boekel	23	173952	400954	6	6	0,5	4	9312	9312
Burgt 10A	Boekel	24	175315	402316	6	6	0,5	4	9903	9903
Vosdeel 6	Boekel	25	174997	404158	6	6	0,5	4	10948	10948
Volkelseweg 32	Boekel	26	174258	403984	6	6	0,5	4	10986	10986
Volkelseweg 19	Boekel	27	174281	403427	6	6	0,5	4	12254	12254
Het Goor 10	Boekel	28	173380	401719	6	6	0,5	4	13133	13133
Bovenstehuis 4	Boekel	29	175423	402710	6	6	0,5	4	13599	13599
Neerbroek 20	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Biesthoek 2	Boekel	31	173530	404144	6	6	0,5	4	15375	15375
De Aa 2	Boekel	32	173086	401030	6	6	0,5	4	16225	16225
Zandhoek 5	Boekel	33	174703	400704	6	6	0,5	4	16810	16810
Waterdelweg 4	Boekel	34	176223	402841	6	6	0,5	4	19893	19893
Bovenstehuis 2A	Boekel	35	175445	402607	6	6	0,5	4	21443	21443
Bovenstehuis 21	Boekel	36	174994	403493	6	6	0,5	4	22320	22320
Waterdelweg 1A	Boekel	37	175518	402829	6	6	0,5	4	22348	22348
Peelsehuis 5	Boekel	38	174551	404045	6	6	0,5	4	22555	22555
Zijp 1	Boekel	39	175639	402159	6	6	0,5	4	23508	23508
Molenakker 4	Boekel	40	174329	403197	6	6	0,5	4	23791	23791
Volkelseweg 39A	Boekel	41	174153	404247	6	6	0,5	4	24406	24406
Rietvenseweg 5	Boekel	42	176306	403245	6	6	0,5	4	26095	26095
Lage Raam 8	Boekel	43	173613	402050	6	6	0,5	4	26400	26400
Bovenstehuis 24	Boekel	44	175291	403085	6	6	0,5	4	26917	26917
De Aa 3	Boekel	45	173058	400777	6	6	0,5	4	27774	27774
Volkelseweg 34	Boekel	46	174317	404190	6	6	0,5	4	29062	29062
Elzen 10A	Boekel	47	173607	403694	6	6	0,5	4	30157	30157
Het Goor 7	Boekel	48	172436	403263	6	6	0,5	4	30474	30474
Het Goor 14	Boekel	49	172374	403681	6	6	0,5	4	30687	30687
Elzen 6	Boekel	50	173952	403608	6	6	0,5	4	31996	31996
Molenakker 3	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Het Goor 5A	Boekel	52	172623	402934	6	6	0,5	4	43380	43380
Vosdeel 1B	Boekel	53	174902	404010	6	6	0,5	4	45080	45080
Volkelseweg 43	Boekel	54	174110	404431	6	6	0,5	4	46808	46808
Volkelseweg 30	Boekel	55	174351	403803	6	6	0,5	4	49055	49055
Het Goor 12	Boekel	56	172461	403454	6	6	0,5	4	49374	49374
Waterdelweg 2A	Boekel	57	175740	402641	6	6	0,5	4	81330	81330
Molenbrand 9*	Boekel	58	173851	403211	6	6	0,5	4	68024	68024
Zijp 2A	Boekel	59	176384	402201	6	6	0,5	4	164976	164976
Molenakker 5	Boekel	60	174117	403064	6	6	0,5	4	217974	217974
Veluwe 1	Meierijstad	61	172671	401355	6	6	0,5	4	17774	17774
Boekelseweg 9	Meierijstad	62	172100	401806	6	6	0,5	4	28048	28048
Boekelseweg 23	Meierijstad	63	172744	401544	6	6	0,5	4	69890	69890
Biesthoekstraat 11A	Uden	64	173341	404357	6	6	0,5	4	1170	1170
Biesthoekstraat 16	Uden	65	173560	404510	6	6	0,5	4	31793	31793
Biesthoekstraat 9	Uden	66	173336	404384	6	6	0,5	4	55256	55256

Bron: Web-bvb download 15-02-2021

* Molenbrand 9: De milieuvergunning van 2011 ziet toe op nieuwbouw en uitbreiding, waarvoor geen bouwvergunningen zijn verleend. De gemeente heeft aangegeven dat voor de vergunning van 2011 geen bouwvergunning meer zal worden afgegeven. Hiervoor zijn de regels in het Bestemmingsplan Omgevingsplan 2016 aangepast. De conclusie is dat 2011 milieu vergunning verleend is maar nooit in werking zal treden omdat er geen bouwvergunning voor afgegeven gaat worden. Daarom is de enige geldende vergunning voor deze veehouderij de vergunning uit 2006. De geuremissie is derhalve aangepast o.b.v. de vergunning uit 2006,

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten zoals berekend

RecepID		X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
2	RvR Neerbroek 11	174174.0	402511.0	20.000	14.550
3	RvR Neerbroek 11	174176.0	402535.0	20.000	15.143
4	RvR Neerbroek 11	174136.0	402538.0	20.000	15.803
5	RvR Neerbroek 11	174134.0	402514.0	20.000	15.169
6	RvR Neerboek 18	174303.0	402641.0	20.000	18.042
7	RvR Neerboek 18	174298.0	402666.0	20.000	19.290
8	RvR Neerboek 18	174339.0	402674.0	20.000	18.633
9	RvR Neerboek 18	174343.0	402648.0	20.000	17.203
10	Woning Neerbroek 18	174316.0	402584.0	20.000	15.378
11	Woning Neerbroek 18	174340.0	402589.0	20.000	14.958
12	Woning Neerbroek 18	174337.0	402600.0	20.000	15.328
13	Woning Neerbroek 18	174326.0	402601.0	20.000	15.753
14	Woning Neerbroek 18	174314.0	402592.0	20.000	15.734
15	Woning Neerbroek 20	174266.0	402609.0	20.000	16.701
16	Woning Neerbroek 20	174288.0	402610.0	20.000	16.615
17	Woning Neerbroek 20	174285.0	402625.0	20.000	17.475
18	Woning Neerbroek 20	174264.0	402621.0	20.000	17.598
19	Woning Neerbroek 11	174160.0	402505.0	20.000	14.451
20	Woning Neerbroek 11	174149.0	402506.0	20.000	14.774
21	Woning Neerbroek 11	174158.0	402477.0	20.000	13.903
22	Woning Neerbroek 11	174147.0	402477.0	20.000	14.102
23	Woning Neerbroek 11	174118.0	402485.0	20.000	14.579
24	Woning Neerbroek 11	174119.0	402495.0	20.000	14.834

Naam van de berekening: Neerbroek excl. Molenakker 4

Gemaakt op: 4-16-2021 9:42:00

Rekentijd : 0:52:36

Naam van het gebied: Neerbroek excl. Molenakker 4

Berekende ruwheid: 0,26 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: P:\prj100\BOE\020\2_Werk\Onderzoek\Agrarisch geur\02 Berekeningen\Achtergrondgeurbelasting\excl. Molenakker 4\Neerbroek Boekel excl Molenakker 4.dat

Receptorbestand: P:\prj100\BOE\020\2_Werk\Onderzoek\Agrarisch geur\02 Berekeningen\Achtergrondgeurbelasting\receptorbestand_Neerboek.dat

Resultaten weggeschreven in: P:\prj100\BOE\020\2_Werk\Onderzoek\Agrarisch geur\02 Berekeningen\Achtergrondgeurbelasting\excl. Molenakker 4

Rasterpunt linksonder x: 172111 m

Rasterpunt linksonder y: 400565 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 50

Invoergegevens achtergrondgeurbelasting exclusief de veehouderij aan de Molenakker 4

Adres	Gemeente	IDNR	X	Y	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg
Neerbroek 29	Boekel	1	174120	403002	6	6	0,5	4	13	13
Gewandhuis 7	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Gewandhuis 11	Boekel	3	174931	403098	6	6	0,5	4	39	39
Molenbrand 7	Boekel	4	173803	403342	6	6	0,5	4	78	78
Bovenstehuis 26	Boekel	5	175271	403116	6	6	0,5	4	117	117
Volkelseweg 39	Boekel	6	174197	404132	6	6	0,5	4	256	256
De Aa 5	Boekel	7	173210	400779	6	6	0,5	4	390	390
Lage Raam 6	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Gewandhuis 11	Boekel	9	174938	403151	6	6	0,5	4	1235	1235
Gewandhuis 11	Boekel	10	174947	403174	6	6	0,5	4	2270	2270
Gewandhuis 11	Boekel	11	174936	403139	6	6	0,5	4	2426	2426
Irenestraat 49	Boekel	12	174349	401298	6	6	0,5	4	2926	2926
Bovenstehuis 19	Boekel	13	175041	403435	6	6	0,5	4	3204	3204
Biesthoek 5	Boekel	14	173392	404228	6	6	0,5	4	4416	4416
Gewandhuis 11	Boekel	15	174973	403140	6	6	0,5	4	4486	4486
Zijp 1B	Boekel	16	176089	402191	6	6	0,5	4	4600	4600
Het Goor 2	Boekel	17	173858	401439	6	6	0,5	4	5283	5283
Neerbroek 3	Boekel	18	174050	402358	6	6	0,5	4	5554	5554
Neerbroek 11	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Volkelseweg 24A	Boekel	20	174483	403521	6	6	0,5	4	7212	7212
Hoeve 4A	Boekel	21	174443	404299	6	6	0,5	4	7929	7929
Zijp 3A	Boekel	22	176230	402251	6	6	0,5	4	9200	9200
Kiesbeemd 3	Boekel	23	173952	400954	6	6	0,5	4	9312	9312
Burgt 10A	Boekel	24	175315	402316	6	6	0,5	4	9903	9903
Vosdeel 6	Boekel	25	174997	404158	6	6	0,5	4	10948	10948
Volkelseweg 32	Boekel	26	174258	403984	6	6	0,5	4	10986	10986
Volkelseweg 19	Boekel	27	174281	403427	6	6	0,5	4	12254	12254
Het Goor 10	Boekel	28	173380	401719	6	6	0,5	4	13133	13133
Bovenstehuis 4	Boekel	29	175423	402710	6	6	0,5	4	13599	13599
Neerbroek 20	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Biesthoek 2	Boekel	31	173530	404144	6	6	0,5	4	15375	15375
De Aa 2	Boekel	32	173086	401030	6	6	0,5	4	16225	16225
Zandhoek 5	Boekel	33	174703	400704	6	6	0,5	4	16810	16810
Waterdelweg 4	Boekel	34	176223	402841	6	6	0,5	4	19893	19893
Bovenstehuis 2A	Boekel	35	175445	402607	6	6	0,5	4	21443	21443
Bovenstehuis 21	Boekel	36	174994	403493	6	6	0,5	4	22320	22320
Waterdelweg 1A	Boekel	37	175518	402829	6	6	0,5	4	22348	22348
Peelsehuis 5	Boekel	38	174551	404045	6	6	0,5	4	22555	22555
Zijp 1	Boekel	39	175639	402159	6	6	0,5	4	23508	23508
Molenakker 4	Boekel	o.b.v. het uitgangspunt dat Molenakker 4 komt te vervallen								
Volkelseweg 39A	Boekel	41	174153	404247	6	6	0,5	4	24406	24406
Rietvenseweg 5	Boekel	42	176306	403245	6	6	0,5	4	26095	26095
Lage Raam 8	Boekel	43	173613	402050	6	6	0,5	4	26400	26400
Bovenstehuis 24	Boekel	44	175291	403085	6	6	0,5	4	26917	26917
De Aa 3	Boekel	45	173058	400777	6	6	0,5	4	27774	27774
Volkelseweg 34	Boekel	46	174317	404190	6	6	0,5	4	29062	29062
Elzen 10A	Boekel	47	173607	403694	6	6	0,5	4	30157	30157
Het Goor 7	Boekel	48	172436	403263	6	6	0,5	4	30474	30474
Het Goor 14	Boekel	49	172374	403681	6	6	0,5	4	30687	30687
Elzen 6	Boekel	50	173952	403608	6	6	0,5	4	31996	31996
Molenakker 3	Boekel	o.b.v. informatie van de gemeente Boekel is deze veehouderij vervallen								
Het Goor 5A	Boekel	52	172623	402934	6	6	0,5	4	43380	43380
Vosdeel 1B	Boekel	53	174902	404010	6	6	0,5	4	45080	45080
Volkelseweg 43	Boekel	54	174110	404431	6	6	0,5	4	46808	46808
Volkelseweg 30	Boekel	55	174351	403803	6	6	0,5	4	49055	49055
Het Goor 12	Boekel	56	172461	403454	6	6	0,5	4	49374	49374
Waterdelweg 2A	Boekel	57	175740	402641	6	6	0,5	4	81330	81330
Molenbrand 9*	Boekel	58	173851	403211	6	6	0,5	4	68024	68024
Zijp 2A	Boekel	59	176384	402201	6	6	0,5	4	164976	164976
Molenakker 5	Boekel	60	174117	403064	6	6	0,5	4	217974	217974
Veluwe 1	Meierijstad	61	172671	401355	6	6	0,5	4	17774	17774
Boekelseweg 9	Meierijstad	62	172100	401806	6	6	0,5	4	28048	28048
Boekelseweg 23	Meierijstad	63	172744	401544	6	6	0,5	4	69890	69890
Biesthoekstraat 11A	Uden	64	173341	404357	6	6	0,5	4	1170	1170
Biesthoekstraat 16	Uden	65	173560	404510	6	6	0,5	4	31793	31793
Biesthoekstraat 9	Uden	66	173336	404384	6	6	0,5	4	55256	55256

Bron: Web-bvb download 15-02-2021

* Molenbrand 9: De milieuvergunning van 2011 ziet toe op nieuwbouw en uitbreiding, waarvoor geen bouwvergunningen zijn verleend. De gemeente heeft aangegeven dat voor de vergunning van 2011 geen bouwvergunning meer zal worden afgegeven. Hiervoor zijn de regels in het Bestemmingsplan Omgevingsplan 2016 aangepast. De conclusie is dat 2011 milieu vergunning verleend is maar nooit in werking zal treden omdat er geen bouwvergunning voor afgegeven gaat worden. Daarom is de enige geldende vergunning voor deze veehouderij de vergunning uit 2006. De geuremissie is derhalve aangepast o.b.v. de vergunning uit 2006,

Cumulatieve geurbelasting op
receptorpunten, zoals berekend

Recep		ID X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
2	RvR Neerbroek 11	174174.0	402511.0	20.000	13.942
3	RvR Neerbroek 11	174176.0	402535.0	20.000	14.436
4	RvR Neerbroek 11	174136.0	402538.0	20.000	15.123
5	RvR Neerbroek 11	174134.0	402514.0	20.000	14.467
6	RvR Neerboek 18	174303.0	402641.0	20.000	17.216
7	RvR Neerboek 18	174298.0	402666.0	20.000	18.323
8	RvR Neerboek 18	174339.0	402674.0	20.000	17.963
9	RvR Neerboek 18	174343.0	402648.0	20.000	16.593
10	Woning Neerbroek 18	174316.0	402584.0	20.000	14.841
11	Woning Neerbroek 18	174340.0	402589.0	20.000	14.163
12	Woning Neerbroek 18	174337.0	402600.0	20.000	14.419
13	Woning Neerbroek 18	174326.0	402601.0	20.000	15.125
14	Woning Neerbroek 18	174314.0	402592.0	20.000	14.977
15	Woning Neerbroek 20	174266.0	402609.0	20.000	16.113
16	Woning Neerbroek 20	174288.0	402610.0	20.000	15.726
17	Woning Neerbroek 20	174285.0	402625.0	20.000	16.615
18	Woning Neerbroek 20	174264.0	402621.0	20.000	17.033
19	Woning Neerbroek 11	174160.0	402505.0	20.000	13.924
20	Woning Neerbroek 11	174149.0	402506.0	20.000	14.076
21	Woning Neerbroek 11	174158.0	402477.0	20.000	13.252
22	Woning Neerbroek 11	174147.0	402477.0	20.000	13.247
23	Woning Neerbroek 11	174118.0	402485.0	20.000	14.008
24	Woning Neerbroek 11	174119.0	402495.0	20.000	14.190

Landschappelijke inpassing Neerbroek 11

Gemeente Boekel

GEMEENTE BOEKEL

NieuwBlauw
ONTWERPERS · VERBINDERS · VERBEELDERS

GEMEENTE BOEKEL

NieuwBlauw
ONTWERPERS · VERBINDERS · VERBEELDERS

In opdracht van:
Gemeente Boekel

Opgesteld door:
NieuwBlauw
www.nieuwblauw.nl
info@nieuwblauw.nl

Datum:
16-01-2023

Documentnaam:
IDD_BOE042_Landschappelijke Inpassing_16012023

Formaat:
dubbelzijdig A4 liggend

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING		5
	1.1	Aanleiding	5
2.	HUIDIGE SITUATIE		6
	2.1	Gebruik	6
	2.2	Bebouwing	6
	2.3	Groen	6
3.	TOEKOMSTIGE BEBOUWING		8
	3.1	Wonen	8
4.	LANDSCHAPPELIJKE KWALITEITSVERBETERING		10
	4.1	Samenvatting ruimtelijke analyse	10
	4.2	Opgaaf kwaliteitsverbetering	10
	4.3	Concrete keuzes in kwaliteitsverbetering	12

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het perceel Neerbroek 11 is gelegen in het noordwesten van de kern Boekel. Het perceel is in de huidige situatie in gebruik als veehouderij in combinatie met wonen.

In de nabijheid van het plangebied wordt een nieuwe randweg rondom Boekel ontwikkeld. In verband met de komst van de randweg zal het agrarische bedrijf worden gestaakt. Ter plaatse van het agrarische bedrijf en de bijbehorende boerderij is de gemeente voornemens om medewerking te verrichten aan een splitsing van het perceel waarbij de bestaande boerderij een woonbestemming krijgt en een Ruimte voor Ruimte-woning mogelijk gemaakt wordt op de hoek van de Neerbroek en de Koesmacht.

In voorliggende notitie is aangegeven hoe de nieuwe ontwikkeling landschappelijk ingepast wordt.

Plangebied in omgeving

2. HUIDIGE SITUATIE PROJECTGEBIED

2.1 Gebruik

De planlocatie is gelegen aan de rand van Boekel. Binnen het plangebied is momenteel een veehouderij aanwezig met stallen, schuren en een woondeel

2.3 Bebouwing

Langs de Neerbroek staat een boerderij met een woondeel dat zich oriënteert naar de Neerbroek. De boerderij staat globaal in de rooilijn van de naastliggende bebouwing. De stallen en schuren op het terrein naast en achter de boerderij zijn te bereiken via de Koesmacht en de Neerbroek.

Het perceel maakt deel uit van een buurtschap met een agrarisch karakter. Naast boerderijen zijn er reguliere woonhuizen aanwezig die allen in een landschappelijke setting op het perceel gesitueerd zijn. De percelen zijn veelal ruim en groen ingepast. De bebouwing, zowel de hoofdgebouwen als de bijgebouwen, bestaan grotendeels uit één laag met een kap.

2.3 Groen

Langs de Neerbroek en de Koesmacht zijn bomen aanwezig die zorgen voor een vriendelijk straatbeeld. Het gebied ten westen van het plangebied, 'achter' het perceel, heeft een open agrarisch karakter.

Zicht op Koesmacht vanaf kruispunt. Beuken hagen

Zicht op kruispunt vanaf Neerbroek lage hagen

Leilindes bestaande gebouwen

Bestaande beukenhaag Koesmacht

Grens plangebied

Groenstructuur

Beukenhaag omgeving

Beukenhaag

Rij van zuilvormige beuken

Schuur

Neerbroek 11

Rij van leilindes

Agrarich gebied

Stevige houtsingel breedt genoeg voor ecologische waarden

Plangebied in omgeving

3. TOEKOMSTIGE BEBOUWING

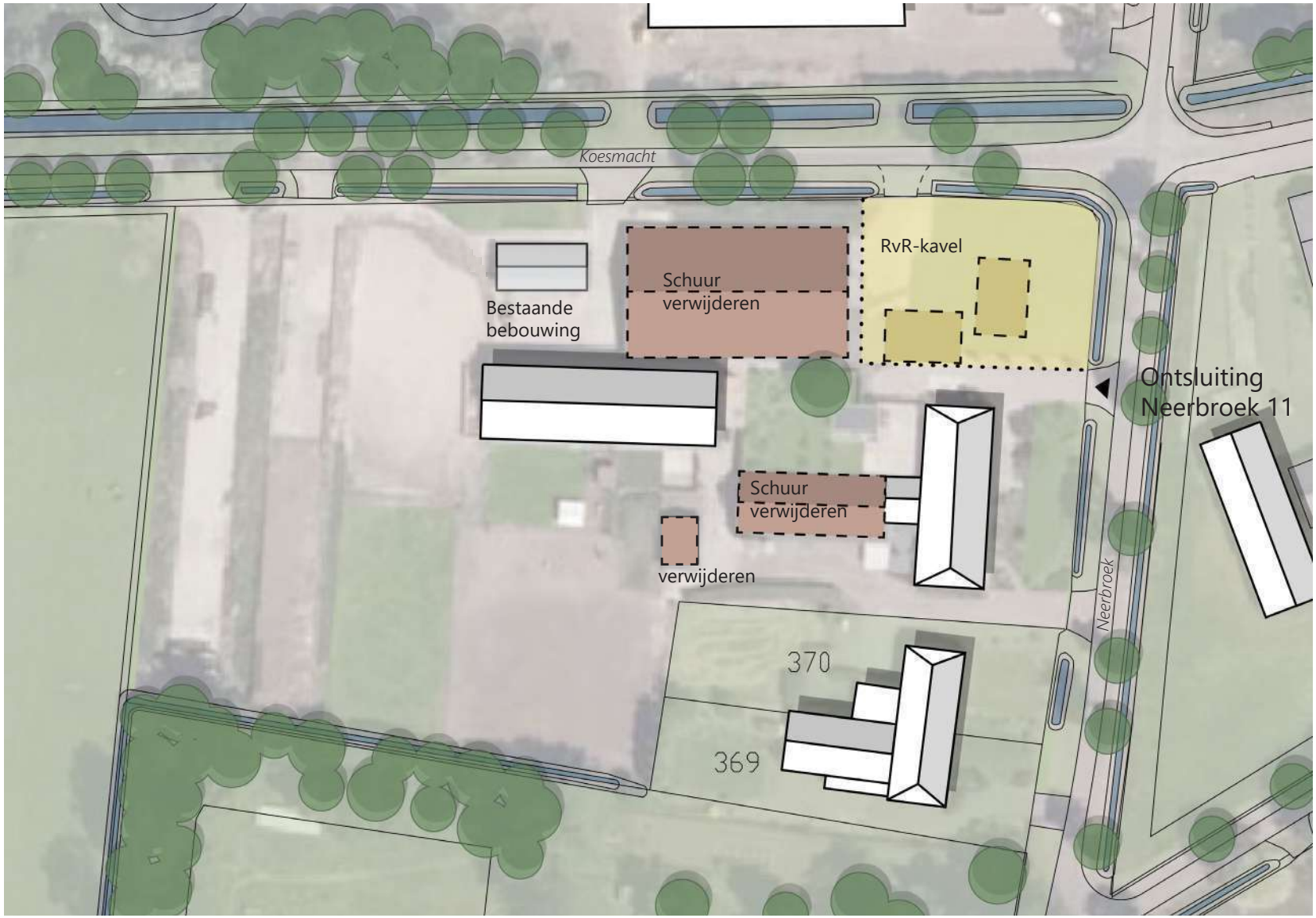
3.1 Wonen

Langs de Neerbroek is reeds bebouwing langs de straat aanwezig. De nieuw toe te voegen Ruimte voor Ruimte-woning past goed in dit bebouwingsritme en zal zich eveneens oriënteren naar de openbare weg. De woning zal in verschijningsvorm aansluiting zoeken bij de massaopbouw van de bebouwing in de omgeving van het plangebied.

De bestaande boerderij zal behouden blijven en zal een woonfunctie krijgen. De schuilgelegenheid aan de Koesmacht zal behouden blijven evenals één van de schuren om hobbymatig landbouwmachines te kunnen stallen.

Om de gewenste hobbymatige werkzaamheden bij deze woning uit te kunnen voeren zal bij de bestaande boerderij 400 m^2 aan bijgebouwen toegestaan worden (in het bijgebouw zullen hobbymatig landbouwmachines worden gestald).

De aanwezigheid van grotere bijgebouwen past goed in de structuur van het buurtschap.



Schetsmatige nieuwe situatie bebouwing

4. LANDSCHAPPELIJKE KWALITEITSVERBETERING

4.1 Ruimtelijke analyse

De ontwikkeling grenst aan duidelijke landschapsstructuren op de overgang van het akkerlandschap. Bij de landschappelijke inpassing van het bouwplan zal hierop aangesloten worden.

Hieronder zijn de bevindingen van de ruimtelijke analyse puntsgewijs beschreven:

- Aan de zuidzijde van het perceel grenst een houtsingel met ecologiosche kwaliteiten. Aan de noordzijde is ook een bredere groenstructuur te vinden. Deze elementen zijn waardevol en bieden kansen voor de nieuwe ontwikkelingen.
- Het plangebied zelf heeft een boerensfeer en vormt een natuurlijke overgang met het omringende landschap.
- Langs de huidige schuur staat een beukenhaag. Deze past bij het dorpse karakter en is het behouden waard.
- Bestaande boom temidden van het plangebied behouden wanneer deze gezond is.
- Aan de zuidzijde ligt een houtsingel breed genoeg voor ecologische waarden. Aan de Noordzijde ligt een brede groenstructuur.
- Het kavel is omsloten door watergangen en greppels m.u.v de westzijde.
- Naast de boom te midden van het plangebied en de haag zijn er geen waardevolle groen elementen op het kavel aanwezig die behouden dienen te blijven.

4.2 Opgaaf kwaliteitsverbetering

Dit initiatief vergt vanuit de Interim Omgevingsverordening 2019 (artikel 3.80) een aantoonbare ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

Met dit initiatief wordt de relatie tussen het plangebied en de omgeving versterkt. De huidige landschappelijke kwaliteiten worden versterkt met een gebiedseigen inrichting voortkomend uit de kenmerken het gebiedspaspoort van de provincie Noord-Brabant, de structuurvisie Boekel, de gebiedsvisie Dorpsmantel Noordwest en de bevindingen uit de gebiedsinventarisatie.

Gebiedspaspoort
In het gebiedspaspoort is het plangebied aangeduid met de legendaeenheid "Peelrandontginning". Op de ambitiekaart is aangegeven dat de ambitie van de provincie voor dit gebied bestaat uit het versterken van de kleinschaligjeid van dit de Peelrandontginning.

Structuurvisie
Op de kaart Ruimtelijk Casco van de structuurvisie Boekel is het plangebied gelegen binnen de zone "lintbebouwing/buurtschap". Daarnaast is de locatie gelegen in de zone "dorpsmantel". De lintbebouwing en de buurtschappen in het buitengebied of grenzend aan de bebouwde kom worden in de structuurvisie als 'de parels van Boekel' beschouwd. Deze parels dienen beschermd te worden. De linten en buurtschappen zijn in de loop der jaren gegroeid en zijn belangrijke structuurdragers op gemeenteniveau. De linten en buurtschappen worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven. Verdichting binnen het lint/de buurtschap zijn in bepaalde gevallen toegestaan. Dit dient wel gekoppeld te worden aan ruimtelijke kwaliteitswinst. Ontwikkelingen moeten plaatsvinden binnen de eigenheid en karakteristiek van de structuur, dat wil zeggen kleinschalig en landelijk. Gestreefd wordt naar een vergroting van de samenhang binnen het lint/de buurtschap.

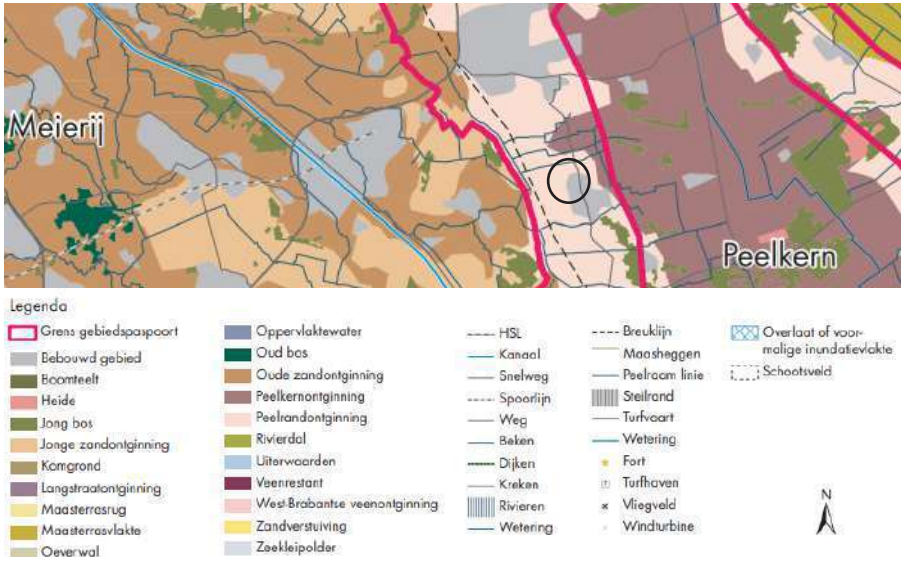
Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel
In de ontwikkelingsvisie is over buurtschap Neerbroek het volgende opgenomen.

Het buurtschap Neerbroek wordt versterkt door de toevoeging van individuele woningbouw, al dan niet in combinatie van kleinschalige bedrijvigheid in het groen.

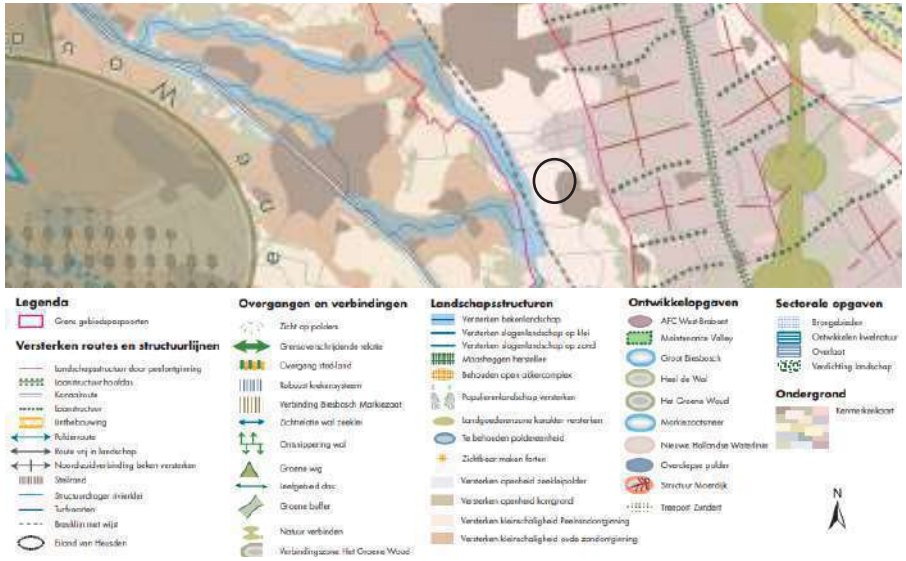
Het gewenste basisprofiel voor de Schutboom en Neerbroek bestaat uit twee zones van 9 meter langs de ontsluitende weg. In de eerste 9 meter is de plaatsing van het oprit en groen voorzien. In de tweede zone van 9 meter is bebouwing mogelijk in de vorm van een woning.

Binnen de Dorpsmantel Noordwest worden bestaande structuren versterkt zonder afbreuk te doen aan de unieke verschijningsvorm van de buurtschappen. Nieuwe woningen zullen geplaatst moeten worden in bestaande historische (lint) structuren zoals aanwezig is langs de Neerbroek.

Het kleinschalige groene profiel van de ontsluitende wegen van de buurtschappen wordt behouden. Langs deze wegen kan nieuwe woonbebouwing toegevoegd worden op gepaste afstand van de



Gebiedspaspoorten/Kenmerken, Uitwerking Structuurvisie (Bron: Provincie Noord Brabant, 2010)



Gebiedspaspoorten/Ambities, Uitwerking Structuurvisie (Bron: Provincie Noord Brabant, 2010)

Uitsnede Structuurvisie Boekel-Ruimtelijk Casco, plangebied wit omlijnd (Bron: Structuurvisie Boekel, 2011, Croonen Adviseurs)

Uitsnede Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Gemeente Boekel (Bron: NieuwBlauw 2020)

bestaande bebouwing waardoor de kwaliteit van het buurtschap niet geschaad wordt. Nieuwe bebouwing zal refereren aan de vorm van de boerderijen in de omgeving met ruime groene voortuinen.

4.3 Concrete keuzes in kwaliteitsverbetering

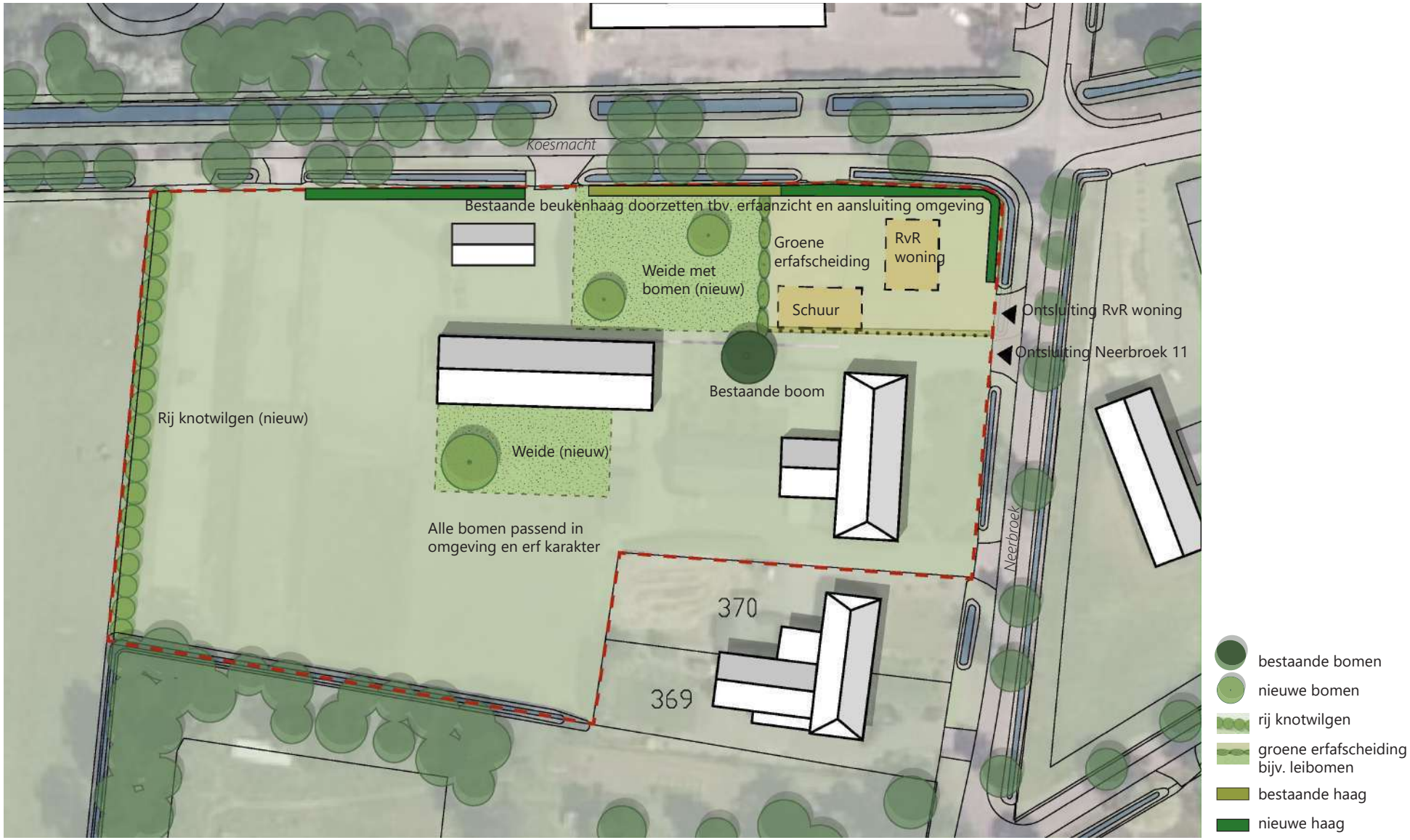
Om de benodigde kwaliteitsverbetering te realiseren wordt in de lanschappelijke inpassing binnen de kaders van het beleid, zoals beschreven in 4.2, aansluiting gezocht bij de bestaande groenelementen in de omgeving en de karakteristiek van het landschap. Hierbij is het hele oorspronkelijke perceel beschouwd.

De landschappelijke inpassing bestaat uit:

- De voortuin (min 10 m aan zijde Neerbroek) zal ingericht worden met een oprit en groen waardoor de groene uitstraling van de Neerbroek behouden wordt.
- Toevoegen van solitaire bomen ter versterking van het erf passend bij het erf karakter. (bijv. Okkernoot, Kastanje, Gewone Esdoorn evt cultivar).
- Afwisseling open en gesloten structuur met hagen naar de Koesmacht en Neerbroek (beukenhaag)
- Behouden van de historische boerensfeer en natuurlijke overgang met het omringende landschap. (bijv. lage hagen, openvelden, leibomen, solitaire landschapsbomen).
- Nieuwe functies in de dorpsmantel worden in groene kamers opgenomen. De nieuwe woning zal voorzien worden van een groene erfafscheiding (rondom), waardoor de nieuwe woning ingepast zal zijn in een groene kamer.
- De realisatie van groenelementen aan de westzijde van het perceel tot de Koemacht, bestaande uit een rij knotwilgen (plantafstand 3-4 meter).
- Verhogen diversiteit flora en fauna in het gebied dmv. versterken en toevoegen waard/ drachtplanten en variatie in structuur.
- Als extra groenstructuren worden toegevoegd op de percelen gaat de voorkeur uit naar het toevoegen van structuren in de vorm van groene kamers.

Op de afbeelding ‘Schetsmatige situatie landschappelijke inpassing’ is aangegeven welke elementen toegevoegt worden en welke elementen behouden worden.

Op pagina 14 zijn enkele voorbeelden van beplanting opgenomen.



Schetsmatige situatie landschappelijke inpassing

Eik

Okkernoot (walnoot boom)

Knotwilg

Leilindes

Beukenhaag

Gewone esdoorn (of cultivar)

Bloemkruidrijk grasland

Voorbeelden beplanting passend bij boerenerven

Globale oppervlaktes en maten landschappelijke inpassing

**plangebied gemeten vanaf insteek sloot en kadastergrenzen*

Soorten

- Nieuwe beplanting moet passend zijn binnen boerenerven.
- Er worden alleen inheemse soorten beplanting gebruikt. Dus geen gebiedsvreemde soorten, zoals coniferen en Amerikaanse eiken, maar bijvoorbeeld beukenhagen en zomereiken.

- De beplanting en de structuur is afgestemd op de omgeving. Omgevingskenmerken zijn van belang bij de keuze van de soorten, structuren en schaalgrootte.

Voorbeelden beplanting passend bij boerenerven

- Beukenhaag
- Okkernoot
- Gewone esdoorn
- Leilindes
- Fruitbomen

** in overleg mag er afgeweken worden van aanbevolen soorten zolang de soorten inheems zijn en passend bij boerenerven.*

Aanplanting en onderhoud erfbeplanting

Voorstel erfbeplanting

Beukenhaag
- ca. 130 strekkende meter
- ca. 7per strekkende meter in dubbele rij aanplanten
- min 1x per jaar snoeien in de zomer

Solitaire bomen

Leilindes
- ca. 8 stuks
- plantafstand rond de 1,80 uitelkaar
- aanbeveling: min 14cm stamomtrek + gebruik van boompalen
- min 1x per jaar snoeien in het vroege voorjaar

Overige solitaire bomen

Okkernoot (walnoot)
- 1 stuk min. Tweejarigen plant
- aanbeveling: gebruik van boombescherming + gebruik van boompalen
- evt 1x per jaar snoeien in begin van de zomer

Gewone esdoorn
- 2 stuks
- aanbeveling: gebruik van boombescherming + gebruik van boompalen
- snoei niet nodig anders in late zomer/herfst

Aanplanting en onderhoud rij knotwilgen

Knotwilgen
- Rij knotwilgen –plantafstand 3-4 m. Eén keer per 3-4 jaar knotten. De hoogte van de knot op 1,60 tot 2.20 hoogte, afhankelijk van de gewenste kijk onder de bomen door.

Grasland
- Bloemkruidrijk grasland langs de randen

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Neerbroek 11 te Boekel

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Neerbroek 11 te Boekel

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM22259A
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	2 september 2022
Opdrachtgever	:	Gemeente Boekel Sint Agathaplein 2 5427 AB Boekel
Opgesteld door	:	BEd L. Koomen
Paraaf	:	
Gecontroleerd door	:	ing. J.A. Peters
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

2001 + 2002 + 2018

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740, NEN5707 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4
2. VOORONDERZOEK 5
   2.1 Inleiding 5
   2.2 Topografische beschrijving 5
   2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis 6
   2.4 Dossieronderzoek 6
   2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie 9
   2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie 9
   2.7 Asbest 9
   2.8 Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant 10
   2.9 Onderzoekshypothese 10
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE 11
   3.1 Inleiding 11
   3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740 11
   3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707 12
4. VELDWERKZAAMHEDEN 13
   4.1 Algemeen 13
   4.2 Grondbemonstering 13
   4.3 Grondwatermonstername 15
5. LABORATORIUMONDERZOEK 16
   5.1 Algemeen 16
   5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie) 16
   5.3 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket 17
   5.4 Grondwatermonster 19
   5.6 Toetsing van de gestelde hypothese 20
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 21

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
2 Foto's onderzoekslocatie
3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en asbestinspectiegaten
4 Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten
5 Verklaring veldmedewerker
6 Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)
7 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
8 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster

1. INLEIDING

In opdracht van gemeente Boekel heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Neerbroek 11 te Boekel
Gemeente	: Boekel
Kadastrale registratie	: Boekel, sectie K, nummer 957 gedeeltelijk
Oppervlakte	: circa 5.650 m^2
Huidig gebruik van de locatie	: Agrarisch bedrijf
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740 en NEN 5707. Het verkennend onderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in augustus 2022. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- het dinoloket;
- gemeente Boekel;
- omgevingsdienst Brabant Noord;
- provincie Noord-Brabant;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Neerbroek 11 te Boekel. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Boekel, sectie K, nummer 957 gedeeltelijk. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 174.095/ Y = 402.500. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.

Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOKviewer)

2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal en zijn luchtfoto's bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie al begin 1900 bebouwd is. Volgens de Basisadministratie Adressen en Gebouwen dateert de eerste bebouwing uit 1920. In de loop der jaren zijn er meerdere agrarische opstallen bijgebouwd. Op de luchtfoto uit 2020 is zichtbaar dat de schuur noordoostelijk op de locatie geamoveerd is.

1900 *1977* *1995*

2017 *2018* *2020*

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 5 juli 2022 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Boekel. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

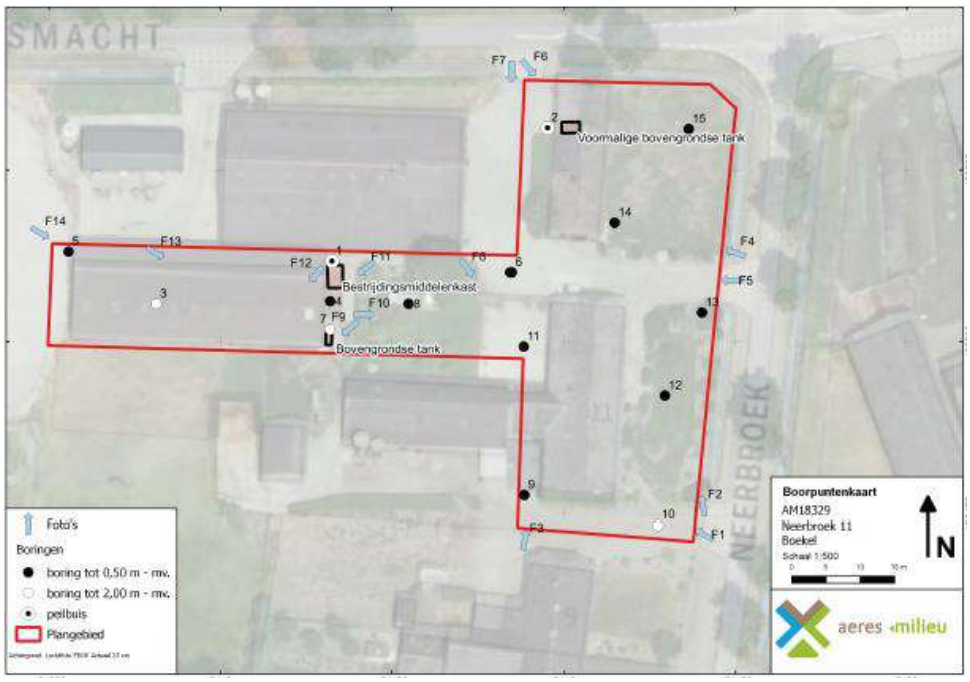
Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven (relevante) vergunningen en meldingen geraadpleegd.

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
68	4 april 1973	Bouwen van een veestal	Dakbedekking van asbestcementgolfplaten
145	29 mei 1979	Vergroten van een melkveestal	Dakbedekking van asbestcementgolfplaten
167	1 oktober 1985	Bouwen van een jongveestal	Dakbedekking van asbestcementgolfplaten
	24 september 1985	Oprichtingsvergunning gehele inrichting	Geen bijzonderheden
89/38	6 december 1989	Aanvraag Hinderwetvergunning	Vergunning niet verleend
43-2002	11 maart 2003	Vergunning Wet Milieubeheer	Binnen de inrichting vinden enige bodembedreigende activiteiten plaats, zoals opslag van mest en het opslaan van dieselolie in een bovengrondse tank.
V20-2007	13 november 2007	Vergunning Wet Milieubeheer	Gezien de relatief beperkte omvang van de bodembedreigende activiteiten en de voorkomende stoffen binnen de inrichting, de omvang van de inrichting zelf, de algemene staat van de inrichting en de getroffen voorzieningen om bodemverontreiniging tegen te gaan, acht de gemeente Boekel het niet noodzakelijk om de bodemkwaliteit middels een nulsituatie bodemonderzoek vast te leggen.
56914_1	17 januari 2020	Sloopmelding	Melding voor het slopen en verwijderen van asbest op de paardenstal Neerbroek 11.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde vergunningen en meldingen

Binnen het plangebied is het in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoek uitgevoerd. Tevens is er een asbestinventarisatie uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
Verkennend bodemonderzoek Neerbroek 11, Rapport Aeres Milieu met kenmerk AM18329, d.d. 26 september 2018	Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de bestemmingswijziging van agrarisch naar wonen met tuin. Zie afbeelding 3 voor een situatietekening met boorpunten Zintuigelijk zijn er in de boven- en ondergrond plaatselijk bijmengingen met baksteen en beton waargenomen. *Bovengrond:* Geen verhogingen aangetoond *Ondergrond:* Geen verhogingen aangetoond *Grondwater:* Licht verhoogd met naftaleen *Conclusie:* Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond en de ondergrond ter plaatse van het onverdachte terreindeel geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. De bovengrond ter plaatse van de huidige bestrijdingsmiddelenopslag is niet verhoogd met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De bovengrond ter plaatse van de huidige en voormalige bovengrondse brandstoftank is niet verhoogd met minerale olie. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

Kenmerk	Bijzonderheden
	De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.
	 *Afbeelding 3: situatietekening met boorpunten (bron tekening: Aeres-milieu)*
Asbestinventarisatierapport, Neerbroek 11, Rapport Odiliapeel b.v. d.d. 07-03-2019	Op 27 februari 2019 is een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Neerbroek 11 te Boekel. Het betreft een inventarisatie van een varkensstal, rundveestal en een paardenstal. Uit het rapport blijkt dat de daken allen asbesthoudend zijn.

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde onderzoeken

Centraal op de locatie staat een bovengrondse dieseltank van 1.200 liter. De bestrijdingsmiddelenkast aangetroffen in het bodemonderzoek uit 2018 is niet meer aanwezig op de onderzoekslocatie.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Noord-Brabant blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 3,0	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
3,0 – 19,5	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
19,5 – 23,0	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool
23,0 – 28,0		Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B45H0115)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 14,7 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 13,0 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 1 augustus 2022 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch bedrijf bestaand uit een bedrijfswoning en enkele agrarische stallen. Westelijk direct tegen de woning gelegen bevindt zich een stal met asbestdakbedekking zonder gootconstructie. Centraal op de locatie is een werktuigenstal met stalen dak. Noordelijk op de locatie is een stal gelegen met asbestdakbedekking met gootconstructie. De verharding op de locatie bestaat grotendeels uit klinkers. Ter plaatse van de werktuigenstalling is de locatie verhard met beton. De inrit zuidelijk van de woning is verhard met asfalt. Centraal op de locatie is er een bovengrondse dieseltank van 1.200 liter aanwezig.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de openbare weg Koesmacht aan de oostzijde door de openbare weg Neerbroek, aan de zuidzijde door een woning met tuin aan de Neerbroek 9 en aan de westzijde door een paardenrijbak.

2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat ter plaatse van de stallen asbestverdachte dakbedekking aanwezig is (deels met gootconstructie).

2.8 Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Noordoost Brabant blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'Landbouw/natuur' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'Wonen'.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is de locatie verdacht op het voorkomen van minerale olie.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan niet worden uitgesloten. Derhalve is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bovengrond. Ter plaatse van de druipzones is de locatie tevens verdacht op het voorkomen van PCB.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'ONV' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m^2)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
5.300	12	3	1	2	2	1
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'
Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank wordt 1 boring tot 1,0 m -mv. geplaatst en aanvullend geanalyseerd op minerale olie.

De druipzone's ter plaatse van de agrarische stallen worden aanvullend geanalyseerd op de aanwezigheid van PCB.

Legenda bij tabel 3.1
m: meter beneden maaiveld
lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':
- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':
- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707

Voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest in bodem is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. De veldwerkzaamheden bestaan uit het uitvoeren van een maaiveldinspectie en het graven van inspectiegaten. In principe worden de asbestgaten willekeurig verspreid over het asbestverdachte gedeelte van de onderzoekslocatie.

Voor het vaststellen van een eventuele verontreiniging met asbest in de bodem zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden. Indien noodzakelijk blijkt bij de uitvoering, worden aanvullende (meng)monsters genomen.

Oppervlakte locatie	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m	Aantal te analyseren mengmonsters
5.650 m^2	15	15	3	3

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet verkennend onderzoek asbest

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC-melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 1 augustus 2022 zijn de boringen geplaatst en op 3 augustus zijn de asbestinspectiegaten gegraven conform protocol 2001 en 2018.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het zonnig en helder weer. De asbestverdachte locatie is voor 60% bebouwd, 20% verhard en voor 20% braakliggend met minder dan 25% vegetatie. De inspectie efficiëntie van het onverharde terrein is ingeschat op 60-70%. Tijdens de inspectie zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Verdeeld over de locatie zijn in totaal 18 asbestinspectiegaten gegraven van minimaal 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m-mv. De boringen voor het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie tabel 4.2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 01. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt. Zie bijlage 3 voor de situering van de geplaatste asbestinspectiegaten en boringen.

Het uitkomende materiaal is voorbehandeld (manueel gezeefd) en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. In het uitgegraven materiaal van alle asbestinspectiegaten zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen asfalt
03	2,00	0,10 - 0,60	Zand	matig grijsbeige fijn zand
04	2,00	0,15 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend
05	1,00	0,00 - 0,15		zwak slakhoudend, gebroken asfalt
		0,15 - 0,45	Zand	sterk baksteenhoudend
06	0,70	0,00 - 0,15		gebroken asfalt
07	1,50	0,00 - 0,15		gebroken asfalt
		0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen asfalt
		0,50 - 1,00	Zand	sporen asfalt, sporen baksteen
10	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
15	1,00	0,15 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen beton
16	1,40	0,15 - 0,30		volledig asfalt
		0,30 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, sporen beton, sporen glas
		0,50 - 0,90	Zand	sporen baksteen, sporen beton
17	1,00	0,05 - 0,10	Zand	geen olie-water reactie
		0,10 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
19	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen slakken, sporen puin
20	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, zwak betonhoudend
21	0,50	0,00 - 0,15		sporen baksteen, gebroken asfalt
22	0,50	0,00 - 0,15		gebroken asfalt
23	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend, sporen asfalt
24	1,40	0,00 - 0,15		zwak baksteenhoudend
		0,15 - 0,50	Zand	zwak betonhoudend, sporen baksteen
		0,50 - 0,90	Zand	sporen baksteen
25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
27	0,40	0,00 - 0,40	Zand	sporen baksteen, gat gestaakt op betonvloer
28	0,50	0,10 - 0,40	Zand	sporen beton, sporen baksteen
29	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen beton
33	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
34	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
35	0,50	0,15 - 0,50	Zand	matig asfalthoudend, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
36	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen beton

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is een grondboring tot 1,0 m-mv geplaatst (boring 17). Het opgeboorde bodemmateriaal is middels een panproef (olie-water reactie test) visueel beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen met olie. Bij deze uitgevoerde testen is visueel geen olie-water reactie waargenomen.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is op 22 augustus 2022 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer L. Koomen.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,30 - 3,30	1,80	6,1	486	39,3

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater in de peilbuis is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter verhoogd (zie 5.3 grondwateranalyse). De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) zijn in het veld grondmengmonsters samengesteld van minimaal 10 kg. De mengmonsters zijn genomen door per asbestinspectie gat evenredige grepen van de gezeefde grond te nemen. In tabel 5.1 is de samenstelling van de mengmonsters weergegeven. Vanwege de druppelzone's en de aangetroffen bijmengingen is er besloten om aanvullend drie mengmonsters op asbest te onderzoeken.

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
ABM1	ABG19	0 – 0,5	Sporen slakken en puin (5%)	Nee	Ja
	ABG20	0 – 0,5	Sporen baksteen, zwak betonhoudend (5%)	Nee	
ABM2 (niet	ABG21	0 – 0,15	Gebroken asfalt, sporen baksteen (30%)	Nee	Ja
vormgegeven	ABG22	0 – 0,15	Gebroken asfalt (10%)	Nee	
bouwstof)	ABG24	0 – 0,15	Gebroken asfalt, zwak baksteenhoudend (5%)	Nee	
ABM3	ABG25	0 – 0,5	Sporen baksteen (1-5%)	Nee	Ja
	ABG26	0 – 0,5	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	
	ABG27	0 – 0,4	Sporen baksteen (1%)	Nee	
ABM4	ABG28	0,1 – 0,4	Sporen beton en baksteen (1-5%)	Nee	Nee
	ABG29	0 – 0,5	Sporen beton (1-5%)	Nee	
	ABG36	0,05 – 0,5	Sporen beton (1-5%)	Nee	
ABM5	ABG30	0 – 0,1	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	Ja
	ABG31	0 – 0,1	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	
	ABG32	0 – 0,1	Geen bijzonderheden (0%)	Nee	
ABM6	ABG23	0 – 0,1	Zwak beton- en baksteenhoudend, sporen asfalt (15%)	Nee	Ja
	ABG33	0 – 0,1	Sporen baksteen (1%)	Nee	
	ABG34	0 – 0,1	Zwak beton- en baksteenhoudend (10-15%)	Nee	
ABM7	ABG35	0,15 – 0,5	Matig baksteen- en zwak betonhoudend (25%)	Nee	Ja

Tabel 5.1: Schemagrond(meng)monster fijne fractie

De berekende concentratie is bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit het inspectiegat (mg/kg d.s. voor het geschouwd volume), gecorrigeerd voor het drooggewicht grond. Zie bijlage 6 voor het analyserapport.

Monster	Visuele waarneming	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Indicatieve asbestconcentratie [mg/kg d.s.kg]
		grove fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool	
ABM1	Bijmengingen met slakken, puin, baksteen en beton	n.a.	n.a.	< 0,4	0,0	< 0,4
ABM2 (niet vormgegeven bouwstof)	Bijmengingen met asfalt en baksteen	n.a.	n.a.	< 0,6	0,0	< 0,6
ABM3	Sporen baksteen	n.a.	n.a.	0,4*	0,0	0,4
ABM5	Geen bijzonderheden	n.a.	n.a.	0,5**	1,0**	1,9
ABM6	Bijmengingen met baksteen, asfalt en beton	n.a.	n.a.	< 0,8	0,0	< 0,8
ABM7	Matig baksteen- en zwak beton houdend	n.a.	n.a.	< 0,4	0,0	< 0,4

Tabel 5.2: Analysemonsters grondmonsters fijne fractie

*n.a. = niet aangetroffen/aangetoond n.o. = niet onderzocht * = hechtgebonden ** = niet hechtgebonden*

In grondmengmonsters ABM3 en ABM4 zijn zeer licht verhoogde asbestconcentraties gemeten van 0,4 en 1,9 mg/kg d.s. Daar de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) niet wordt overschreden is er geen aanleiding voor een nader onderzoek naar asbest in grond. De waarde voor nader onderzoek is de helft van de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.)

In de overige onderzochte mengmonsters (ABM1, ABM2, ABM6 en ABM7) zijn geen verhoogde asbestconcentraties aangetoond.

5.3 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag is één boring geplaatst tot 1,0 m-mv. Aangezien bij deze opslag in voorgaand onderzoek geen verontreiniging is aangetroffen en de opslag sindsdien ook niet meer in gebruik is als zodanig, is deze boring niet meer geanalyseerd. Vanwege de aangetroffen bijmengingen is één mengmonster van de bovengrond aanvullend geanalyseerd op het NEN 5740 standaardpakket.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,15 - 0,45	05 (0,15 - 0,45)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM2	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50), 07 (0,15 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50), 15 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM3	0,15 - 0,50	04 (0,15 - 0,50), 16 (0,30 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MM4	0,08 - 0,50	01 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie + Organische stof
MM5	0,50 - 1,50	02 (1,00 - 1,50), 05 (0,50 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50), 10 (0,50 – 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM6	0,60 – 2,00	03 (0,60 – 1,00), 03 (1,50 - 2,00) 04 (1,50 - 2,00), 16 (0,90 - 1,40)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
MMPCB (druipzone daken)	0,00 - 0,10	23 (0,00 - 0,10), 30 (0,00 - 0,10) 32 (0,00 - 0,10), 33 (0,00 - 0,10)	PCB (7)
17-1	0,30 – 0,50	17 (0,30 – 0,50)	Minerale Olie + Lutum en Organische stof

Tabel 5.3: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0,15 - 0,45	Sterk baksteenhoudend	Cadmium Lood Minerale olie	0,6972 68,75 190,9	* * *
MM2	0,00 - 0,50	Sporen baksteen, asfalt en beton	Zink	204,1	*
MM3	0,15 - 0,50	Bijmengingen met baksteen, beton en glas	-	-	-
MM4	0,08 - 0,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MM5	0,50 - 1,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MM6	0,60 - 2,00	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
MMPCB (druipzone daken)	0,00 - 0,10	Bijmengingen met baksteen, beton en asfalt	-	-	-
17-1 (bovengrondse tank)	0,30 – 0,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster MM1 (dieptetraject 0,15 – 0,45 m-mv.) licht verhoogd is met cadmium, lood en minerale olie. Grondmonster MM2 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m -mv.) is licht verhoogd met zink. In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Ter plaatse van de tank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de druipzones is geen verhoogd gehalte aan PCB aangetroffen.

De aangetoonde licht verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk te relateren aan de aangetroffen zintuiglijk bijmengingen in de bovengrond.

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

5.4 Grondwatermonster

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
01	2,30 - 3,30	1,80	-	-	-

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

5.6 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. Plaatselijk zijn in de bovengrond lichte verhogingen met cadmium, lood, minerale olie en zink aangetoond. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de druipzones van de asbestdaken zijn geen verhogingen met PCB aangetoond. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Ten aanzien van asbest in de bodem wordt de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie verdacht is deels bevestigd. Bij het verkennend onderzoek zijn in mengmonsters ABM3 (0,4 mg/kg d.s.) en ABM5 (1,9 mg/kg d.s.) zeer licht verhoogde gehalten aan asbest in de bodem aangetroffen. De gehalten liggen ruimschoots onder de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). In de overige onderzochte monsters (ABM1, ABM2, ABM6 en ABM7) zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond.

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater niet in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. In het grondwater zijn geen verhogingen aangetoond. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn, behoudens de bovengrondse dieseltank, geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn bijmengingen met baksteen, beton, glas, slakken, puin en asfalt waargenomen.

Asbest

Bij het uitkomende bodemmateriaal zijn in de grove fractie (> 20mm) geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de geanalyseerde mengmonsters van de fijne fractie (< 20 mm) zijn in mengmonsters ABM3 (0,4 mg/kg d.s.) en ABM5 (1,9 mg/kg d.s.) marginaal verhoogde gehalten aan asbest in de bodem aangetroffen. In de overige onderzochte mengmonsters zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. De gehalten liggen ruimschoots onder de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) en de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) waardoor nader onderzoek asbest niet noodzakelijk wordt geacht.

Bodem

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met cadmium, lood, zink en minerale olie. In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het freatisch grondwater zijn geen verhogingen aangetoond. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond. In de druipzones van de asbestdaken zijn geen verhogingen met PCB aangetoond.

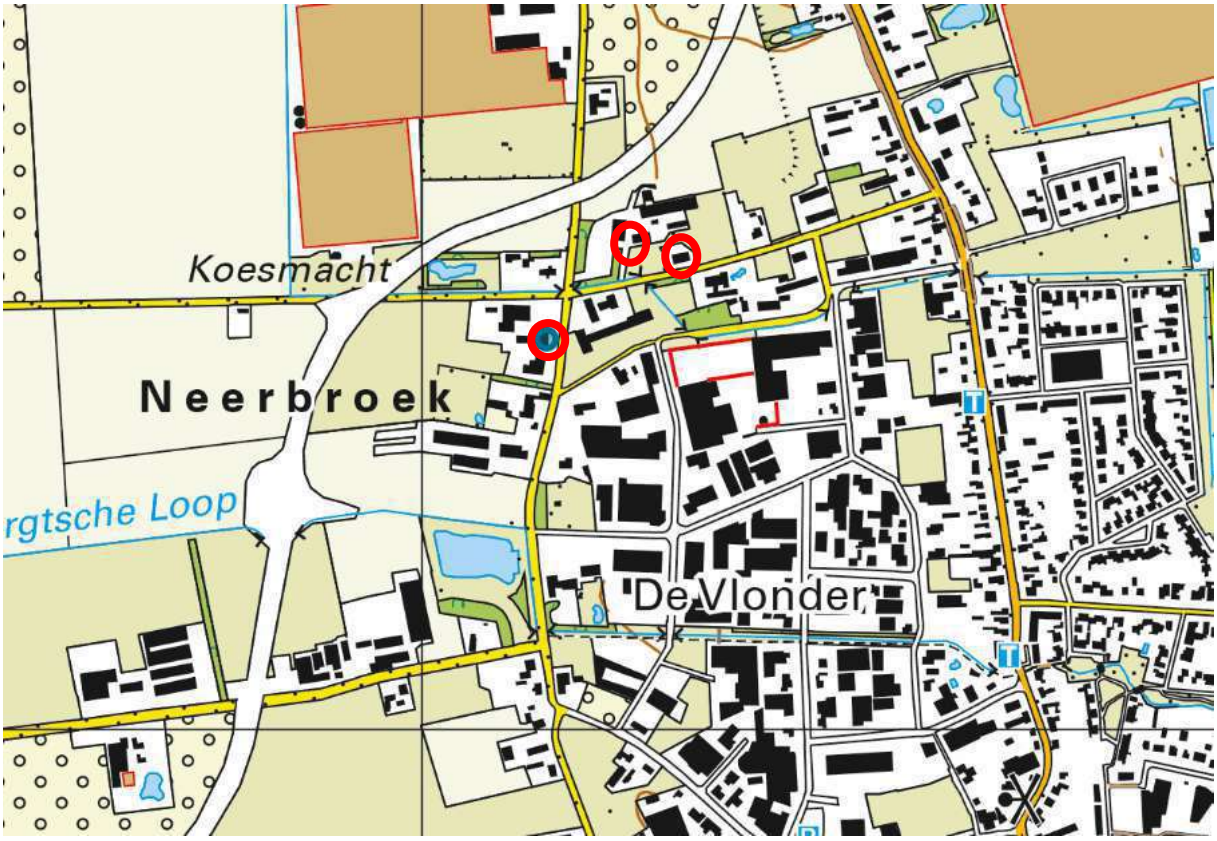
De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

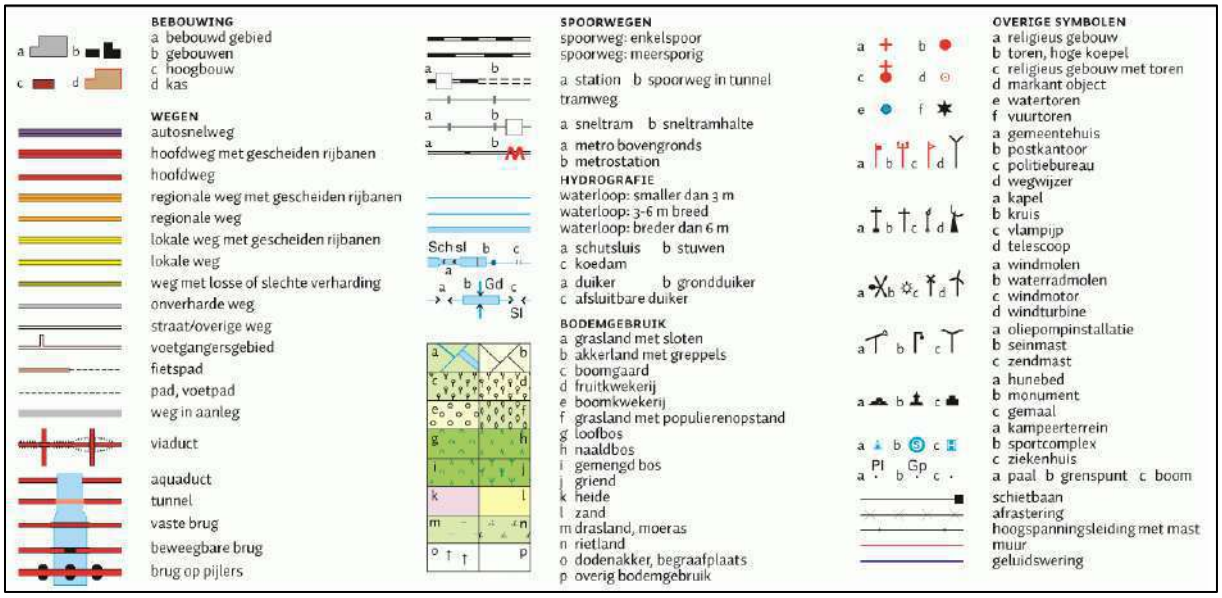
Opgemerkt wordt dat asbestverontreinigingen vaak door menselijk handelen veroorzaakt worden en daardoor vaak heterogeen verspreid zijn in de bodem. Dit wil zeggen dat de aan- of afwezigheid van asbest per kubieke meter kan verschillen. Het bereiken van resultaat in dit onderzoek is derhalve niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning en ervaring van het onderzoeksbureau, maar ook van factoren die buiten onze invloedsfeer vallen.

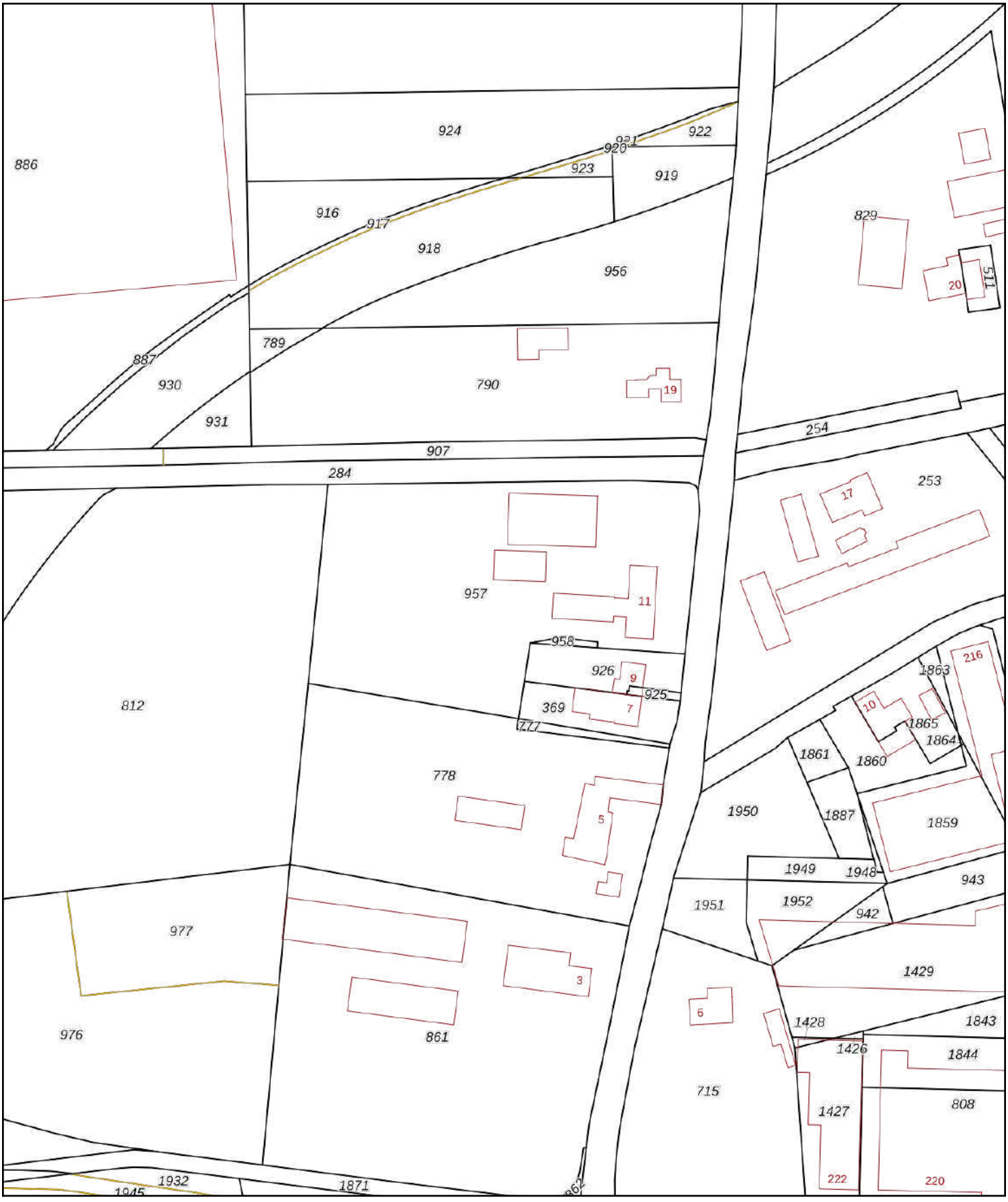
Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS van toepassing.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie


Koesmacht
Neerbroek
rgtsche Loop
De Vlonder


BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers
SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker
BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik
OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 5 juli 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Boekel
Sectie	K
Perceel	957

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Foto’s onderzoekslocatie

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Foto 11

Foto 12

Foto 13

Foto 14

Foto 15

Foto 16

Foto 17

Foto 18

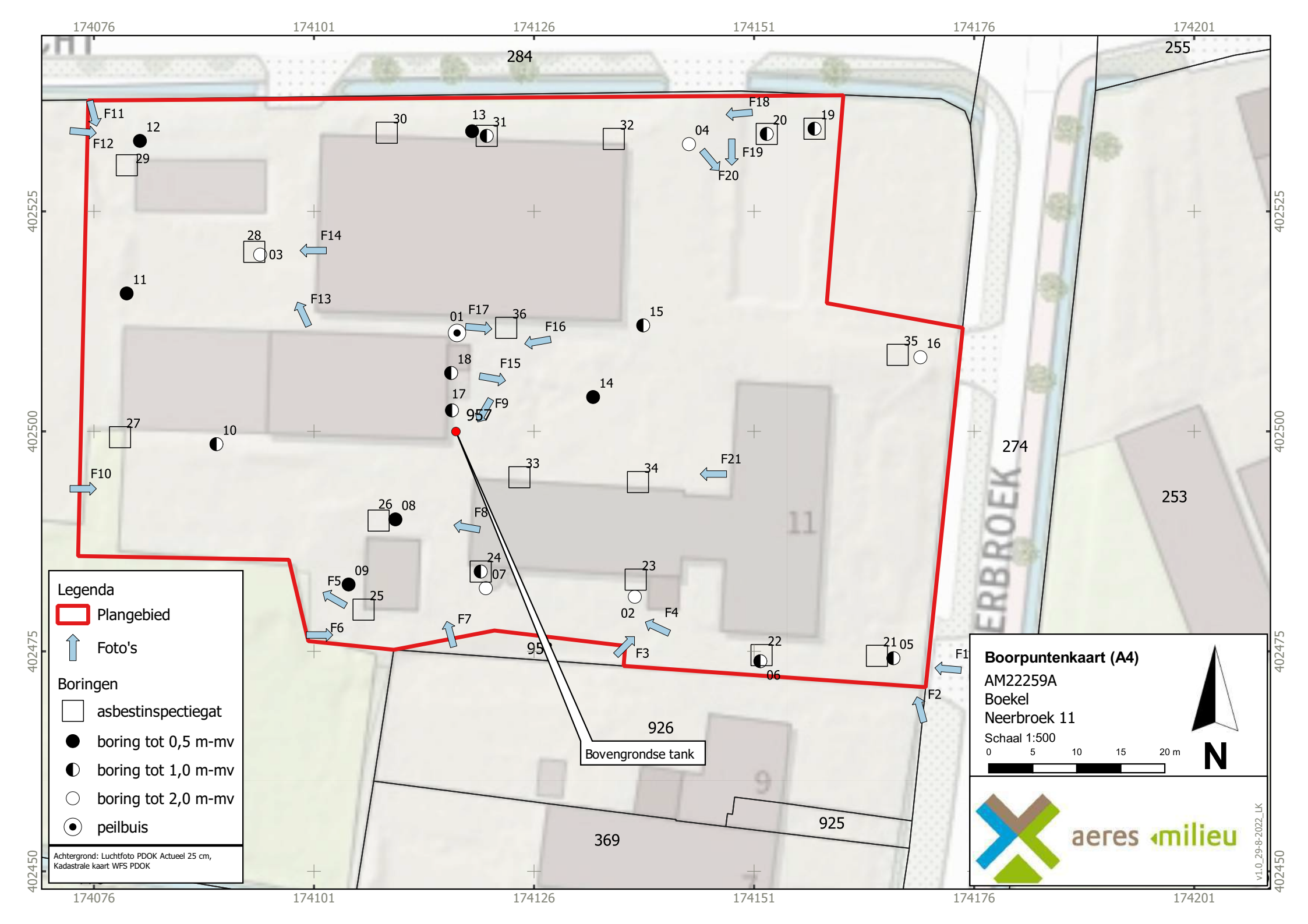
Foto 19

Foto 20

Foto 21

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en asbestinspectiegaten



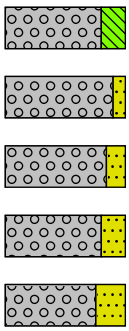
Boorpuntenkaart (A4)
AM22259A
Boekel
Neerbroek 11
Schaal 1:500
0 5 10 15 20 m
N
aeres milieu
v1.0_29-8-2022_LK
Legenda
Plangebied
Foto's
Boringen
asbestinspectiegat
boring tot 0,5 m-mv
boring tot 1,0 m-mv
boring tot 2,0 m-mv
peilbuis
Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK
Bovengrondse tank
174076
174101
174126
174151
174176
174201
402525
402500
402475
402450
284
255
274
253
957
95
926
925
369
11
9
ERBROEK

Bijlage 4

Boorprofielen en foto’s asbestinspectiegaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

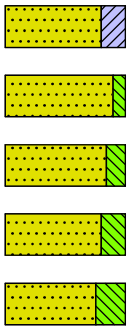
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

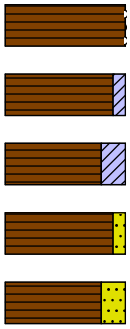
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

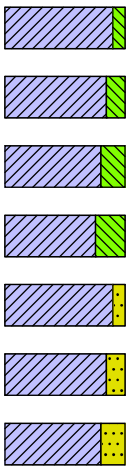
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

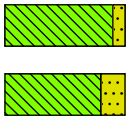
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

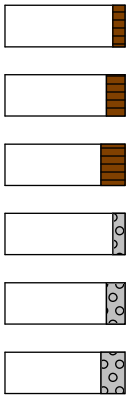
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

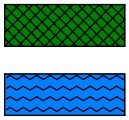
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

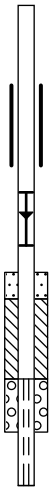
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

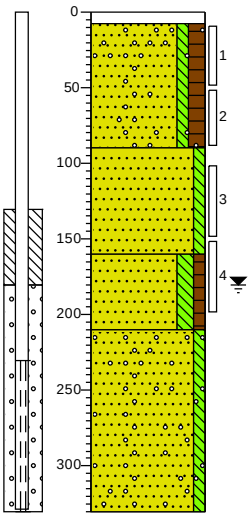
grind afdichting

filter

Boring: 01

Datum: 1-8-2022

X: 174117.24 *Y:* 402511.18

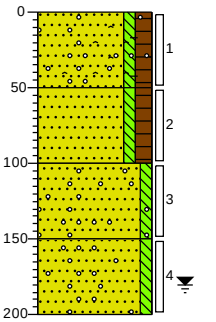


0	klinker
8	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
160	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
210	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
330	

Boring: 02

Datum: 1-8-2022

X: 174137.44 *Y:* 402481.20

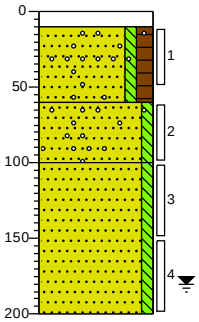


0	erf
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, sporen baksteen, sporen asfalt, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, licht beigegrijs, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, brokken leem, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 1-8-2022

X: 174094.87 *Y:* 402520.08

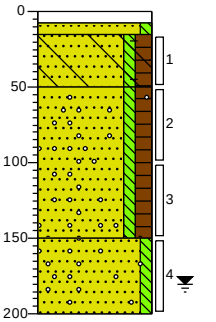


0	beton
10	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor, Matig grijsbeige fijn zand
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, bruinbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken leem, lichtgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 04

Datum: 1-8-2022

X: 174143.59 *Y:* 402532.64

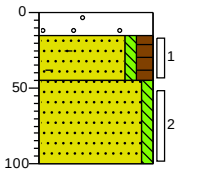


0	klinker
8	
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend, donkerbruin, Graven
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen grind, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 1-8-2022

X: 174166.82 *Y:* 402474.21

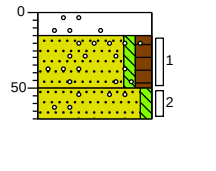


0	grind
15	Sterk zandhoudend, zwak slakhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Gebroken asfalt
45	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht oranjegrijs, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 1-8-2022

X: 174151.76 *Y:* 402474.41



0	asfalt
15	Sterk zandhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Gebroken asfalt
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, bruinbeige, Edelmanboor

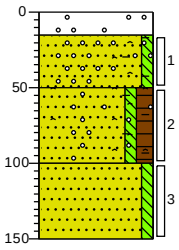
Projectnaam: Neerbroek 11, Boekel

Projectcode: AM22259A ***Opdrachtgever: Gemeente Boekel***

Boring: 07

Datum: *1-8-2022*

X: *174120.51* *Y:* *402482.17*



0 asfalt

15 Matig grindhoudend, sterk zandhoudend, Edelmanboor, Gebroken asfalt

50 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindhoudend, sporen baksteen, sporen asfalt, licht beigegrijs, Edelmanboor

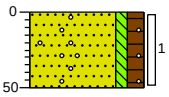
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen asfalt, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

150 Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: *1-8-2022*

X: *174110.24* *Y:* *402489.99*



0 erf

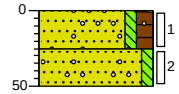
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 09

Datum: *1-8-2022*

X: *174104.92* *Y:* *402482.59*



0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

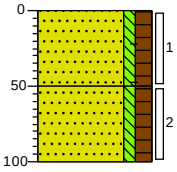
25

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 10

Datum: *1-8-2022*

X: *174089.90* *Y:* *402498.54*



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

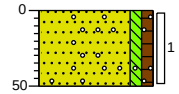
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: 11

Datum: *1-8-2022*

X: *174079.70* *Y:* *402515.67*



0 erf

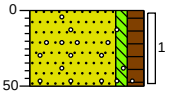
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 12

Datum: *1-8-2022*

X: *174081.21* *Y:* *402533.01*



0 erf

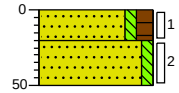
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 13

Datum: *1-8-2022*

X: *174119.49* *Y:* *402533.73*



0 gras

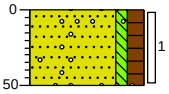
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

20

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 14

Datum: *1-8-2022*



0 tuin

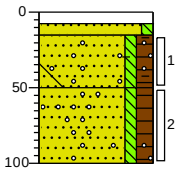
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: *15*

Datum: *1-8-2022*

X: *174138.39* *Y:* *402512.04*

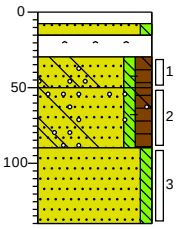


0	klinker
8	
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen grind, sporen beton, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: *16*

Datum: *1-8-2022*

X: *174167.46* *Y:* *402508.75*

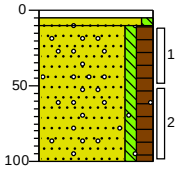


0	klinker
8	
15	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Graven
30	Volledig asfalt, sterk zandhoudend, donkerbruin, Graven
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen beton, sporen grind, sporen glas, donkerbruin, Edelmanboor
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
140	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: *17*

Datum: *1-8-2022*

X: *174116.66* *Y:* *402502.38*

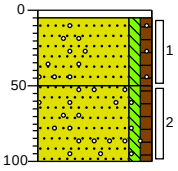


0	tegel
10	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring: *18*

Datum: *1-8-2022*

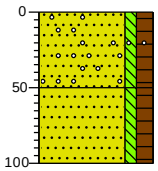
X: *174116.57* *Y:* *402506.63*



0	tegel
5	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 19

Datum: 1-8-2022
X: 174150.71 *Y:* 402519.96



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen slakken, sporen puin, donkerbruin, Graven, % > 20 mm circa 5%

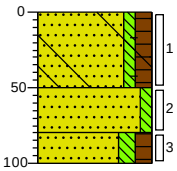
50

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zwak geelgrijs fijn zand

100

Boring: 20

Datum: 1-8-2022
X: 174152.43 *Y:* 402533.80



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, zwak betonhoudend, sporen wortels, donkerbruin, Graven, % > 20 mm circa 5%

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

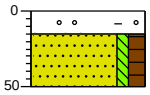
80

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: 21

Datum: 3-8-2022
X: 174164.95 *Y:* 402474.48



0 asfalt

Sporen baksteen, zwak grindhoudend, sterk zandhoudend, donkerbruin, Graven, Gebroken asfalt, % > 20 mm circa 30%

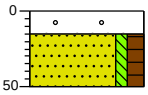
15

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven

50

Boring: 22

Datum: 3-8-2022
X: 174151.84 *Y:* 402474.56



0 asfalt

Sterk zandhoudend, matig grindhoudend, donkerbruin, Graven, Gebroken asfalt, % %> 20 mm circa 10%

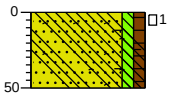
15

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven

50

Boring: 23

Datum: 3-8-2022
X: 174137.54 *Y:* 402483.14



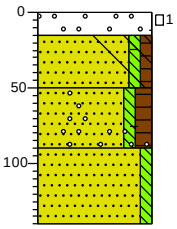
0 erf

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend, sporen asfalt, sporen keramiek, neutraalbruin, Graven, % > 20 mm circa 15%

50

Boring: 24

Datum: 3-8-2022
X: 174119.93 *Y:* 402484.06



0 asfalt

Matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graven, Gebroken asfalt, % > 20 mm circa 5%

15

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, sporen baksteen, neutraalbruin, Graven

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor

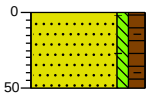
90

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor

140

Boring: 25

Datum: 3-8-2022
X: 174106.62 *Y:* 402479.73



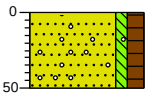
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen baksteen, donkerbruin, Graven

50

Boring: 26

Datum: 3-8-2022
X: 174108.33 *Y:* 402489.85



0 erf

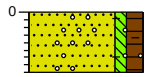
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen grind, donkerbruin, Graven

50

Boring: 27

Datum: *3-8-2022*

X: *174078.95* *Y:* *402499.33*

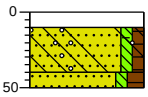


0	erf
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen baksteen, donkerbruin, Graven, Gat gestaakt op betonvloer

Boring: 28

Datum: *3-8-2022*

X: *174094.20* *Y:* *402520.40*

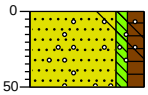


0	beton
10	
40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen beton, sporen baksteen, geelbruin, Graven
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven

Boring: 29

Datum: *3-8-2022*

X: *174079.72* *Y:* *402530.24*

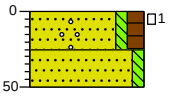


0	erf
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen grind, sporen beton, donkerbruin, Graven, % > 20 mm circa 1-5%

Boring: 30

Datum: *3-8-2022*

X: *174109.26* *Y:* *402533.94*

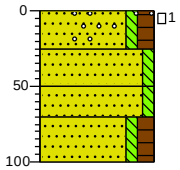


0	erf
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen grind, donkerbruin, Graven
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Graven

Boring: 31

Datum: *3-8-2022*

X: *174120.61* *Y:* *402533.58*

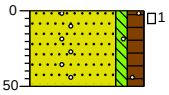


0	erf
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, sporen wortels, donkerbruin, Graven
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Graven
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 32

Datum: *3-8-2022*

X: *174135.05* *Y:* *402533.23*

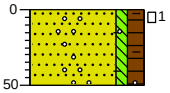


0	erf
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, zwak grindhoudend, donkerbruin, Graven

Boring: 33

Datum: *3-8-2022*

X: *174124.33* *Y:* *402494.78*

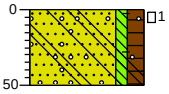


0	tuin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen grind, donkerbruin, Graven, % > 20 mm circa1%

Boring: 34

Datum: *3-8-2022*

X: *174137.80* *Y:* *402494.23*

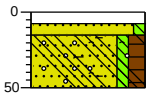


0	tuin
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sporen grind, donkerbruin, Graven, % > 20 mm circa 10-15%

Boring: *35*

Datum: *3-8-2022*

X: *174167.31* *Y:* *402508.69*

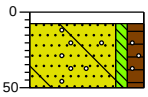


0 klinker
8
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Graven
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig asfalthoudend, matig baksteenhoudend, sporen grind, zwak betonhoudend, donkerbruin, Graven

Boring: *36*

Datum: *3-8-2022*

X: *174122.83* *Y:* *402511.76*



0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, sporen grind, donkerbruin, Graven
50

Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer	AM22259A
Onderzoekslocatie	Neerbroek 11 te Boekel
Opdrachtgever	Gemeente Boekel

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☑ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001/ 2018	01-08-2022 en 03-08-2022
Uitvoering werkzaamheden protocol 2002	22-08-2022

Gecertificeerd monsternemer

H. van den Tillaar

L. Koomen

Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters asbest (fijne fractie)

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. John Peters
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022122385/1
Uw project/verslagnummer	AM22259A
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Aug-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022122385/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	04-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Aug-2022/09:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.8 [1)]	97.7 [1)]	93.5 [1)]	93.3 [1)]	92.6 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.1 [2)]		13.0 [2)]	13.3 [2)]	13.6 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	12531 [1)]	26232 [1)]	12192 [1)]	12437 [1)]	12547 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]		35 [2)]	0.0 [2)]	44 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	54 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	66 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]		35 [2)]	0.0 [2)]	160 [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.3 [1)]	0.0 [1)]	0.3 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 [1)]	1.0 [1)]	0.4 [1)]	0.7 [1)]	0.9 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.3 [1)]	0.0 [1)]	0.3 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 [1)]	0.5 [1)]	0.4 [1)]	0.4 [1)]	0.7 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 [1)]	0.5 [1)]	0.0 [1)]	0.4 [1)]	0.3 [1)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [2)]		0.4 [2)]	<0.4 [2)]	1.9 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 [2)]		0.4 [2)]	<0.4 [2)]	0.6 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 [2)]		0.4 [2)]	<0.4 [2)]	0.5 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.1 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]		0.4 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]		0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.5 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		26.8 [3)]			
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 [3)]			
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 [3)]			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ABM1 ABM1 (0-50)	Asbestverdachte grond	12907985
2	ABM2 ABM2-1 (0-15) ABM2-2 (0-15)	Asbestverdachte grond	12907986
3	ABM3 ABM3 (0-50)	Asbestverdachte grond	12907987
4	ABM4 ABM7 (15-50)	Asbestverdachte grond	12907988
5	ABM5 ABM5 (0-10)	Asbestverdachte grond	12907989

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022122385/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	04-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Aug-2022/09:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Asbest (som)	mg		0.0 [3)]			
Asbest in puin	mg/kg ds		<0.6 [3)]			
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.6 [3)]			
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.6 [3)]			
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 [3)]			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [3)]			
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 [3)]			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ABM1 ABM1 (0-50)	Asbestverdachte grond	12907985
2	ABM2 ABM2-1 (0-15) ABM2-2 (0-15)	Asbestverdachte grond	12907986
3	ABM3 ABM3 (0-50)	Asbestverdachte grond	12907987
4	ABM4 ABM7 (15-50)	Asbestverdachte grond	12907988
5	ABM5 ABM5 (0-10)	Asbestverdachte grond	12907989

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022122385/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	04-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Aug-2022/09:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	6
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.8 1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 2)
Droge massa aangeleverd monster	g	11665 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)
Asbest (som)	mg	0.0 2)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.5 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.7 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.7 1)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.8 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.8 2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	ABM6 ABM6 (0-10)	Asbestverdachte grond	12907990

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022122385/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12907985	ABM1 ABM1 (0-50)				
1726557MG	ABM1	0	50	01-Aug-2022	1
12907986	ABM2 ABM2-1 (0-15) ABM2-2 (0-15)				
1751346MG	ABM2-1	0	15	03-Aug-2022	1
1751347MG	ABM2-2	0	15	03-Aug-2022	1
12907987	ABM3 ABM3 (0-50)				
1751348MG	ABM3	0	50	03-Aug-2022	1
12907988	ABM4 ABM7 (15-50)				
1751352MG	ABM7	15	50	03-Aug-2022	1
12907989	ABM5 ABM5 (0-10)				
1751350MG	ABM5	0	10	03-Aug-2022	1
12907990	ABM6 ABM6 (0-10)				
1751351MG	ABM6	0	10	03-Aug-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022122385/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022122385/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1393745**
Uw project omschrijving : **2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7284046**
Uw referentie : **ABM1 ABM1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **01/08/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 10-08-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13080 g
Droge massa aangeleverde monster : 12531 g
Percentage droogrest : 95,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10847,8	88,7	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	416,6	3,4	108,4	26,02	0	0,0
1-2 mm	304,6	2,5	120,3	39,49	0	0,0
2-4 mm	246,8	2,0	246,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	240,8	2,0	240,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	177,1	1,4	177,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12233,7**	**100,0**	**905,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,6**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7284048**
Uw referentie	:	**ABM3 ABM3 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/08/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Analysedatum : 09-08-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13040 g
Droge massa aangeleverde monster : 12192 g
Percentage droogrest : 93,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11219,0	94,3	13,1	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	61,7	0,5	16,1	26,09	0	0,0
1-2 mm	119,3	1,0	46,9	39,31	0	0,0
2-4 mm	132,2	1,1	132,2	100,00	2	35,1
4-8 mm	164,3	1,4	164,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	206,1	1,7	206,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11902,6**	**100,0**	**578,7**		**2**	**35,1**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**0,4**	**0,3**	**0,4**	**0,4**	**0,3**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,4	0,0	0,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7284048**
Uw referentie	:	**ABM3 ABM3 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/08/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7284049**
Uw referentie	:	**ABM4 ABM7 (15-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/08/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 10-08-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13330 g
Droge massa aangeleverde monster : 12437 g
Percentage droogrest : 93,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9360,8	76,7	12,5	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	68,9	0,6	13,6	19,74	0	0,0
1-2 mm	221,1	1,8	88,6	40,07	0	0,0
2-4 mm	339,6	2,8	339,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	1049,0	8,6	1049,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1164,2	9,5	1164,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12203,6**	**100,0**	**2667,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1393745**
Uw project omschrijving : **2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7284050**
Uw referentie : **ABM5 ABM5 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **03/08/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.L.
Analysedatum : 11-08-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13550 g
Droge massa aangeleverde monster : 12547 g
Percentage droogrest : 92,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10692,9	87,0	14,2	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	199,1	1,6	33,5	16,83	0	0,0
1-2 mm	325,2	2,6	121,2	37,27	0	0,0
2-4 mm	293,5	2,4	293,5	100,00	1	44,2
4-8 mm	410,3	3,3	410,3	100,00	2	54,3
8-20 mm	376,3	3,1	376,3	100,00	3	65,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12297,3**	**100,0**	**1249,0**		**6**	**164,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
8-20 mm	0,2	0,1	0,4	0,2	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**0,6**	**0,3**	**0,9**	**0,5**	**0,3**	**0,7**	**0,1**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,5	0,0	0,5
totaal afgerond	0,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7284050**
Uw referentie	:	**ABM5 ABM5 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/08/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	vezelbundel	n.v.t.	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
4-8 mm	vezelbundel	n.v.t.	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
8-20 mm	vezelbundel	n.v.t.	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7284051**
Uw referentie	:	**ABM6 ABM6 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/08/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 10-08-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12990 g
Droge massa aangeleverde monster : 11665 g
Percentage droogrest : 89,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10540,6	92,0	13,2	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	53,4	0,5	11,1	20,79	0	0,0
1-2 mm	70,2	0,6	14,8	21,08	0	0,0
2-4 mm	63,5	0,6	63,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	305,4	2,7	305,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	425,4	3,7	425,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11458,5**	**100,0**	**833,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**1,5**	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,7**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7284047**
Uw referentie	:	**ABM2 ABM2-1 (0-15) ABM2-2 (0-15)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**03/08/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 10-08-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 26850 g
Droge massa aangeleverde monster : 26232 g
Percentage droogrest : 97,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15499,0	59,8	12,5	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	702,1	2,7	189,1	26,93	0	0,0
1-2 mm	1421,6	5,5	491,5	34,57	0	0,0
2-4 mm	1303,6	5,0	679,1	52,09	0	0,0
4-8 mm	3179,4	12,3	3179,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	3814,1	14,7	3814,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**25919,8**	**100,0**	**8365,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7284046	ABM1 ABM1 (0-50)	ABM1	0-.5	1726557MG
7284048	ABM3 ABM3 (0-50)	ABM3	0-.5	1751348MG
7284049	ABM4 ABM7 (15-50)	ABM7	.15-.5	1751352MG
7284050	ABM5 ABM5 (0-10)	ABM5	0-.1	1751350MG
7284051	ABM6 ABM6 (0-10)	ABM6	0-.1	1751351MG
7284047	ABM2 ABM2-1 (0-15) ABM2-2 (0-15)	ABM2-2 ABM2-1	0-.15 0-.15	1751347MG 1751346MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1393745**
Uw project omschrijving	:	**2022122385-AM22259A**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	01-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022122341
Startdatum	04-08-2022
Rapportagedatum	10-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	132,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,6972	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	13,88	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0729	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	12,34	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	68,75	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	95,83	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	68,18					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	68,18					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	190,9	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,313	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12907807	MM1 05 (15-45)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	01-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022122341
Startdatum	04-08-2022
Rapportagedatum	10-08-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,8	89,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2	2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	59	228,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3615	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	24,83	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	20,46	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	204,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,375	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12907808	MM2 02 (0-50) 07 (15-50) 10 (0-50) 15 (15-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	01-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022122341
Startdatum	04-08-2022
Rapportagedatum	10-08-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	93		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3787	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,6	11,59	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	25,19	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	80,68	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	65					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	50					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,075	0,075					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,82	0,826	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12907809	MM3 04 (15-50) 16 (30-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	01-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022122341
Startdatum	04-08-2022
Rapportagedatum	10-08-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9	34,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12907810	MM4 01 (8-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	01-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022122341
Startdatum	04-08-2022
Rapportagedatum	10-08-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,6	90,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,5	47,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12907811	MM5 02 (100-150) 05 (50-100) 07 (100-150) 10 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	01-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022122341
Startdatum	04-08-2022
Rapportagedatum	10-08-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,2	90,2					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,05	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12907812	MM6 03 (60-100) 03 (150-200) 04 (150-200) 16 (90-140)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	01-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022130263
Startdatum	23-08-2022
Rapportagedatum	25-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1	45,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12934672	17(1)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	03-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022127316
Startdatum	16-08-2022
Rapportagedatum	18-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,7	96,7					
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12924667	23(1) 30(1) 32(1) 33(1)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. John Peters
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022122341/1
Uw project/verslagnummer	AM22259A
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Aug-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022122341/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	04-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Aug-2022/10:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.2	89.8	90.7	88.9	90.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.0	1.8	1.9 [1)]	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98	98	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	<2.0	<2.0		<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	35	59	24		<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.21	0.22		<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	12	5.6		<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050		<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.3	<4.0	<4.0		<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	44	13	16		<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	41	86	34		<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	13	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	<5.0	10	6.9	9.5
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 05 (15-45)	Grond (AS3000)	12907807
2	MM2 02 (0-50) 07 (15-50) 10 (0-50) 15 (15-50)	Grond (AS3000)	12907808
3	MM3 04 (15-50) 16 (30-50)	Grond (AS3000)	12907809
4	MM4 01 (8-50)	Grond (AS3000)	12907810
5	MM5 02 (100-150) 05 (50-100) 07 (100-150) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	12907811

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022122341/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	04-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Aug-2022/10:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)		0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.098	<0.050	<0.050		<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.060	0.15		<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.11		<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.13		<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.085	<0.050	0.060		<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.11		<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	0.086		<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.075		<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.37	0.82		0.35 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 05 (15-45)	Grond (AS3000)	12907807
2	MM2 02 (0-50) 07 (15-50) 10 (0-50) 15 (15-50)	Grond (AS3000)	12907808
3	MM3 04 (15-50) 16 (30-50)	Grond (AS3000)	12907809
4	MM4 01 (8-50)	Grond (AS3000)	12907810
5	MM5 02 (100-150) 05 (50-100) 07 (100-150) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	12907811

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022122341/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	04-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Aug-2022/10:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	90.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 03 (60-100) 03 (150-200) 04 (150-200) 16 (90-140)	Grond (AS3000)	12907812

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022122341/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	04-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	10-Aug-2022/10:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 03 (60-100) 03 (150-200) 04 (150-200) 16 (90-140)	Grond (AS3000)	12907812

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022122341/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw monsteromschrijving / Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12907807	MM1 05 (15-45)				
0539528265	05	15	45	01-Aug-2022	1
12907808	MM2 02 (0-50) 07 (15-50) 10 (0-50) 15 (15-50)				
0539528260	02	0	50	01-Aug-2022	1
0539528248	07	15	50	01-Aug-2022	1
0539528723	10	0	50	01-Aug-2022	1
0539528735	15	15	50	01-Aug-2022	1
12907809	MM3 04 (15-50) 16 (30-50)				
0539528493	04	15	50	01-Aug-2022	1
0539528483	16	30	50	01-Aug-2022	1
12907810	MM4 01 (8-50)				
0539528261	01	8	50	01-Aug-2022	1
12907811	MM5 02 (100-150) 05 (50-100) 07 (100-150) 10 (50-1 00)				
0539528259	02	100	150	01-Aug-2022	3
0539528721	07	100	150	01-Aug-2022	3
0539528711	10	50	100	01-Aug-2022	2
0539528268	05	50	100	01-Aug-2022	2
12907812	MM6 03 (60-100) 03 (150-200) 04 (150-200) 16 (90-1 40)				
0539528728	03	60	100	01-Aug-2022	2
0539528738	03	150	200	01-Aug-2022	4
0539528729	04	150	200	01-Aug-2022	4
0539528717	16	90	140	01-Aug-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022122341/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022122341/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

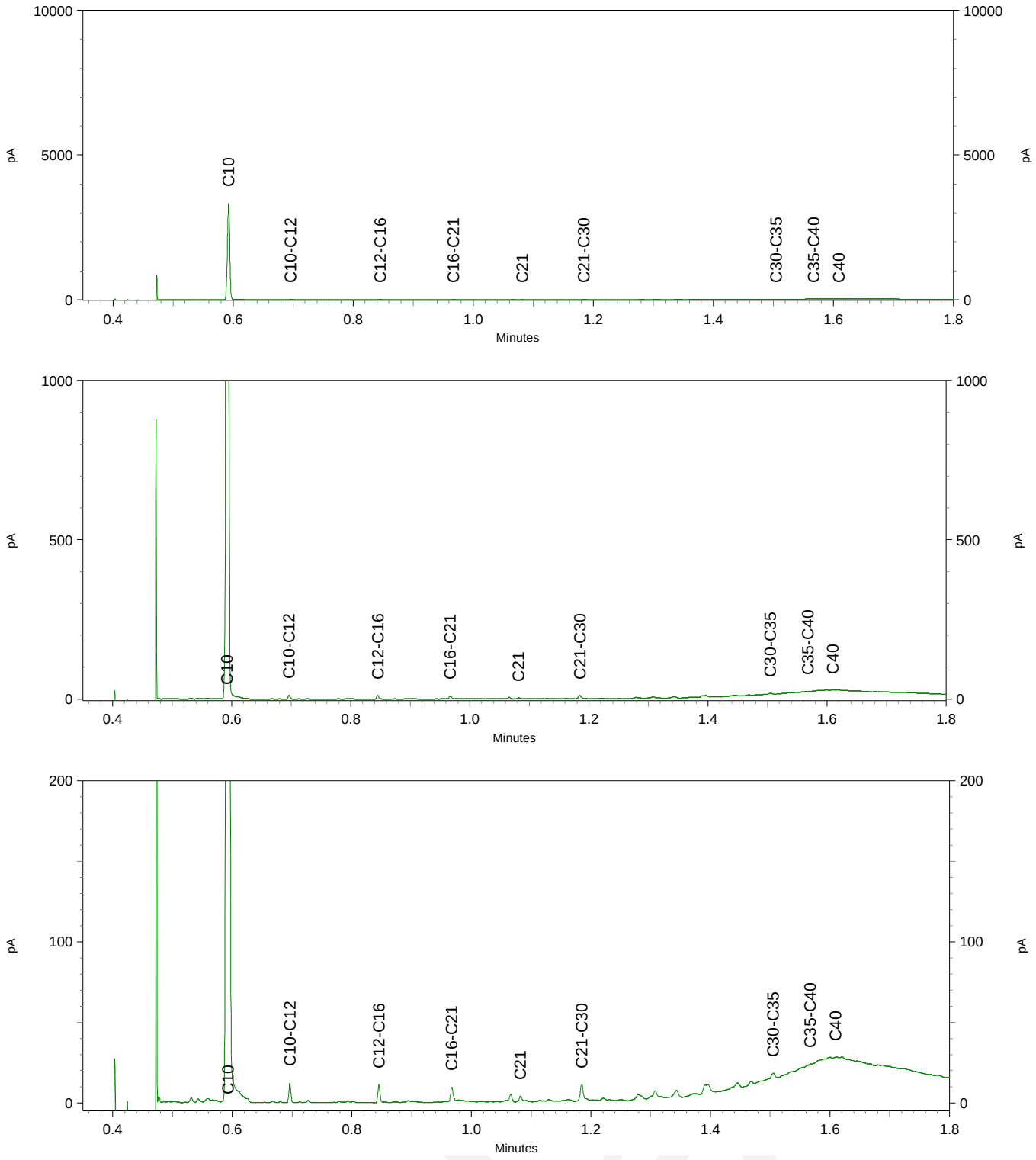
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12907807
Certificate no.: 2022122341
Sample description.: MM1 05 (15-45)
V



Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022130263/1
Uw project/verslagnummer	AM22259A
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Aug-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022130263/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	23-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Aug-2022/12:26
		Bijlage	A,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	87.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	17(1)	Grond (AS3000)	12934672

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022130263/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12934672	17(1)				
0539528255	17	10	50	01-Aug-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022130263/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022130263/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12934672

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022127316/1
Uw project/verslagnummer	AM22259A
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Aug-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022127316/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	16-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Aug-2022/06:46
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	96.7	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	23(1) 30(1) 32(1) 33(1)	Grond (AS3000)	12924667

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022127316/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12924667	23(1) 30(1) 32(1) 33(1)				
0539528332	23	0	10	03-Aug-2022	1
0539528329	30	0	10	03-Aug-2022	1
0539528328	32	0	10	03-Aug-2022	1
0539528674	33	0	10	03-Aug-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022127316/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022127316/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 8

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	AM22259A
Projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Ordernummer	
Datum monstername	22-08-2022
Monsternemer	Lennart Koomen
Certificaatnummer	2022129650
Startdatum	23-08-2022
Rapportagedatum	25-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,7	5,7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	2	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	16	16	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	17	17					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12932769	01

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022129650/1
Uw project/verslagnummer	AM22259A
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Aug-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022129650/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	23-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	Lennart Koomen	Rapportagedatum	25-Aug-2022/13:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	<20	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	5.7	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	16	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01	Water (AS3000)	12932769

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22259A	Certificaatnummer/Versie	2022129650/1
Uw projectnaam	Neerbroek 11, Boekel	Startdatum analyse	23-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	Lennart Koomen	Rapportagedatum	25-Aug-2022/13:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	17	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01	Water (AS3000)	12932769

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022129650/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12932769	01				
0680602204	01	230	330	22-Aug-2022	1
0680602205	01	230	330	22-Aug-2022	2
0801063984	01	230	330	22-Aug-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022129650/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022129650/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

NADER SOORTENONDERZOEK NEERBROEK 11

SLOOPWERKZAAMHEDEN BEBOUWING NEERBROEK 11 TE BOEKEL

Opdrachtgever:	Gemeente Boekel
Projectnr:	BOE027
Datum:	11 oktober 2022

NADER SOORTENONDERZOEK NEERBROEK 11

SLOOPWERKZAAMHEDEN BEBOUWING NEERBROEK 11 TE BOEKEL

Opdrachtgever:	Gemeente Boekel
Projectnr:	BOE027
Rapportnr:	20221011-BOE027-RAP-NSO-1.0
Status:	Definitief
Datum:	11 oktober 2022

Opsteller:
STK

Verificatie:
NH

Validatie:
NH

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze.
De te passen dan wordt in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Voorgenomen plan 6
1.4 Planning werkzaamheden 6
2 NADER SOORTENONDERZOEK 7
2.1 Huismus 7
2.1.1 Werkwijze 7
2.1.2 Resultaten 8
2.1.3 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen huismus 10
2.2 Steenuil 12
2.2.1 Werkwijze 12
2.2.2 Resultaten 13
2.2.3 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen steenuil 15
2.3 Steenmarter 16
2.3.1 Werkwijze 16
2.3.2 Resultaten 16
2.3.3 Effectbeoordeling en verbodsbepaling steenmarter 16
2.4 Vleermuizen 16
2.4.1 Werkwijze 17
2.4.2 Resultaten vleermuizen 17
2.4.3 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen vleermuizen 18
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 19
4 BRONNENLIJST 20

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING
B1.1 Wet natuurbescherming
B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten
B1.1.2 Bescherming natuurgebieden
B1.1.3 Bescherming houtopstanden
B1.2 Provinciale gebiedsbescherming
B2 JAARROND BESCHERMDE VOGELNESTEN
B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

TABELLEN

Tabel 1. Onderzoeksdata,- tijden en weersomstandigheden van de 7
Tabel 2. Totaal aangetroffen vogelsoorten met nest binnen het plangebied. 10
Tabel 4. Onderzoeksdata,- tijden en weersomstandigheden van de veldbezoeken 12
Tabel 5. Samenvatting van de waarnemingen tijdens de vier veldbezoeken 14
Tabel 6. Onderzoeksdata,- tijden en weersomstandigheden van de veldbezoeken 17
Tabel 7. Conclusies van het nader soortenonderzoek en eventuele vervolgstappen 19

AFBEELDINGEN

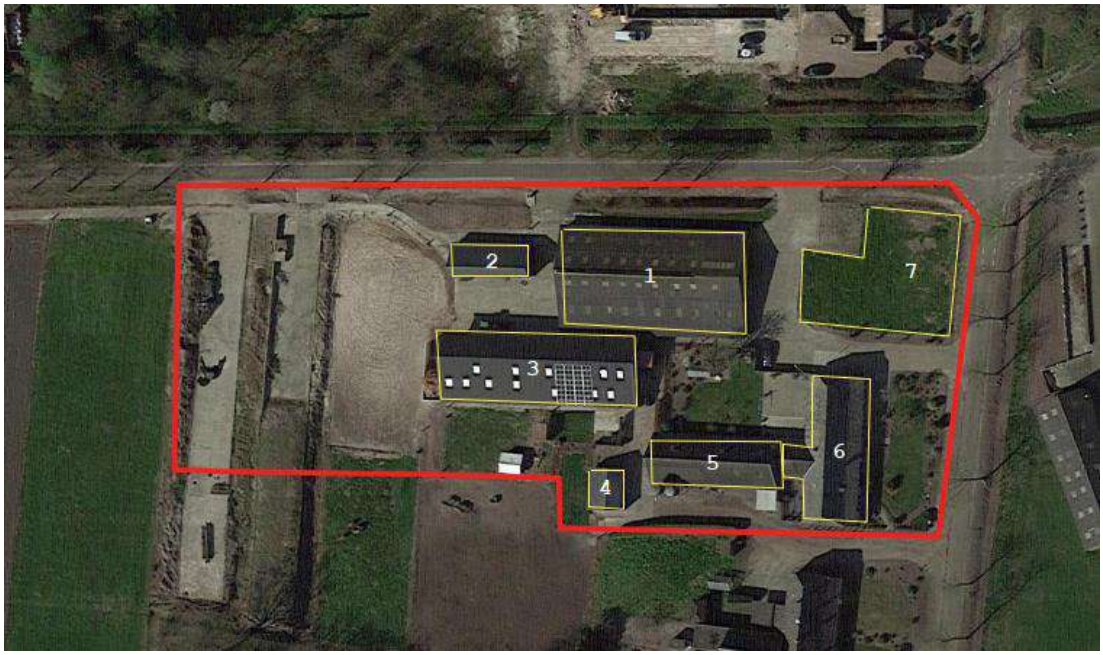
Afbeelding 1. Het plangebied (rode belijning) met aanwezige bebouwing (gele belijning) weergegeven op een topografische kaart (bron: PDOK Viewer).....5
Afbeelding 2. Het plangebied (rode belijning) met de ingreeplocaties (gele belijning) (bron: PDOK Viewer).....6
Afbeelding 3. Aangetroffen paartje huismus op het dak van de koeienstal (d.d. 28-04-2022).....7
Afbeelding 4. Impressie van het woonhuis en het plangebied (d.d. 28-04-2022).....7
Afbeelding 5. Aangetroffen nestlocaties (rode stip) en zingend/baltsend roepende mannetjes (gele stip) en belangrijke verzamelplaatsen (groene markeringen) tijdens de twee veldbezoeken (bron: PDOK Viewer).....8
Afbeelding 6. Bezette nestkast door huismus op de kopse kant van de koeienstal.....9
Afbeelding 7. Huismus vrouw gezien bij nestopening onder het dak. Foto genomen vanuit binnenzijde koeienstal.....9
Afbeelding 8. Bezette nestkast door huismus onder de paardenstal.....9
Afbeelding 9. Opening van het huismus nest aan de.....10
Afbeelding 10. Waarnemingen van steenuil (blauwe stip = roepend/ baltsend zingend, groene stip = foeragerend, rode stip= bezette nestkast, gele stip= lege nestkast) gedurende in en rondom het plangebied (rode belijning). Oranje cirkel betreft functioneel leefgebied.....14
Afbeelding 12. Vaste locatie (3) voor de roepende/baltsend zingende steenuil tijdens de veldbezoeken (d.d. foto 25-05-2022).....15
Afbeelding 11. Impressie van het grasland binnen het plangebied.....16

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Boekel en de bewoners van Neerbroek 11 te Boekel, is voornemens om de veehouderij, binnen het plangebied om te vormen naar twee bouwblokken. Binnen het plangebied worden enkele gebouwen gesloopt ten behoeve van de vorming van de twee bouwblokken. Het plangebied is een veehouderij en is circa 0,7 hectare groot. De veehouderij bestaat uit een grote melkschuur (1), grote kapschuur (2), paardenstal (3), kleine kapschuur (4), varkensstal (5) en het woonhuis (6) (afbeelding 1). De varkensstal zit aan het woonhuis vast. Ook valt binnen het plangebied een grasland van circa 600m2 (7).

Ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden is in opdracht van Kragten een verkennend flora- en faunaonderzoek uitgevoerd (Viridis, 2018). Omdat dit onderzoek niet meer actueel bleek is in 2022 een actualisatie uitgevoerd. Uit dit verkennende flora- en fauna onderzoek is naar voren gekomen dat er nader soortgericht onderzoek noodzakelijk is voor: huismus, steenuil, steenmarter en vleermuizen.



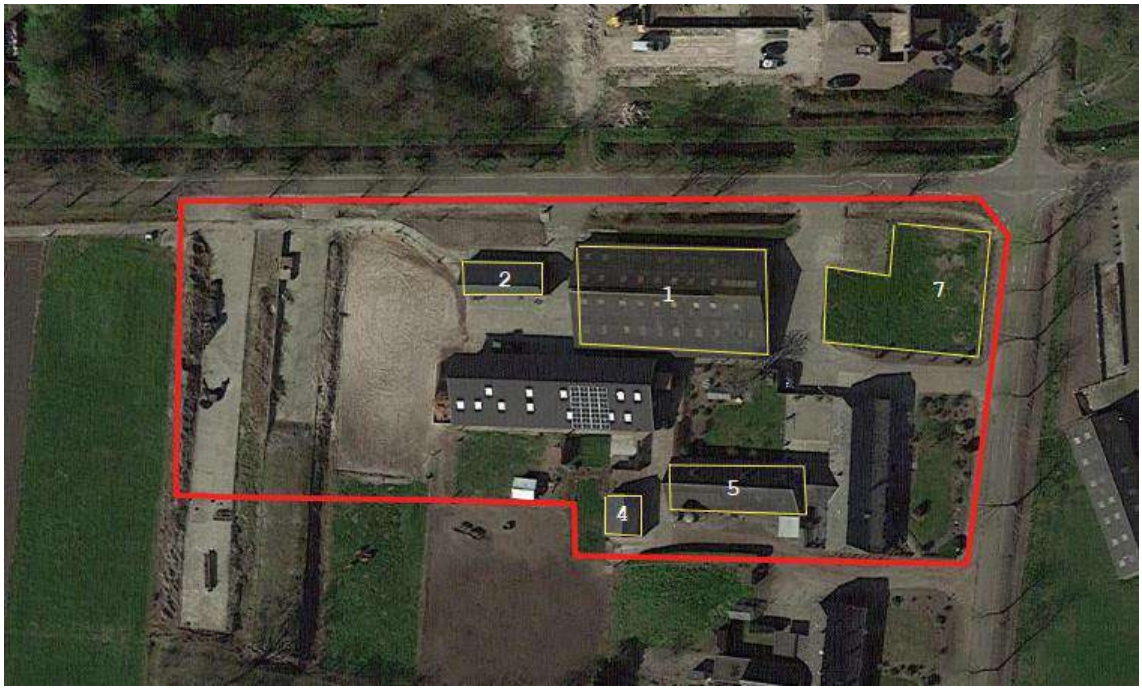
Afbeelding 1. Het plangebied (rode belijning) met aanwezige bebouwing (gele belijning) weergegeven op een topografische kaart (bron: PDOK Viewer).

1.2 Doelstelling

Uit de verkennende flora- en fauna onderzoeken (Viridis, 2018 en Kragten, 2021) is gebleken dat zonder nader soortonderzoek niet kan worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen voor vleermuizen, steenmarters en nestlocaties van steenuil en huismus aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied (afbeelding 1). Het doel van dit aanvullend soortgericht onderzoek is het verkrijgen van inzicht omtrent (mogelijk) aanwezige verblijfplaatsen en nestlocaties van de te verwachten beschermde vleermuis, huismus, steenuil en steenmarter.
Tevens wordt met dit onderzoek beoordeeld of er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn. In de voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven.

1.3 Voorgenomen plan

Het doel van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen is om enkele gebouwen te slopen. De te slopen gebouwen binnen het plangebied betreffen de koeienstal (1), de twee kapschuren (2 & 4), de varkensstal (5) en in het noordoostelijke deel van het plangebied verdwijnt het grasveld van circa 600m2, en wordt ter plaatse een woonhuis gerealiseerd. De te slopen bebouwing en grasland zijn weergegeven in afbeelding 2. In de beoogde ontwikkelingen worden de koeienstal (1) en de grote kapschuur (2) omgevormd naar een tuin voor het woonhuis. De tuin wordt ingericht met opgaande groenstructuren. De paardenstal, woonhuis en overige gedeeltes van het boerenerf worden niet verwijderd/gesloopt.



Afbeelding 2. Het plangebied (rode belijning) met de ingreeplocaties (gele belijning) (bron: PDOK Viewer).

1.4 Planning werkzaamheden

De uitvoeringsperiode van de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen is vooralsnog onbekend.

2 NADER SOORTENONDERZOEK

In 2022 is door Kragten het nader soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de huismus, steenuil, steenmarter en vleermuizen binnen en rondom het plangebied. In de onderstaande alinea's worden per soortgroep de werkwijze, resultaten en mogelijke effecten op de Wet natuurbescherming toegelicht.

2.1 Huismus

2.1.1 Werkwijze

Voor het vaststellen van de aanwezigheid van de in potentie voorkomende vogelsoort huismus is in de geschikte periode van het jaar het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van roepende mannetjes en andere paar,- en/of baltsgedrag. Er is hierbij voor gekozen om deze onderzoeken conform de onderzoeksinspanning die worden voorgeschreven in de relevante Kennisdocumenten en Soortinventarisatieprotocollen (Netwerk Groene Bureaus, 2017) uit te voeren.

De geschikte onderzoeksperiode voor de huismus betreft volgens het protocol van Netwerk Groene Bureaus 1 april – 20 juni. Middels twee veldbezoeken met een tussenperiode van minimaal 10 dagen zijn de huismussen geïnventariseerd op basis van nest indicatieve waarnemingen (o.a. nesten of nestbouw) en waarnemingen in potentieel broedbiotoop (o.a. zingend mannetje binnen het plangebied), in de ochtend vanaf 1 uur na zonsopkomst en zijn de dieren minimaal 1 uur lang geïnventariseerd en geobserveerd. Op 28 april en 10 mei zijn de veldbezoeken uitgevoerd. In afbeeldingen 3 en 4 is een impressie van het plangebied en de aangetroffen huismussen weergegeven. Voor het uitvoeren van het onderzoek zijn op twee ochtenden zingende mannetjes en het vliegpatroon van de dieren geïnventariseerd. In tabel 1 zijn de onderzoeksdata en weersomstandigheden vermeld

Afbeelding 3. Aangetroffen paartje huismus op het dak van de koeienstal (d.d. 28-04-2022).

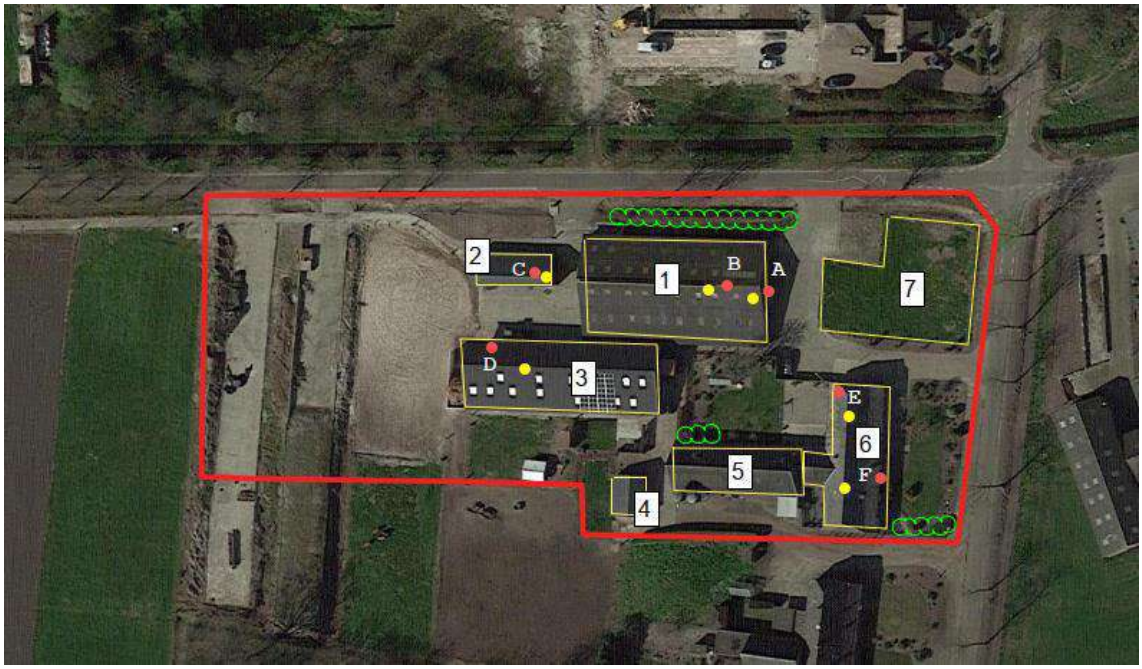
Afbeelding 4. Impressie van het woonhuis en het plangebied (d.d. 28-04-2022).

Tabel 1. Onderzoeksdata,- tijden en weersomstandigheden van de veldbezoeken naar de huismus.

Soort	Datum	Tijd	Weer
Huismus	28 april 2022	7:30 - 10:00 uur	Zonnig, windkracht 2, 10 °C
Huismus	10 mei 2022	7:00 - 10:00 uur	Zonnig, windkracht 3, 12 °C

2.1.2 Resultaten

Tijdens de onderzoeksrondes in het plangebied zijn 6 nestlocaties en 6 roepende mannetjes van de huismus aangetroffen, ook zijn er meer dan 20 adulten in en rondom het plangebied. In afbeelding 5 zijn de nestlocaties van de huismus weergegeven in het plangebied. De gele arceringen geven de zingende/baltsend zingende mannetjes weer en met rood zijn de nestlocaties van de huismussen weergegeven. In het groen zijn de belangrijke verzamelplaatsen, waar tijdens de twee veldbezoeken vele huismussen aanwezig waren. Dit betreffen opgaan groen in de vorm van struweel, haag en heesters. In tabel 2 zijn de resultaten van de onderzoeksrondes weergegeven.



Afbeelding 5. Aangetroffen nestlocaties (rode stip) en zingend/baltsend roepende mannetjes (gele stip) en belangrijke verzamelplaatsen (groene markeringen) tijdens de twee veldbezoeken (bron: PDOK Viewer).

Koeienstal (1)

In de koeienstal komen twee nestlocaties van de huismus naar voren. Nestlocatie A is aanwezig in een nestkast aan de kopse kant van de koeienstal (zie afbeelding 6). Tijdens de twee veldbezoeken is er een roepend/baltsend zingend mannetje waargenomen op het dak boven de nestkast. In,- en uitvliegende huismus man en vrouw zijn waargenomen in de nestkast. Nestlocatie B betreft een huismusnest onder het dak van de koeienstal. Tijdens de twee veldbezoeken is er een paartje (afbeelding 3) huismussen aangetroffen op het dak van de koeienstal en het huismuskoppel is in,- en uitvliegend waargenomen op locatie B. Het uit,- en invliegen van de huismussen is inpandig waargenomen en op afbeelding 7 is het huismus vrouwtje weergegeven op locatie B. Direct ten noorden van de koeienstal is een haag aanwezig, waar tijdens de twee veldbezoeken vele huismussen in verzamelden.

Afbeelding 6. Bezette nestkast door huismus op de kopse kant van de koeienstal.

Afbeelding 7. Huismus vrouw gezien bij nestopening onder het dak. Foto genomen vanuit binnenzijde koeienstal.

Grote kapschuur (2)

In de grote kapschuur is één huismusnest aangetroffen op de steunbalken onder het dak. Tijdens de twee veldbezoeken is er één mannetje baltsend roepend/zingend waargenomen op het dak van de schuur.

Paardenstal (3)

Onder het dak, aan de westzijde van de paardenstal zijn tijdens de twee veldbezoeken in,- en uitvliegende huismussen waargenomen in een nestkast (afbeelding 8). Tijdens de veldbezoeken is er één baltsend zingend/roepend mannetje waargenomen op het dak van de paardenstal.

Afbeelding 8. Bezette nestkast door huismus onder de paardenstal.

Kleine kapschuur (4)

Tijdens de veldbezoeken zijn geen nesten van de huismus aangetroffen in de kapschuur. Ook zijn geen huismussen met nest/territorium indicerend gedrag waargenomen in en rondom de kleine kapschuur.

Varkensstal (5)

Tijdens de veldbezoeken zijn geen nesten van de huismus aangetroffen in de varkensstal. Ook zijn er geen huismussen met nest/territorium indicerend gedrag waargenomen in en rondom de varkensstal.

Woonhuis (6)

Aan de oostzijde van het woonhuis is tijdens de veldbezoeken één nestlocatie aangetroffen, in een opening onder de dakpannen (afbeelding 9). Ook zit aan de noordzijde van het woonhuis een nestlocatie in een opening onder het dak. Bovenop het dak van het woonhuis is eenmalig parende huismussen aangetroffen. In de tuin achter het woonhuis en varkensstal zijn vele huismussen waargenomen in het opgaande groen, aanwezig tegen de noordzijde van de varkensstal.

Afbeelding 9. Opening van het huismus nest aan de oostzijde van het woonhuis.

Grasland (7)

Tijdens een veldbezoek zijn foeragerende huismussen waargenomen op de grens van het grasland met de verharde delen van het erf. De huismussen zijn niet waargenomen op het grasland. In het gehele onderzoeksgebied, waar opgaand groen aanwezig is, zijn ter plaatse huismus man en vrouw (o.a. foeragerend) aangetroffen.

Tabel 2. Totale waarnemingen van de huismussen binnen het plangebied.

Soort	Gedrag	Aantallen	Beschermingsregime
Huismus	Parend, baltsend zingend mannetje en nesten	6	Wnb-vogelrichtlijnsoort jaarrond beschermd nest, categorie 2.
Huismus	Aanwezige exemplaren	20+	Wnb-vogelrichtlijnsoort jaarrond beschermd nest, categorie 2.

2.1.3 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen huismus

De huismus is een beschermde inheemse diersoort als bedoelt in artikel 3.1 (Vogelrichtlijnsoort) van de Wet natuurbescherming. In de beoogde ontwikkelingen worden de koeienstal, grote kapschuur, kleine kapschuur en varkensstal gesloopt.

Koeienstal (1) en grote kapschuur (2)

In de koeienstal en grote kapschuur zijn nesten van de huismus aanwezig. Bij het verwijderen van de bovenstaande bebouwing verdwijnen de bestaande nestlocaties. Negatieve effecten op de nestlocaties kunnen niet worden uitgesloten. Bij het verwijderen van de gebouwen kunnen met de voorliggende ingrepen de volgende verboden van de Vogelrichtlijn worden overtreden: Artikel 3.1, lid 1,2 en 4.

Paardenstal (3)
In de paardenstal is een huismusnest aanwezig in een nestkast onder het dak. Bij het verwijderen van de grote kapschuur en koeienstal met de bijbehorende werkzaamheden kunnen de in de invloedssfeer liggende huismusnesten en leefgebieden van de huismus worden verstoord. Bij de voorliggende ingrepen kunnen de volgende verboden van de Vogelrichtlijn worden overtreden: Artikel 3.1, lid 4. Het broedbiotoop blijft behouden maar nesten en leefgebied kunnen (tijdelijk) worden verstoord. Negatieve effecten door de werkzaamheden kunnen niet worden uitgesloten.

Kleine kapschuur (4)
In de kleine kapschuur zijn geen huismusnesten en/of huismussen met een nest indicerend gedrag aangetroffen. De kleine kapschuur wordt in de beoogde ontwikkelingen gesloopt. Tijdens het slopen van de schuur worden geen nesten verwijderd of essentieel leefgebied. Negatieve effecten zijn door het slopen van de kleine kapschuur uitgesloten.

Varkensstal (5)
In de varkensstal zijn geen huismusnesten en/of huismussen met een nest indicerend gedrag aangetroffen. De varkensstal wordt in de beoogde ontwikkelingen gesloopt. Tijdens het slopen van de stal worden geen nesten verwijderd of essentieel leefgebied. Bij het verwijderen van de bebouwing rondom de varkensstal met de bijbehorende werkzaamheden, kunnen de in de invloedssfeer liggende huismusnesten en leefgebieden van de huismus worden verstoord. Bij de voorliggende ingrepen kunnen de volgende verboden van de Vogelrichtlijn worden overtreden: Artikel 3.1, lid 4. Het broedbiotoop blijft behouden maar nesten en leefgebied kunnen (tijdelijk) worden verstoord. Negatieve effecten door de werkzaamheden kunnen niet worden uitgesloten.

Woonhuis (6)
In de het woonhuis zijn nesten van de huismus aanwezig. Bij het verwijderen van de bebouwing rondom het woonhuis, en met name de varkensstal, met de bijbehorende werkzaamheden kunnen de in de invloedssteer liggende huismusnesten en leefgebieden van de huismus worden verstoord. Bij de voorliggende ingrepen kunnen de volgende verboden van de Vogelrichtlijn worden overtreden. Artikel 3.1, lid 4. Het broedbiotoop blijft behouden maar nesten en leefgebied kunnen (tijdelijk) worden verstoord. Negatieve effecten door de werkzaamheden kunnen niet worden uitgesloten.

Grasland (7)
Het grasland vormt geen essentieel foerageergebied voor de huismussen. De huismussen zijn waargenomen in de opgaande groenstroken rondom de gebouwen. Bij het verwijderen van het grasland verdwijnen er geen essentiële verzamelplaatsen en/of foerageergebieden en/of nestlocaties voor de huismus. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Conclusie
In de onderstaande tabel 3 is een samenvatting van de conclusies weergegeven. Voor het slopen van gebouwen en het verdwijnen van het grasland binnen het plangebied, wordt mogelijk het Vogelrichtlijn artikel 3.1, lid 1, 2 en 4 overtreden. Bij het slopen van de koeienstal, grote kapschuur is een ontheffing van de verbodsbepaling van de Wnb noodzakelijk. Ook voor het uitvoeren van de werkzaamheden in de invloedssfeer van de aanwezige huismusnesten is een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb noodzakelijk. Om deze ontheffing te verkrijgen zullen er mitigerende en compenserende maatregelen genomen moeten worden.

Tabel 3. Conclusies van het huismus onderzoek.

Gebouw	Nesten aanwezig en aantal	Effect Wnb	Verboden onder de Vogelrichtlijn die overtreden kunnen worden met de voorliggende ingrepen
Koeienstal (1) - sloop	Ja - 2	Ja	Artikel 3.1, lid 1, 2 en 4. Broedbiotoop wordt verwijderd.
Grote kapschuur (2) - sloop	Ja - 1	Ja	Artikel 3.1, lid 1,2 en 4. Broedbiotoop wordt verwijderd.

Paardenstal (3) - behouden	Ja - 1	Mogelijk	Artikel 3.1, lid 4. Broedbiotoop blijft behouden maar nest en leefgebied kan (tijdelijk) worden verstoord.
Kleine kapschuur (4) - sloop	Nee	Nee	Geen
Varkensstal (5) - sloop	Nee	Mogelijk	Artikel 3.1, lid 4. Leefgebied en nesten in het woonhuis kunnen (tijdelijk) worden verstoord.
Woonhuis (6) - behouden	Ja - 2	Mogelijk	Artikel 3.1, lid 4. Broedbiotoop blijft behouden maar nest en leefgebied kan (tijdelijk) worden verstoord.
Grasland (7) - sloop	Nee	Nee	Geen

2.2 Steenuil

2.2.1 Werkwijze

Voor het vaststellen van de aanwezigheid van de steenuil is in de geschikte periode van het jaar het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van exemplaren. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het kennisdocument Steenuil 1.0 (Bij12, 2017) en het volgens de soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming van Netwerk Groene Bureaus (2017). Volgens het kennisdocument en het soorteninventarisatieprotocol dienen minimaal 3 (baltsroep) + 1 (sporen zoeken) veldbezoeken te worden uitgevoerd in de periode 1 februari t/m 30 april. Er dient minimaal 1 maand tussen het eerste en het laatste veldbezoek te zitten. Het veldbezoek waarin sporen worden gezocht is overdag (13 april 2022) uitgevoerd en de overige drie baltsroep veldbezoeken dienen te worden uitgevoerd in de avondschemering, beginnend 0,5 uur na zonsondergang tot middernacht of 1,5 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst. De veldbezoeken in dit nader soortgericht onderzoek zijn enkel in de avond uitgevoerd. De data en weersomstandigheden van de veldbezoeken zijn opgenomen in tabel 4.

Tabel 4. Onderzoeksdata,- tijden en weersomstandigheden van de veldbezoeken.

Soort	Datum	Tijd	Weer
Steenuil	1 maart 2022	19:00 – 00:00 uur	Bewolkt, windkracht 2 Bft, 6°C
Steenuil	8 maart 2022	19:00 – 00:00 uur	Onbewolkt, windkracht 3 Bft, 5°C
Steenuil	30 maart 2022	20:00 – 00:00 uur	Bewolkt, windkracht 2 Bft, 6 °C
Steenuil	13 april 2022	12:00 – 14:00 uur	Bewolkt, windkracht 2 Bft, 12 °C

Tijdens het onderzoek is het plangebied en de directe omgeving ervan onderzocht op het voorkomen van de steenuil. Dit is uitgevoerd middels het afspelen van roepende steenuil geluiden via een speaker. Naast de auditieve inventarisatie van de steenuil d.m.v. een geluidsbox is tijdens de inventarisaties ook gebruik gemaakt van een infrarood warmtebeeldkijker om steenuilen ook visueel waar te kunnen nemen. Deze methode is zeer geschikt om de exacte locatie en (vlieg) gedrag van een steenuil waar te nemen wanneer deze heeft gereageerd op de contactroep en de globale locatie bekend is. Een groot voordeel van deze methode is dat er geen verstoring van de dieren plaatsvindt aangezien er niet met een zaklamp geschenen hoeft te worden, zodat de dieren beter kunnen worden geobserveerd. Aansluitend is contact geweest met de lokale vogelwerkgroep Boekel -Venhorst (contact gehad met M. Janssen) voor extra informatie over aanwezigheid van nestkasten en broedresultaten van steenuil in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Tijdens het laatste veldbezoek op 13 april 2022 is met M. Janssen gezocht naar sporen en de exacte locatie van de soort binnen en rondom het plangebied.

2.2.2 Resultaten

Tijdens alle veldbezoeken zijn steenuilen waargenomen in de directe omgeving van het plangebied. In de onderstaande tabel 5 zijn de resultaten toegelicht die ook staan weergegeven in afbeelding 10.

Op locatie 1 is een roepende steenuil waargenomen op het dak van het woonhuis. Volgens de bewoners van Neerbroek 11 bevindt de steenuil zich vaker op het dak van het woonhuis en is er al langer bekend dat er een steenuil in en/of in de directe omgeving van het plangebied voorkomt. Op 1 maart is de steenuil dan ook roepend waargenomen als een reactie op het afspelen van steenuil geluiden. Na enkele minuten is de steenuil vanuit het dak richting het oosten gevlogen en is de steenuil roepend waargenomen in de buurt van het plangebied.

Op locatie 2 is op 8 maart tijdens het gehele veldbezoek een roepende steenuil waargenomen. De steenuil riep tijdens het veldbezoek van 20.00 t/ m 21:30 uur. Rond 23:30 is het exemplaar weggevlogen richting het zuidwesten.

Op locatie 3, tijdens het veldbezoek van 30 maart, is er een steenuil roepend/baltsend zingend waargenomen op het dak van een andere schuur. Een uur later is tijdens het veldbezoek van 30 maart een foeragerende steenuil waargenomen in een kort gemaaid grasland aan de oostzijde van de roepende/baltsend zingende waarnemingen. Tijdens grotendeel van de onderzoeksperiode is de steenuil roepend waargenomen op deze locatie, zie afbeelding 11 voor impressie.

Tijdens het laatste veldbezoek overdag op 13 april 2022 is met M. Janssen gezocht naar sporen en de exacte locatie van de steenuil binnen en rondom het plangebied. Tijdens dit veldbezoek is vastgesteld dat binnen een perceel, tegenover het plangebied, een bezette nestkast aanwezig is. Dit betreft het perceel van Neerbroek 17 waarbij het nestkast is gelegen op circa 50 meter ten oosten van het woonhuis. Tijdens het veldbezoek is ook naar voren gekomen dat M. Janssen in 2022 een nestkast heeft opgehangen op de locatie van de gele stip weergegeven in afbeelding 10. De nestkast is tijdens het veldbezoek gecontroleerd en leeg aangetroffen. Tijdens een controle van de nestkast is een broedende steenuil aangetroffen. Later is vastgesteld dat er drie jongen succesvol zijn uitgevlogen.

Rondom de nestplaats, in afbeelding 10, is een cirkel getrokken met een straal van 300 meter. Dit betreft het functioneel leefgebied van de steenuil gedurende het broedseizoen. Afhankelijk van het kwaliteit van het leefgebied van de steenuil, betreft het functioneel leefgebied tussen de 5 à 30 hectare. In de omgeving van de nestlocatie zijn vele (extensief beheerde) graslanden aanwezig die o.a. worden begraasd door schapen en/of koeien op kleine schaal en geschikt foerageergebied voor de steenuil. Ook zijn er in de straal van 300 meter vele kleinschalige boerenerven aanwezig dat geschikt leefgebied vormt voor de steenuil.

Afbeelding 10. Waarnemingen van steenuil (blauwe stip = roepend/ baltsend zingend, groene stip = foeragerend, rode stip= bezette nestkast, gele stip= lege nestkast) gedurende in en rondom het plangebied (rode belijning). Oranje cirkel betreft functioneel leefgebied.

Tabel 5. Samenvatting van de waarnemingen tijdens de vier veldbezoeken.

Nr.	Datum	Gedrag	Opmerkingen
1.	1 maart 2022	Baltsend/zingend	Langere tijd een roepende vogel vanaf het dak van het woonhuis binnen het plangebied.
2.	8 maart 2022	Baltsend/zingend	Roepende steenuil op het dak van een stal direct naast de nestkast.
3.	30 maart 2022	Baltsend/zingend	Roepende steenuil op het dak van de stal, vaste roeplocatie, steenuil vaker en op langere tijd waargenomen.
4.	30 maart 2022	Foeragerend	Later op de avond is de steenuil foeragerend waargenomen in een grasland.
5.	14 april 2022	Bezette nestkast	Tijdens controle is er een bezette nestkast aangetroffen tussen twee schuren.

Het plangebied vormt met grote aandeel van aanwezige bebouwing, tuinen en verharding, marginaal geschikt leefgebied voor de steenuil. De soort is roepend/baltsend zingend waargenomen op het dak van het woonhuis, echter gedurende het de onderzoeksperiode is de soort één enkele keer op deze locatie waargenomen. Het woonhuis wordt naar verwachting gebruikt door de steenuil om het territorium te overzien en te roepen vanuit een hoog gelegen punt.

Afbeelding 11. Vaste locatie (3) voor de roepende/baltsend zingende steenuil tijdens de veldbezoeken (d.d. foto 25-05-2022).

2.2.3 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen steenuil

Steenuilen zijn standvogels en blijven het gehele jaar binnen het territorium. Het territorium strekt zich maar enkele honderd meters rond de nestlocatie. Op basis van het onderzoek zijn vaste rust,- en verblijfplaatsen afwezig binnen het plangebied.

Op afbeelding 10 is te zien dat het plangebied onderdeel van het steenuil territorium. Ook valt het plangebied theoretisch binnen het functioneel leefgebied, met een straal van 300 meter rond de nestplaats. De ruimtelijke ontwikkelingen omvatten met name het slopen van de koeienstal, kapschuren en varkensstal en het omvormen van deze gebouwen naar tuin met opgaande groenstructuren. Het grasland van circa 600 m2 binnen het plangebied, vormt geschikt foerageergebied voor de steenuil. Zie afbeelding 12 voor een impressie van het grasland binnen het plangebied. Op dit grasland wordt een woonhuis gerealiseerd en zal met de voorgenomen ontwikkelingen verdwijnen. Tijdens het onderzoek naar de steenuil zijn geen foeragerende steenuilen waargenomen die foerageren op dit grasland, maar zijn voornamelijk oostelijk van de nestkast en plangebied.

Steenuilen leven territoriaal. De territoria van de steenuilen kunnen overlappen. Het leefgebied van de steenuilen betreffen circa 5 tot 30 hectare groot. Door de grote mate van geschikt foerageer,- en leefgebied (>30 ha) in de directe straal van 300 meter, vormt het grasland door de kleine oppervlakte (0,06 ha) marginaal geschikt foerageergebied voor de steenuil. Door het slopen van de bebouwing en de realisatie van meer groenstructuur binnen het plangebied, wordt het plangebied er in de toekomst beter op voor de steenuil. Door de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen komen de vaste nestplaatsen en/of vaste verblijfplaatsen van de steenuil niet in geding. Omdat de ruimtelijke ontwikkelingen meer geschikt leefgebied realiseren voor de steenuil en in de directe omgeving van 300 meter rondom de nestlocatie meer als voldoende alternatief leefgebied aanwezig is, worden er geen permanente negatieve effecten op de steenuil verwacht.

Afbeelding 12. Impressie van het grasland binnen het plangebied.

2.3 Steenmarter

2.3.1 Werkwijze

Voor het onderzoek naar steenmarter zijn alle gebouwen binnen het plangebied inpandig geïnspecteerd op de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen, sporen en/of exemplaren van de steenmarter. Tijdens het uitvoeren van de vleermuisrondes, huismus- en steenuil onderzoek is ook gekeken naar de aanwezigheid van de steenmarter binnen en rondom het plangebied. De inpandige controles van de gebouwen hebben plaatsgevonden op 13 april, 18 april en 25 juni.

2.3.2 Resultaten

Tijdens de vleermuizen, steenuil,- en huismusonderzoek zijn er geen aanwijzingen geweest die er op duiden dat de te slopen gebouwen dienen als verblijfplaats voor de steenmarter of een andere essentiële functie biedt. De omgeving van het plangebied biedt ruim voldoende alternatief leefgebied voor een opportunistische soort als de steenmarter. Tijdens het steenmarteronderzoek zijn geen sporen en/of exemplaren aangetroffen binnen het plangebied.

2.3.3 Effectbeoordeling en verbodsbepaling steenmarter

Op basis van het uitgevoerde onderzoek mag geconcludeerd worden dat in de aanwezige bebouwing binnen het plangebied van Neerbroek 11 geen verblijfplaatsen en/of essentiële leefgebieden van de steenmarter aanwezig zijn. Tevens kan op basis van dit onderzoek uitgesloten worden dat de bebouwing op een andere manier van essentieel belang zijn voor de steenmarter. Er treedt derhalve geen negatief effect op de steenmarter op.

2.4 Vleermuizen

Voor het vaststellen van de aanwezigheid van de in potentie voorkomende functies van vleermuizen binnen het plangebied is in de geschikte periode van het jaar het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. Om uitsluitsel te kunnen verkrijgen of er vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn binnen het plangebied is vleermuisonderzoek uitgevoerd.

2.4.1 Werkwijze

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd volgens het Vleermuizenprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 2021). Volgens het vleermuisprotocol dienen in totaal 4 rondes te worden uitgevoerd, waarvan twee veldbezoeken in de periode 15 mei t/m 15 juli en twee rondes in de periode 15 augustus t/m 1 oktober. Tussen alle rondes dient minimaal 20 dagen tussen te zitten.
Conform het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus heeft het vleermuizenonderzoek plaatsgevonden op 25 mei (avondronde), 25 juni (ochtendronde), 18 augustus (avondronde) en 29 september (avondronde) 2022. De weersomstandigheden tijdens de onderzoekrondes zijn in de onderstaande tabel 6 weergegeven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn binnen het plangebied in kaart gebracht middels een batdetector.

Tabel 6. Onderzoeksdata,- tijden en weersomstandigheden van de veldbezoeken.

Datum	Tijdstip	Periode	Weer
25 mei 2022	21:30 - 00:00 uur	Zomer- en paarverblijfplaatsen	Bewolkt, windkracht 3 Bft,16 °C
25 juni 2022	03.00 - 05:30 uur	Zomer- en paarverblijfplaatsen	Helder, windkracht 2 Bft, 15 °C
18 augustus 2022	22:00 - 00:30 uur	Paarverblijfplaatsen	Helder, windkracht 1 Bft, 17 °C
29 september 2022	20:30 - 23:00 uur	Paarverblijfplaatsen	Bewolkt, windkracht 2 Bft, 9 °C

2.4.2 Resultaten vleermuizen

Veldbezoek 1 (Zomer- en paarverblijfplaatsen) 25-05-2022
Op 25 mei van 22:00 t/m 00:00 uur is aan de oostzijde van het woonhuis een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Van 22:30 t/m 23.00 foerageerde een gewone dwergvleermuis bij het woonhuis binnen het plangebied, waarna het wegvloog richting noordoostelijke richting. Uitvliegers en/of zwermgedrag zijn niet waargenomen.

Veldbezoek 2 (zomer- en paarverblijfplaatsen 25-06-2022
Tijdens de ochtendronde van 25 juni zijn enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen buiten de grenzen van het plangebied, in de bosschage rondom Neerbroek 20 en in de bomenlaan direct ten noorden van het plangebied. Uitvliegers en/of zwermgedrag zijn niet waargenomen.

Veldbezoek 3 (paarverblijfplaatsen) 18-08-2022
Tijdens de avondronde op 18 augustus is er een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen, die gedurende de gehele veldbezoek foerageerde onder een straatlantaarn, direct ten noorden van het woonhuis.

Veldbezoek 4 (paarverblijfplaatsen) 29-09-2022
Tijdens het veldbezoek op 29 september is weer één foeragerend exemplaar gewone dwergvleermuis aangetroffen onder de straatlantaarn aan het woonhuis. Buiten de grenzen van het plangebied is één laatvlieger overvliegend waargenomen vanuit de noordoostelijke richting en vloog richting het zuidoosten, voorbij het plangebied. In,- of uitvliegende vleermuizen zijn tijdens de twee veldbezoeken niet waargenomen. Ook indicerend gedrag voor verblijfplaats, zoals zwermgedrag, werd niet waargenomen binnen het gehele plangebied in de paarperiode.

Conclusie
Middels de vier veldbezoeken in de kraam,- en de paarperiode is tevens onderzocht of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn binnen het plangebied. Zoals in de bovenstaande alinea's beschreven, zijn er geen in,- of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Conform het vleermuizenprotocol kan worden geconcludeerd dat verblijfplaatsen afwezig zijn binnen het plangebied.
Zoals eerder benoemd komt uit de verkennende flora- en fauna onderzoeken naar voren dat niet verwacht wordt dat het plangebied een bijzondere functie voor vleermuizen biedt in het kader van foerageerbiotoop of

vliegroutes. Tijdens het vleermuizenonderzoek is deze verwachting bevestigd. Slechts enkele gewone dwergvleermuizen
werden kort foeragerend of slechts een enkele keer overvliegend waargenomen. Er is geen sprake van essentieel foerageergebied of een vaste vliegroute voor vleermuizen binnen en/of direct grenzend aan het plangebied.

2.4.3 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen vleermuizen

Op basis van het uitgevoerde vleermuizenonderzoek mag geconcludeerd zijn in de aanwezige bebouwing binnen het plangebied van Neerbroek 11 geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Tevens kan op basis van dit onderzoek uitgesloten worden dat de bebouwing en het plangebied op een andere manier (o.a. foerageergebied en/of vliegroutes) van essentieel belang zijn voor vleermuizen. Er treedt derhalve geen negatief effect op vleermuizen op. Ook betreffen de waargenomen gewone dwergvleermuizen maar uit enkele foeragerende individuen. De laatvlieger buiten de grenzen van het plangebied was overvliegend en heeft geen binding met het plangebied. Door de voorgenomen ontwikkeling blijft genoeg alternatief foerageergebied behouden, waardoor effecten kunnen worden uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing of andere vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn derhalve niet nodig.

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de resultaten uit dit soortgericht onderzoek naar huismus, steenuil, vleermuizen en steenmarter, blijkt dat voorgenomen ontwikkeling mogelijk negatieve effecten kan veroorzaken op de huismus. Voor de verschillende soort(groep)en wordt beschreven welke verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden en in hoeverre dit de realisatie van de voorliggende ingreep beïnvloedt. Eventueel te treffen vervolgstappen worden daarbij toegelicht.

Tabel 7. Conclusies van het nader soortenonderzoek en eventuele vervolgstappen.

Soortgroep	Effect	Vervolgstappen
Huismus	De ontwikkeling hebben effect op de functionele leefomgeving (foerageergebied en mogelijk op vaste rust- en verblijfplaats) van de huismus.	Mitigatie en compensatieplan opstellen voor het verlies van het functioneel leefgebied van de huismus. Ook dienen alternatieve nestplaatsen voor huismus worden geplaatst. Voorgenomen ingrepen kunnen mogelijk leiden tot overtreding van de Vogelrichtlijn artikel 3.1 lid 1, lid 2 en lid 4. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.1.
Steenuil	Geen.	Geen. Er blijft voldoende leefgebied en structuren behouden door de voorgenomen ontwikkelingen. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.2.
Steenmarter	Geen	Geen. Er blijft voldoende leefgebied en structuren behouden. Bij de nieuwe inrichting blijven voldoende potentieel leefgebied behouden. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.3.
Vleermuizen	Geen	Geen. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.4.

4 BRONNENLIJST

BIJ12, 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis

BIJ12, 2022, Kennisdocument huismus

BIJ12, 2017. Kennisdocument steenuil

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017).

Netwerk Groene Bureaus, 2021. Vleermuisprotocol 2021.

Kragten, 2022. Verkennend flora- en faunaonderzoek. Neerbroek 11 te Boekel. Rapportnr.. BOE027-FnF-RAP-1.0. 14-01-2022, Kragten, Herten.

Steen, W., 2018. Quickscan Wet natuurbescherming Neerbroek 11 te Boekel. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2018-113.

Websites

www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING

Kort wordt in deze bijlage ingegaan op de bescherming van planten- en diersoorten en natuurgebieden krachtens de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening/beleidsregels. Daarnaast wordt aangegeven of sprake is van provinciale gebiedsbescherming binnen of nabij het onderzoeksgebied.

B1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is van kracht sinds 1 januari 2017 en regelt zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van natuurgebieden en houtopstanden. Daarmee vervangt de Wet natuurbescherming de inmiddels vervallen Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn aan Gedeputeerde Staten van de provincies diverse bevoegdheden toegekend. De provincies zijn met ingang van de Wet natuurbescherming (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor ontheffingen, vergunningen en meldingen op grond van de wet. De provincies hebben hun bevoegdheden uitgewerkt in verordeningen of beleidsregels, die per provincie verschillen. In de provinciale regelingen komen de volgende thema's aan de orde: faunabeheer, jacht, schadebestrijding, vrijstelling soorten, gebiedsbescherming, houtopstanden en natuurbeleid. Voor zover relevant, is in de onderstaande paragrafen aandacht besteed aan de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming.

B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten

Bescherming op grond van de Wet natuurbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van planten- en diersoorten. De wet maakt onderscheid tussen drie beschermingsregimes. Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor Vogelrichtlijnsoorten zijn de relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, opgenomen in artikel 3.1. Op grond van dit artikel is het verboden:

- Opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen.
- Opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Opzettelijk vogels te verstoren. Dit verbod is alleen van toepassing wanneer hierdoor een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding optreedt.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen voor Vogelrichtlijnsoorten kan worden verleend door Gedeputeerde Staten. Provinciale Staten hebben in de wet de bevoegdheid gekregen voor het verlenen van vrijstellen, opgenomen in provinciale verorderingen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van volksgezondheid of openbare veiligheid.
- In het kader van de veiligheid van het luchtverkeer.
- In het kader van bescherming van flora en fauna.

Daarbij wordt tevens getoetst of de staat van instandhouding van de soort niet verslechtert.

Nest- en rustplaatsen van vogels – jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is (Dienst Regelingen, 2009). Daarbij zijn vijf categorieën vaste nesten te onderscheiden:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, daarbuiten in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezeltde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw, huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die (vrijwel) elk broedseizoen op dezeltde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil, slechtvalk).
4. Nesten van vogels die jaar in, jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd, ransuil).
5. Nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar tevoren hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (bijvoorbeeld oeverzwaluw, ekster en groene specht). Een omgevingscheck door een deskundige dient uit te wijzen of in de omgeving voldoende gelegenheid is om zelfstandig een nieuw nest te bouwen of te zoeken.

Welke soorten tot een van de vijf bovengenoemde categorieën behoren, is vastgelegd in een lijst met circa tachtig soorten.

Habitatrichtlijnsoorten

De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor Habitatrichtlijnsoorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit artikel stelt een verbod op het:

- Opzettelijk doden of vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn (zie bijlage 2).
- Opzettelijk verstoren van dieren van genoemde soorten.
- Opstellen vernielen of rapen van eieren van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel b van de Habitatrichtlijn, bijlage I van het Verdrag van Bern.

Ook voor de verbodsbepalingen voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van bescherming van flora en fauna of de instandhouding van natuurlijke habitats.
- In het kader van volksgezondheid, openbare veiligheid of andere redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten

Tot slot is een aantal planten- en diersoorten in de Wet natuurbescherming aangewezen als nationaal beschermde soorten. Deze soorten zijn alleen beschermd op grond van de Nederlandse wet en zijn niet genoemd in Europese richtlijnen of verdragen. Om welke soorten het gaat, is aangegeven in bijlage 2. De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor de nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de wet. Het is verboden:

- Opzettelijk in het wild levende dieren van de nationaal beschermde soorten te doden of te vangen.
- Opzettelijk vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van nationaal beschermde soorten te beschadigen of vernielen.

- Opzettelijk planten van de nationaal beschermde soorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Wederom is Gedeputeerde Staten bevoegd ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Hiervoor gelden dezelfde regels als voor Habitatrichtlijnsoorten, waarbij de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling aanvullend ook verband kan houden met (o.a.).
- Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van een gebied en het daaropvolgend gebruik van het gebied.
- Bestendig beheer of onderhoud in landbouw en bosbouw.
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen of in het kader van natuurbeheer.
- Bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een gebied.
- Algemeen belang.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Gedragscodes

De verboden die in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 zijn neergelegd, zijn niet van toepassing wanneer wordt gehandeld volgens een door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen worden opgesteld voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Toepassing van een goedgekeurde gedragscode waarborgt dat zorgvuldig wordt gehandeld.

Provinciale verordeningen

Op grond van de Wet natuurbescherming hebben Provinciale Staten de bevoegdheid om in provinciale verordeningen algemene vrijstellingen te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in de wet. Van deze bevoegdheid hebben de verschillende provincies gebruik gemaakt. Dat betekent, dat de bescherming die soorten genieten, kan verschillen tussen provincies. De consequenties van de verordening van de provincie Noord-Brabant voor de bescherming van planten- en diersoorten zijn hieronder kort beschreven.

De provincie Noord-Brabant heeft de Verordening natuurbescherming vastgesteld. In hoofdstuk 3 van deze verordening zijn vrijstellingen opgenomen voor beschermde soorten.
Voor verschillende nationaal beschermde diersoorten (zie bijlage 3) verleent Provinciale Staten vrijstelling van het verbod op het vangen van dieren en het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen van dieren ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstellingen gelden alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

De verordening stelt daarnaast dat het opzettelijk verontrusten van overwinterende ganzen in door GS aangewezen ganzenrust- en foerageergebieden moet worden beschouwd als van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de ganzensoort.

B1.1.2 Bescherming natuurgebieden

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Deze gebieden vormen, samen met Natura 2000-gebieden in andere Europese landen, een samenhangend geheel van natuurgebieden voor behoud, ontwikkeling en herstel van de Europese biodiversiteit. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. De ecologische doelen (instandhoudingsdoelstellingen) die in deze gebieden worden nagestreefd, zijn vastgelegd in de Aanwijzingsbesluiten.

In paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming zijn regels opgenomen voor de beoordeling van effecten van plannen, projecten en andere handelingen op Natura 2000-gebieden.

Voor het realiseren van projecten of verrichten van andere handelingen – ongeacht of zij plaatsvinden binnen of buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied – is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig, wanneer zij de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen of de habitattypen van soorten kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen die voor het gebied zijn opgesteld zijn leidend bij de beoordeling van de effecten. Gedeputeerde Staten van de provincie zijn bevoegd om een vergunning te verlenen voor projecten die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Bij vergunningaanvraag dient de initiatiefnemer een zogenaamde "passende beoordeling" in te dienen. Vergunning wordt verleend, wanneer uit deze passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied met zekerheid niet worden aangetast óf wanneer, indien wel sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken, wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Er zijn geen alternatieve oplossingen.
- Er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
- Er worden compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-gebied bewaard blijft.

Voor het vaststellen van plannen die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen geldt eveneens dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Vaststelling van het plan vindt pas plaats, wanneer is aangetoond dat geen aantasting plaatsvindt van de instandhoudingsdoelstellingen of wanneer wordt voldaan aan de hiervoor genoemde voorwaarden.

B1.1.3 Bescherming houtopstanden

Tot slot regelt hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming de bescherming van houtopstanden. Het hoofdstuk ziet alleen toe op houtopstanden van minimaal 10 are of rijbeplantingen van meer dan twintig bomen, gelegen buiten de door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Houtopstanden op erven en in tuinen, fruitbomen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen en kweekgoed en populieren- en wilgenopstanden langs (water)wegen en landbouwgronden en ten behoeve van biomassaproductie (onder voorwaarden) vallen niet onder de werking van de Wet natuurbescherming.

Kap van (delen van) houtopstanden dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten. De provincie stelt bij verordening eisen aan de manier waarop deze melding moet worden gedaan. De gevelde houtopstand moet binnen drie jaar na kap worden herplant op deze locatie. Ook aan de wijze van herplant kunnen provincies bij verordening eisen stellen. Tevens kunnen provincies vrijstelling verlenen van de herplantplicht.

Daarnaast stellen gemeenten veelal aanvullende regels op ten aanzien van de kap van bomen (kapvergunningplicht). Deze regels betreffen meestal alleen de kap van bomen binnen de bebouwde kom en/of de kap van waardevolle of monumentale bomen.

B1.2 Provinciale gebiedsbescherming

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS) dat globaal is aangewezen in het Structuurschema Groene Ruimte, is op provinciaal niveau uitgewerkt en exact begrensd. Binnen de provincie Noord-Brabant is deze begrenzing uitgewerkt in kaartbank Noord-Brabant.

Het ruimtelijk beleid voor het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is erop gericht de wezenlijke kenmerken van de gebieden te ontwikkelen, herstellen en behouden. Derhalve is voor het NNN het 'nee, tenzij'-regime ingevoerd. Volgens dit regime dient allereerst vastgesteld te worden of de geplande ingreep significant negatieve effecten heeft op de in het NNN-gebied aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden. Wanneer dit zo is, geldt in principe dat de ingreep geen doorgang kan vinden. Uitzondering geldt alleen voor ingrepen waarbij sprake is van groot openbaar belang en waarbij geen alternatieven voor de plannen beschikbaar zijn. In dat geval dient compensatie van de aangetaste waarden plaats te vinden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit et al., 2007).

B2 JAARROND BESCHERMDE VOGELNESTEN

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten conform de provinciale beleidsregels passieve soortenbescherming provincie Noord-Brabant. Van de onderstaande soorten zijn de nesten jaarrond beschermd binnen provincie Noord-Brabant en moeten er mitigerende maatregelen getroffen worden indien er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen of de gunstige staat van instandhouding in gevaar kan brengen.

Soort	Beschermings-categorie
Boomvalk	4
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Kerkuil	3
Oehoe	3
Ooievaar	3
Ransuil	4
Roek	2
Slechtvalk	3
Sperwer	4
Steenuil	1
Wespendief	4
Zwarte wouw	4

Soort	Beschermings-categorie
Blauwe reiger	5
Boerenzwaluw	5
Bonte vliegenvanger	5
Boomklever	5
Boomkruiper	5
Bosuil	5
Brilduiker	5
Draaihals	5
Eidereend	5
Ekster	5
Gekraagde roodstaart	5
Glanskop	5
Grauwe vliegenvanger	5
Groene specht	5
Grote bonte specht	5
Hop	5
Huiszwaluw	5
IJsvogel	5
Kleine bonte specht	5
Kleine vliegenvanger	5
Koolmees	5
Kortsnavelboomkruiper	5
Oeverzwaluw	5
Pimpelmees	5
Raaf	5
Ruigpootuil	5
Spreeuw	5
Tapuit	5
Torenvalk	5
Zeearend	5
Zwarte kraai	5
Zwarte mees	5
Zwarte roodstaart	5
Zwarte specht	5

Categorieën

1. Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)
2. Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing
3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)
4. Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest
5. Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud heeft de provincie Noord-Brabant een vrijstelling verleend voor de soorten zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode vrijstelling
Zoogdieren		
Aardmuis	*Microtus agrestis*	Onbeperkt
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	Onbeperkt
Dwergmuis	*Micromys minutus*	Onbeperkt
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	Onbeperkt
Egel	*Erinaceus europaeus*	Onbeperkt
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	Onbeperkt
Haas	*Lepus eauropaeus*	Onbeperkt
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*	Onbeperkt
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Onbeperkt
Ondergrondse woelmuis	*Microtus subterraneus*	Onbeperkt
Ree	*Capreolus capreolus*	Onbeperkt
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*	Onbeperkt
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	Onbeperkt
Veldmuis	*Microtus arvalis*	Onbeperkt
Vos	*Vulpes vulpes*	Onbeperkt
Wild zwijn	*Sus scrofa*	Onbeperkt
Woelrat	*Arvicola amphibius*	Onbeperkt
Amfibieën		
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Onbeperkt
Gewone pad	*Bufo bufo*	Onbeperkt
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	Onbeperkt
Meerkikker	*Rana ridibunda*	Onbeperkt
Middelste groene kikker	*Rana esculenta*	Onbeperkt

Bijlage 7 RO Leurke ong.

Ruimtelijke onderbouwing
‘Leurke ong. (naast 1), Boekel’
Gemeente Boekel

KASTELIJN
RUIMTELIJK ADVIES

Ruimtelijke onderbouwing

‘Leurke ong. (naast 1), Boekel’

Ontwikkeling
Ruimte-voor-Ruimte woning

Projectlocatie

Adres:	Leurke ong. (naast 1)
Postcode:	5427 EE
Plaats:	Boekel

Gegevens adviesbureau

Naam:	Kastelijn Ruimtelijk Advies
Contactpersoon:	D.F.H. Kastelijn
Adres:	Bieslook 21
Postcode:	5491 KE
Plaats:	Sint-Oedenrode
Telefoon:	06 – 22786032
e-mail:	kastelijn@ruimtelijk-advies.nl

Naam document	*Ruimtelijke onderbouwing ‘Leurke ong. (naast 1), Boekel’.*
Versie	*18 – 11 – 2022*
Auteur	*drs. D.F.H. Kastelijn*

Inhoud

1. INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Ligging plangebied 6
1.3 Vigerend bestemmingsplan 6
1.4 Leeswijzer 7

2. PLANBESCHRIJVING 8
2.1 Huidige situatie 8
2.2 Voorgenomen ontwikkeling 9
2.3 Landschappelijke inpassing 10
2.4 Omgevingsdialoog 11

3. BELEIDSKADER 12
3.1 Rijksbeleid 12
3.1.1 De Nationale Omgevingsvisie 12
3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 13
3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 13
3.1.4 Ladder duurzame verstedelijking 14
3.2 Provinciaal beleid 14
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 14
3.2.2 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 – Partiële herziening 2014 15
3.2.3 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 16
3.2.4 Beleidsregel maatwerk omgevingskwaliteit Noord-Brabant 20
3.2.5 Omgevingsverordening Noord-Brabant 20
3.3 Gemeentelijk beleid 22
3.3.1 Structuurvisie Boekel 22
3.3.2 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen 23
3.3.3 Vitaal Buitengebied Boekel 26
3.3.4 Beleidsnotitie Erfbeplantingen 27
3.3.5 Omgevingsplan Buitengebied 2016 28
3.3.6 Woonvisie 2020-2030 28
3.3.7 Duurzaamheidsplan Boekel 29

4. RUIMTELIJKE EN MILIEUHYGIËNISCHE EFFECTEN 31
4.1 M.e.r.-beoordeling 31
4.2 Archeologie en cultuurhistorie 31
4.3 Flora en fauna 33
4.4 Water 37
4.5 Bodem 40
4.6 Kabels en leidingen 41
4.7 Bedrijven en milieuzonering 42
4.8 Geur 43
4.9 Gezondheid in relatie tot veehouderijen 45
4.10 Geluid 48
4.11 Luchtkwaliteit 50

4.12 Externe veiligheid 52
4.13 Verkeer en parkeren 53
4.14 Spuitzones 54
4.15 Hoogspanningslijnen 54

5 HAALBAARHEID EN PROCEDURE 56
5.1 Economische haalbaarheid 56
5.2 Maatschappelijke haalbaarheid 56
5.3 Procedure 56

BIJLAGE 1 SITUATIETEKENING BEOOGDE SITUATIE – BUREAU BERG
BIJLAGE 2 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN – H8 ONTWERP
BIJLAGE 3 FORMULIEREN OMGEVINGSDIALOOG
BIJLAGE 4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK – MILIEUPARTNER
BIJLAGE 5 AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI - TRITIUM
BIJLAGE 6 AERIUS BEREKENING STIKSTOFDEPOSITIE GEBRUIKSFASE

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemers zijn eigenaar van het perceel Leurke ong. (naast 1) te Boekel en zijn voornemens op deze locatie een nieuwe vrijstaande woning te realiseren. Voor de toevoeging van de woning wordt een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte aangekocht.

De planlocatie is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel en heeft hierin de enkelbestemmingen 'Woonwerklandschap met buurtschappen' en 'Open Gebied'. Daar er in genoemd bestemmingsplan geen afwijkings- dan wel wijzigingsbevoegdheden zijn opgenomen die de bouw van een woning ter plaatse mogelijk maken, is voor het initiatief een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Boekel heeft op 16 november 2021 kenbaar gemaakt onder voorwaarden in principe medewerking te willen verlenen aan de toevoeging van een Ruimte-voor-Ruimte woning op de locatie Leurke ong. te Boekel. Het initiatief maakt onderdeel uit van een door de gemeente Boekel in procedure te brengen veegplan. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in een juridische en planologische verantwoording om de toevoeging van één Ruimte-voor-Ruimte woning mogelijk te maken.

Figuur 1.1: Luchtfoto plangebied Leurke ong. (www.kadastralekaart.com).

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel, ten zuiden van de kern Boekel (zie figuur 1.1). De woning wordt toegevoegd aan Leurke ong. (naast 1) op een gedeelte van het perceel dat kadastraal bekend als: Gemeente Boekel - Sectie N - nummer 1340.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel. Op het plangebied zijn diverse enkelbestemmingen gelegen (zie figuur 1.2). Voornaam zijn de enkelbestemmingen 'Woonwerklandschap met buurtschappen' en 'Open Gebied'. Binnen deze bestemmingen behoort het huidige agrarisch gebruik van de gronden tot het toelaatbare gebruik, echter is het oprichten van een woning niet rechtstreeks toegestaan.

Naast de diverse enkelbestemmingen is op een klein gedeelte van het plangebied tevens de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' gelegen. Daarnaast is op het plangebied de functieaanduiding 'Specifieke vorm van gemengd - buurtschappen' gelegen. Deze functieaanduiding is van belang in het kader van voorliggend initiatief tot toevoeging van een Ruimte-voor-Ruimte woning op het perceel. Figuur 1.2 geeft een uitsnede van de plankaart behorende bij het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016', afkomstig van de viewer van de gemeente Boekel, met daarop het plangebied rood omkaderd.

Figuur 1.2: Uitsnede Omgevingsplan Buitengebied 2016 (bron: viewer gem. Boekel).

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze onderbouwing worden de bestaande situatie van het plangebied en de planbeschrijving nader weergegeven. Het beleidskader dat van toepassing is op het plangebied en haar directe omgeving wordt in hoofdstuk 3 geschetst. Met name het beleid op provinciaal en gemeentelijk niveau komt hierbij aan de orde. Vervolgens komen in hoofdstuk 4 de betreffende milieuhygiënische en planologische aspecten van het initiatief aan bod. In hoofdstuk 5 wordt de haalbaarheid van het plan en de te doorlopen procedure besproken.

2. Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het perceel aan het Leurke ong. (naast 1) is in de huidige situatie onbebouwd en is agrarisch in gebruik als grasland. Het totale perceel heeft een oppervlakte van 3.505 m^2. Het plangebied waarbinnen de woning wordt gerealiseerd heeft een oppervlakte van 1.000 m^2. In figuur 2.1 is een foto van het plangebied opgenomen, bezien vanaf het Leurke. Daarnaast is in figuur 2.2 een luchtfoto opgenomen met daarop het plangebied rood omkaderd weergegeven.

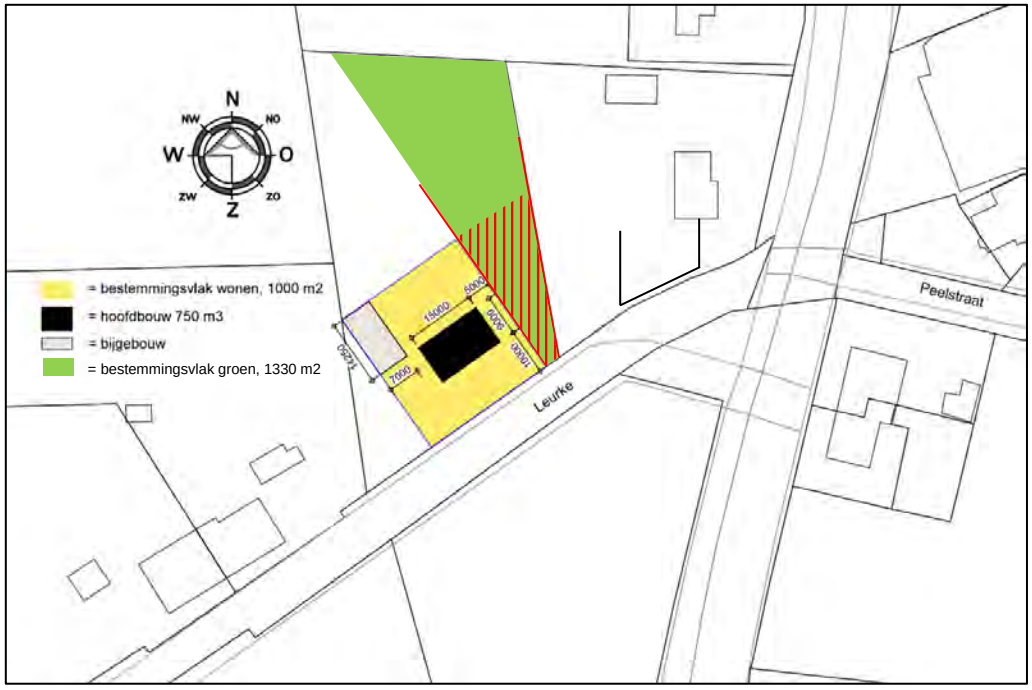
Figuur 2.1: Foto plangebied, bezien vanaf het Leurke (bron: Google Street View).

Figuur 2.2: Luchtfoto plangebied (bron: www.kadastralekaart.com).

Het plangebied maakt onderdeel uit van het buurtschap Leurke-Peelstraat. Van oorsprong was er sprake van het buurtschap Leurke en het buurtschap Peelstraat. Beide buurtschappen hadden een kleinschalige opzet en werden omringd door de openheid van enken en waterlopen. Aan de weg Leurke is dit karakter goed in stand gebleven. Hier zijn een beperkt aantal erven met bedrijfsgebouwen aanwezig. Deze bedrijfsgebouwen hebben een beperkte maat en zijn goed ingepast in het netwerk van landschapselementen (zoals houtsingels en houtwallen). Er is sprake van een variatie van bedrijfserven (agrarisch) en burgerwoningen. De kwaliteit van het buurtschap ligt met name in de afwisseling van open en besloten ruimten en zichtlijnen naar het achterliggende landschap.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

Initiatiefnemers zijn voornemens om binnen het plangebied een nieuwe vrijstaande woning te realiseren. Voor de toevoeging van de woning wordt, in overeenstemming met de (Interim) Omgevingsverordening Noord-Brabant, een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte aangekocht. In figuur 2.3, alsmede bijlage 1 bij voorliggende onderbouwing, is een situatieschets van de globale situering van de woning met bijgebouw opgenomen.



Figuur 2.3: Situatietekening globale situering woning (bron: Bouwkundig Bureau Berg).

Het college heeft besloten om in principe medewerking te verlenen aan de realisatie van een Ruimte-voor-Ruimte titel op het perceel Leurke ongenummerd. Zij heeft aan deze medewerking de volgende voorwaarden verbonden:

a. de woning en bijgebouw zo dicht mogelijk tegen de westelijke perceelgrens wordt gepositioneerd;

b. een aanzienlijk stuk tussen de (nieuw te realiseren) Ruimte-voor-Ruimte woning en de woning Runstraat 18 open wordt gehouden van bebouwing en beplanting, conform de in figuur 2.3 aangegeven rode arcering;
c. de woning maximaal 750 m^3 bedraagt;
d. er meegelopen wordt in een bestemmingsplanherziening.

Het college heeft in haar besluit de voorwaarde onder b. nader gespecificeerd. Zij heeft hierbij aangegeven dat het gedeelte van het perceel zoals in figuur 2.3 rood gearceerd weergegeven, bij de realisatie van de woning vrij dient te worden gehouden van enige (hoge) beplanting en/of een schutting. Dit gedeelte mag dan dus ook niet als tuin ingericht en gebruikt worden. Het bestemmingsvlak Wonen zal daarom zodanig worden begrensd dat op deze gronden nadrukkelijk geen woonbestemming komt te rusten. Daarnaast wordt, mede vanuit het oogpunt van de te realiseren kwaliteitsverbetering van het landschap, gekozen deze 'spie' de bestemming Groen te geven. Dit blijkt uit eveneens uit figuur 2.3. Het college is van mening dat op deze manier de ontwikkeling geen afbreuk doet aan de herkenbaarheid van het buurtschap.

2.3 Landschappelijke inpassing

In de provinciale Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vormen de zorgplicht voor de ruimtelijke kwaliteit en de versterking van het landschap belangrijke onderdelen. Dit houdt in dat de provincie Noord-Brabant voor niet-planmatige ontwikkelingen (afzonderlijke initiatieven in het buitengebied) verlangt dat inzichtelijk gemaakt wordt wat de bijdrage van het betreffende initiatief aan de kwaliteitsverbetering van het landschap betreft. Het is aan de afzonderlijke gemeenten om te bepalen in hoeverre en op welke wijze invulling gegeven wordt aan dit criterium.

De gemeente Boekel heeft bovenstaand provinciaal beleid nader uitgewerkt in haar Beleidsnotitie Erfbeplantingen, waarin de minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied zijn vastgesteld. Daarnaast biedt de kwaliteitsgids Vitaal buitengebied Boekel een duidelijk handvat voor de uitwerking van de landschappelijke inpassingsmaatregelen voor het buitengebied.

Middels de aankoop van een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte is verzekerd dat bij een intensieve veehouderij 1.000 m^2 aan stallen zijn gesloopt en 3.500 kg fosfaat aan productierechten zijn doorgehaald. Hiermee is de te leveren kwaliteitsverbetering reeds gewaarborgd. De provincie Noord-Brabant stelt echter in haar Interim omgevingsverordening bij toepassing van de Ruimte-voor-Ruimte regeling (Artikel 3.80) een landschappelijke inpassing verplicht. Daarnaast heeft de gemeente Boekel in haar Beleidsregel Erfbeplanting vastgelegd dat 20% van het bestemmingsvlak Wonen als basisinspanning dient te worden gecompenseerd met een goede landschappelijke inpassing. Het bestemmingsvlak bedraagt 1.000 m^2, waardoor bij onderhavig initiatief 200 m^2 ingericht moet worden met erfbeplanting c.q. landschapselementen.

Daarnaast wordt mogelijk gemaakt om de nieuwe woning op te richten met een inhoud van 750 m^3. Conform het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' dient voor de extra m^3's boven de regulier toegestane 600 m^3 een extra bijdrage te worden geleverd. De bijdrage is vastgesteld op €250 per m^3. Binnen een 'buurtschap/bebouwingslint of woonwerklandschap' dient hiervan 20% te worden geïnvesteerd als bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap.

Om deze verplichte inspanning te realiseren wordt bij voorliggend plan gekozen om een deel van het perceel af te waarderen naar de bestemming 'Groen', een deel van het perceel aan te planten met erfbeplanting en het resterende bedrag te storten in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel. Voor onderhavig initiatief is door H8 Ontwerp een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Het landschappelijk inpassingsplan inclusief het ingevulde 'Rekenblad' conform het beleid Vitaal Buitengebied Boekel, is als bijlage 2 aan voorliggende onderbouwing opgenomen. In de regels van het veegplan zal door de gemeente Boekel een voorwaardelijke verplichting worden opgenomen om de uitvoering en instandhouding van dit plan te borgen.

2.4 Omgevingsdialoog

In het kader van voorliggend initiatief heeft een omgevingsdialoog plaatsgevonden met omwonenden van het perceel Leurke ong. (naast 1). Het betreft hier de eigenaren van de volgende percelen:

- Leurke 1
- Runstraat 16
- Runstraat 18
- Gemertseweg 1
- Gemertseweg 1a

Gelet op de ten tijden van deze dialoog geldende Corona-maatregelen heeft de dialoog individueel plaats gevonden. Door initiatiefnemers is de beoogde ontwikkeling besproken met de eigenaren van bovengenoemde percelen. De omwonenden hebben hierbij aangegeven geen bezwaar te hebben tegen het initiatief. De ondertekende verslagformulieren van de omgevingsdialoog zijn bijgevoegd als bijlage 3 aan voorliggende onderbouwing.

3. Beleidskader

De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied moet passen binnen het vigerend beleid op zowel nationaal, provinciaal, als gemeentelijk niveau. Het gaat hier om een kleinschalige wijziging. Het plan wordt dan ook primair getoetst aan het provinciaal en gemeentelijk beleid. De belangrijkste bevindingen uit dit beleid worden hieronder beschreven en aangegeven wordt hoe de ontwikkeling van het plangebied past binnen de bestaande regelgeving.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 De Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De belangrijkste speerpunten uit de NOVI zijn:

- Een klimaatbestendige inrichting van Nederland. Dat betekent dat we Nederland zo inrichten dat ons land de klimaatveranderingen aankan. Daarvoor is nodig dat we functies meer in evenwicht met natuurlijke systemen (bodem en water) inpassen. Een voorbeeld hiervan is het op termijn verhogen van grondwaterstanden in veenweidegebieden;

- De verandering van de energievoorziening. Bij de inpassing van duurzame energie hebben we oog voor omgevingskwaliteit. Een voorbeeld hiervan is dat we eerst kijken naar ongebruikte daken om zonnepanelen op te plaatsen;

- De overgang naar een circulaire economie, waarbij we tegelijk goed kunnen blijven concurreren en een aantrekkelijk vestigingsklimaat bieden. Een voorbeeld is het aanpassen van productieprocessen en het gebruik van reststoffen in het haven- en industriegebied;

- De ontwikkeling van het Stedelijk Netwerk Nederland. Hiermee sturen we op een goed bereikbaar netwerk van steden. We gebruiken zo de ambities en mogelijkheden in steden en regio's in heel Nederland. Voorbeelden van regionale uitwerking hiervan zijn de verstedelijkingsstrategieën, waarin vooruitgekeken wordt hoe verschillende ruimtelijke functies in en rondom steden het beste ingepast kunnen worden;

- Het bij elkaar plaatsen van zogenaamde logistieke functies (bijvoorbeeld distributiecentra, datacenters) om hiermee de openheid en de kwaliteit van het landschap te behouden. We maken daarbij gebruik van een voorkeursvolgorde logistieke functies;

- Het toekomstbestendig maken van het landelijk gebied in goed evenwicht met de natuur en landschap. We werken bijvoorbeeld aan de overgang naar de kringlooplandbouw zodat gebruik van de grond meer wordt afgestemd op de natuurlijke water- en bodemsystemen.

De met dit bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkeling heeft geen directe betrekking op de nationaal geformuleerde belangen. Wel zal bij de verdere uitwerking op lokaal niveau rekening worden gehouden met een klimaatbestendige inrichting en een duurzame energievoorziening.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 heeft de minister van Infrastructuur en Ruimte de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De visie stelt het (integrale) kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau in Nederland. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR drie Rijksdoelen geformuleerd:
- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland. (concurrerend)
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat. (bereikbaar)
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke cultuurhistorische waarden behouden zijn. (leefbaar en veilig)

Middels voorliggend initiatief wordt de realisatie van één woning mogelijk gemaakt. Bij de situering van de woning wordt rekening gehouden met de reeds aanwezige woningen binnen de bebouwingsconcentratie en de bestaande structuur van de omgeving. Nationale belangen zijn hiermee bij voorliggend initiatief niet in het geding. Gesteld kan dan ook worden dat de SVIR geen belemmering vormt voor voorliggend initiatief.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Indien nationale belangen met het oog op een goede ruimtelijke ordening dat vergen, kan de minister regels stellen aan de inhoud van bestemmingsplannen. Dit heeft de minister, in de vorm van een algemene maatregel van bestuur, gedaan in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Op 30 december 2011 is dit besluit in werking getreden. De regels in het besluit zijn concreet normstellend benoemd en moeten direct of indirect (door tussenkomst van de provincie) doorwerken tot het niveau van de lokale besluitvorming. De indirecte doorwerking komt enkel bij de Ecologische Hoofdstructuur en de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden voor.

Bij het opstellen van bestemmingsplannen (en andere ruimtelijke besluiten) dient rekening te worden gehouden met de bepalingen van het Barro. Bij

onderhavig initiatief is geen sprake van een ontwikkeling van Nationaal belang waarvoor in het Barro regels gesteld worden. Het Barro vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig initiatief.

3.1.4 Ladder duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' daaraan toegevoegd. De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen (Bro, artikel 3.1.d). Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van ruimte in stedelijke gebieden. Tot 1 juli 2017 dienden overheden nieuwe stedelijke ontwikkeling te motiveren met drie voorgeschreven, opeenvolgende trappen (de treden van de ladder). Omdat de ladder als te ingewikkeld werd ervaren en voor veel onderzoekslasten zorgde, is de regeling per 1 juli 2017 gewijzigd. In de nieuwe regeling is de tekst teruggebracht tot de essentie: de drie treden worden losgelaten en vervangen door de volgende tekst (artikel 3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening):

"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien".

Onderhavig initiatief betreft de toevoeging van één Ruimte-voor-Ruimte woning. Jurisprudentie (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL: RVS:2015:2921) heeft uitgewezen dat de toevoeging van 11 woningen niet wordt aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling, echter de toevoeging van 12 woningen wel (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015: 953). Hiermee is bij voorliggend initiatief geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een verantwoording is in dit geval niet aan de orde.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

In voorbereiding op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de provincie de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld (14 december 2018). Deze omgevingsvisie bevat de visie van het provinciaal bestuur op de Brabantse leefomgeving van de toekomst (2050). De Omgevingsvisie kent één basisopgave: ''werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit''. De provincie heeft dit beleid in concrete regels vormgegeven in de Interim omgevingsverordening. Deze omgevingsverordening bepaalt voor een groot deel de flexibiliteit in afwegingsruimte voor gemeenten, ook voor Boekel, en dient dan ook als uitgangspunt.

3.2.2 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 – Partiële herziening 2014

Op 19 maart 2014 hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2014 vastgesteld. Deze structuurvisie is een actualisatie van de visie die in 2010 werd vastgesteld. Met deze structuurvisie geeft de provincie de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijke beleid tot 2025, met een doorkijk naar 2040. De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten die de Wet ruimtelijke ordening biedt inzet.

De provincie kiest met de structuurvisie voor een duurzame ontwikkeling waarin de kwaliteiten van de provincie sturend zijn bij de ruimtelijke keuzes die de komende jaren op de provincie af komen. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de kracht en identiteit van Noord-Brabant.

Structuren: ambitie, beleid en uitvoering
De ruimtelijke belangen zijn voor een groot deel geografische gevisualiseerd in de structurenkaart, waardoor helder is welke belangen de provincie op welke plekken voorrang geeft. De structuren geven een hoofdkoers aan, een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief voor een combinatie van functies. Ze geven echter ook waar functies worden uitgesloten of welke randvoorwaarden de provincie aan functies stelt. Binnen de structuren is ruimte voor regionaal maatwerk. De volgende vier structuren worden onderscheiden.

- De groenblauwe structuur
- Het landelijk gebied
- De stedelijke structuur
- De infrastructuur

Uit de structurenkaart zoals weergegeven in figuur 3.1 blijkt dat de planlocatie is gelegen binnen het ´gemengd landelijk gebied´. In het gemengd landelijk gebied is de ontwikkeling van de landbouw samen met ontwikkeling van natuur, landschap, recreatie, wonen, werken en zorg voor de plattelandseconomie van belang en biedt de provincie ruimte voor menging van deze functies. De provincie wil dat de verschillende functies zich daar in evenwicht met elkaar ontwikkelen.

Onderhavige ontwikkeling ziet op de functie Wonen en wordt op basis van de structuurvisie mogelijk gemaakt binnen de zone 'gemengd landelijk gebied'. De uitwerking van het beleid ten aanzien van onderhavige ontwikkeling in het buitengebied is opgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze omgevingsverordening vormt de basis voor het dagelijks handelen van de Gedeputeerde Staten en dus voor de inzet van de instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Voorliggend initiatief past hiermee binnen het beleid en de doelstellingen van de provincie Noord-Brabant zoals vastgelegd in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening.

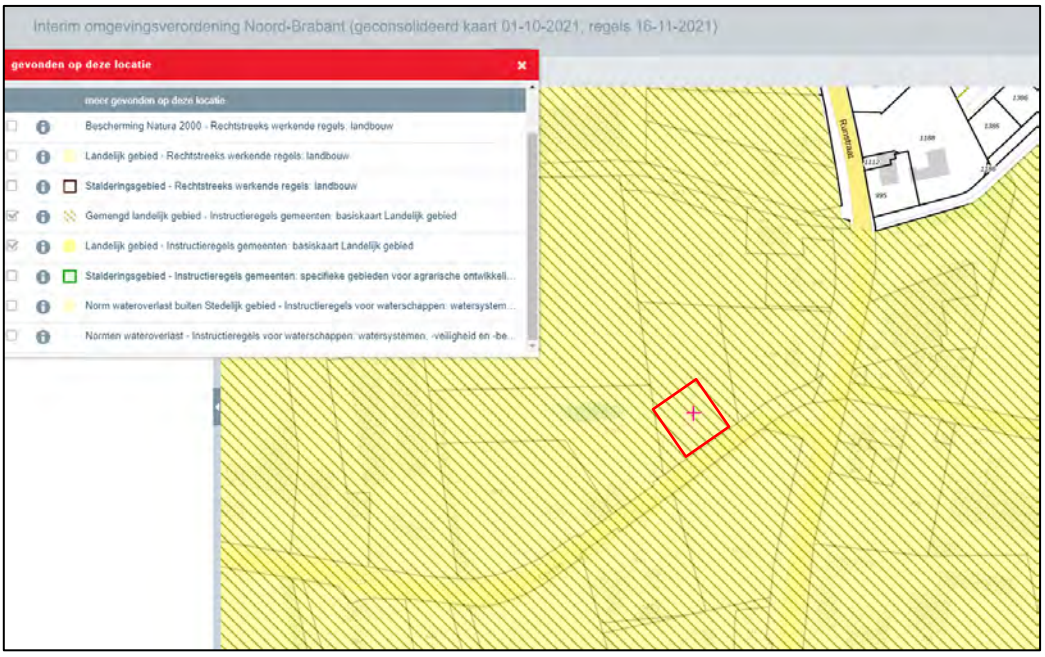
Figuur 3.1: Uitsnede structurenkaart Structuurvisie Ruimtelijke Ordening.

3.2.3 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Vooruitlopend op de Omgevingswet heeft de provincie Noord-Brabant als eerste stap een Interim omgevingsverordening vastgesteld waarin de bestaande regels uit de verschillende verordeningen zijn samengevoegd. Deze Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is op 25 oktober 2019 vastgesteld. De meest recent geconsolideerde versie dateert van 15 april 2022. De Interim omgevingsverordening is tot stand gekomen door de verschillende regelingen op provinciaal niveau over de fysieke leefomgeving samen te voegen. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De Interim omgevingsverordening is daarbij een eerste stap op weg naar een omgevingsverordening, die op grond van de Omgevingswet moet worden vastgesteld en die verplicht is voor provincies. De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er alleen inhoudelijke wijzigingen zijn doorgevoerd als die rechtstreeks voortvloeien uit vastgesteld beleid.

Ongeacht de ontwikkeling, dient in ieder geval zorgvuldig ruimtegebruik als uitgangspunt te worden gehanteerd én het bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit in brede zin. In figuur 3.2 is een uitsnede weergegeven van de integrale plan-

kaart van de Interim omgevingsverordening met daarop de planlocatie rood omkaderd weergegeven.



Figuur 3.2: Uitsnede integrale plankaart Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

Gemengd landelijk gebied

Uit figuur 3.2 blijkt dat het perceel waarop de woning wordt toegevoegd is gelegen binnen het Landelijk Gebied en meer specifiek het Gemengd Landelijk Gebied. In Artikel 3.68 van de Interim omgevingsverordening heeft de provincie Noord-Brabant de kaders vastgelegd voor 'wonen' in het Landelijk Gebied. Uitgangspunt van het provinciaal beleid is dat in principe enkel bestaande burgerwoningen en bedrijfswoningen zijn toegestaan. Hiermee is nieuwvestiging van woningen in eerste instantie niet toegestaan. Het is enkel mogelijk een nieuwe woning in het buitengebied te realiseren door toepassing te geven aan één van de in de omgevingsverordening opgenomen afwijkingen. Eén van deze mogelijkheden betreft de toevoegging van een Ruimte-voor-Ruimte kavel. In Artikel 3.79 van de omgevingsverordening zijn de voorwaarden behorende bij deze regeling opgenomen. Onderstaand wordt getoetst of voor onderhavig initiatief voldaan wordt aan deze voorwaarden.

Artikel 3.79 Ruimte-voor-ruimte kavel

Lid 1 Een bestemmingsplan kan voorzien in een of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels in Stedelijk gebied of Landelijk gebied als deze ontwikkeling:

a. door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte plaatsvindt, gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit;

Voor de toevoeging van de woning wordt een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte aangekocht bij de Ontwikkelingsmaatschappij. Middels de te verkrijgen bouwtitel wordt zeker gesteld dat op een andere locatie binnen Noord-Brabant een intensieve veehouderij is beëindigd en ten minste 1.000 m^2 aan stallen zijn gesloopt en 3.500 kg fosfaat aan productierechten zijn doorgehaald. Hiermee is sprake van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit.

b. op een aanvaardbare locatie plaatsvindt als bedoeld in Artikel 3.78 Maatwerk met als doel omgevingskwaliteit, derde lid; en

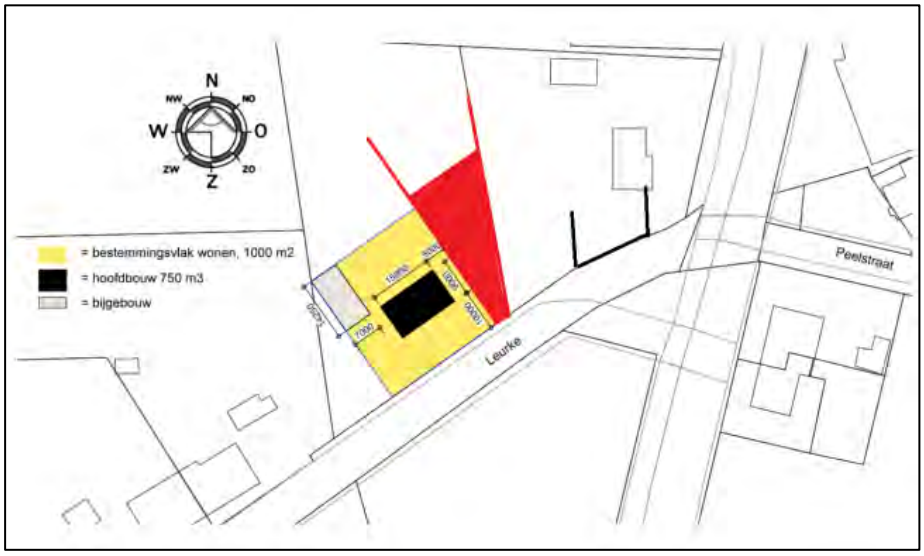
De Ruimte-voor-Ruimtekavel aan het Leurke ong. is gelegen in het buurtschap 'Leurke-Peelstraat' te Boekel. Dit buurtschap is door de gemeente Boekel in haar 'Structuurvisie Boekel' en in haar kwaliteitsgids 'Vitaal Buitengebied Boekel' aangemerkt als een bebouwingsconcentratie, meer specifiek een bebouwingscluster. In hoofdstuk 3.3.1 van voorliggende onderbouwing is in figuur 3.3 een uitsnede van de kaart opgenomen uit de Structuurvisie Boekel met daarop het bebouwingscluster ´Leurke-Peelstraat' aangeduid.

c. past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in Artikel 3.77.

In haar kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel geeft de gemeente nadere invulling aan de ontwikkelrichtingen van de verschillende bebouwingsconcentraties binnen Boekel. In hoofdstuk 3.3.3 van voorliggende onderbouwing is in figuur 3.4 een uitsnede van de Visiekaart voor het buurtschap 'Leurke-Peelstraat' opgenomen met daarop het plangebied rood omkaderd. Van oorsprong was er sprake van het buurtschap Leurke en het buurtschap Peelstraat. Beide buurtschappen hadden een kleinschalige opzet en werden omringd door de openheid van enken en waterlopen. Aan de weg Leurke is dit karakter goed in stand gebleven. Hier zijn een beperkt aantal erven met bedrijfsgebouwen aanwezig. Deze bedrijfsgebouwen hebben een beperkte maat en zijn goed ingepast in het netwerk van landschapselementen (zoals houtsingels en houtwallen). Er is sprake van een variatie van bedrijfserven (agrarisch) en burgerwoningen. De kwaliteit van het buurtschap ligt met name in de afwisseling van open en besloten ruimten en zichtlijnen naar het achterliggende landschap.

Zoals blijkt uit figuur 3.4 is op de hoek Leurke – Runstraat een waardevolle zichtlijn gelegen die loopt vanuit de Peelstraat door het naastgelegen weiland Leurke-Runstraat. Het college heeft de aanwezigheid van deze zichtlijn meegewogen in haar beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling. Het college is van mening dat van deze zichtlijn geen sprake meer is. De oorzaak hiervan ligt in de realisatie van de Ruimt-voor-Ruimte woning Runstraat 18. Het college heeft daarom besloten om aan de ontwikkeling aan Leurke ong. de voowaarde te stellen dat woning en bijgebouw zo dicht mogelijk tegen de westelijke perceelgrens

dienen te worden gepositioneerd. Daarnaast stelt zij de voorwaarde dat een aanzienlijk stuk tussen de nieuw te realiseren woning aan Leurke ong. en de woning Runstraat 18 open wordt gehouden. Het college wil dat als de woning gerealiseerd is, dit stuk vrij wordt gehouden van enige (hoge) beplanting en/of een schutting. Het gedeelte dat vrij gehouden dient te worden van enige (hoge) beplanting en/of schutting is door de gemeente rood gemarkeerd op de door initiatiefnemer ingediende situatietekening. Deze situatiekening is onderstaand opgenomen. Het rode gedeelte mag dus nadrukkelijk niet als tuin gebruikt worden. Dit wordt ook als zodanig vastgelegd in het 'Omgevingsplan: Veegplan 10'. Het college is van mening dat op deze manier de ontwikkeling geen afbreuk doet aan de herkenbaarheid van het buurtschap.



Figuur 3.3: Voorwaarde gemeente Boekel gedeelte vrij te houden van beplanting en/of schutting

Lid 2 **Als uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat de in het verleden gedane investering in omgevingskwaliteit is terugverdiend, is het eerste lid niet meer van toepassing.**

Ten tijden van het opstellen van voorliggend plan is de gedane investering in omgevingskwaliteit nog niet terugverdiend. De provincie rapporteert jaarlijks over de stand van zaken rondom de terugverdienopgave in de jaarrekening. Dit betreft openbare informatie die deel uitmaken van de jaarrekening en die eenieder kan inzien. Eind 2020 was €138,3 miljoen terugverdiend. Het terugverdienen van de resterende investeringen in de omgevingskwaliteit, ongeveer €76,8 miljoen, is voorzien in de komende tien jaar (tot 2033).

Lid 3 **Bij de toepassing van dit artikel zijn de volgende bepalingen niet van toepassing:**

a. Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik, onder a;

b. Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap; en

c. Artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied, eerste Lid, onder a.
Aan bovenstaande drie artikelen hoeft conform Lid 4 geen toepassing te worden gegeven bij onderhavig initiatief.

Gelet op de aanschaf van een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte en de ligging van de beoogde woning binnen een bebouwingsconcentratie en voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in Artikel 3.79 van de Interim omgevingsverordening voor de toevoeging van één Ruimte-voor-Ruimte kavel.

3.2.4 Beleidsregel maatwerk omgevingskwaliteit Noord-Brabant

Met de inwerking treden van de recente wijziging van de Interim omgevingsverordening (15 april 2022) is een belangrijke wijziging doorgevoerd middels de invoering van de nieuwe regeling Maatwerk met als doel omgevingskwaliteit (artikel 3.78), zoals bovenstaand nader toegelicht. Deze nieuwe regeling vervangt de rood-voor-groenregelingen die voorheen in de Interim omgevingsverordening stonden, zoals Ruimte voor ruimte, kwaliteitsverbetering bebouwingsconcentraties en de landgoederenregeling. Voor de concrete toepassing van het nieuwe maatwerkartikel heeft de provincie de beleidsregel 'Maatwerk omgevingskwaliteit Noord-Brabant' opgesteld. De beleidsregel bevat een uitwerking van hoe de provincie invulling geeft aan (de omvang van) de fysieke tegenprestatie in ruil voor een woning op aanvaardbare plekken.

Bij onderhavig initiatief wordt bij de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte-voor-ruimte een (volledige) ruimte-voor-ruimt bouwtitel aangeschaft. De fysieke tegenprestatie is in dit geval een gegeven omdat die al in het verleden heeft plaatsgevonden. Om deze reden is bij voorliggend initiatief geen directe koppeling met de fysieke tegenprestatie zoals nader uitgewerkt in deze beleidsregel.

3.2.5 Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben de nieuwe Omgevingsverordening Noord-Brabant op 16 maart 2022 vastgesteld. De verordening treedt gelijktijdig met de Omgevingswet in werking, naar verwachting per 1 januari 2023. De Omgevingsverordening Noord-Brabant sluit aan op de Omgevingswet en de werkwijze van de Omgevingsvisie. De regels sluiten aan bij het diep, rond en breed kijken uit de omgevingsvisie. Maar zijn ook gebaseerd op overig vastgesteld beleid, zoals de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal Water- en Bodem Programma.

Bij de Omgevingsverordening zijn de huidige regels in de Interim omgevingsverordening gehanteerd als uitgangspunt. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Er is aansluiting gezocht bij de opbouw van de rijksregels. Diverse nadere regelingen zijn in de Omgevingsverordening verwerkt.
- Vanwege het vervallen van de Wet bodembescherming zijn nieuwe regels opgenomen om verontreiniging van het grondwater te voorkomen. Het voorstel is om daarvoor ook voorbeschermingsregels vast te stellen;

- De aanwijzing van voor verzuring gevoelige kwetsbare gebieden (Wav-kaarten) is vervallen;
- De rechtstreeks werkende regels voor de ontwikkeling van veehouderij en mestbewerking vervallen. Het voorstel is om die te vervangen door voorbeschermingsregels;
- Er is een attentiezone geluid opgenomen langs provinciale wegen waarbinnen aandacht wordt gevraagd voor het oprichten van geluidgevoelige bebouwing.

Ruimte-voor-Ruimte
De Ruimte-voor-Ruimte regeling heeft ook in de Omgevingsverordening weer een plaats gekregen. In Artikel 5.15 van de Omgevingsverordening zijn de voorwaarden behorende bij de Ruimte-voor-Ruimteregeling opgenomen. Onderstaand wordt getoetst of voor onderhavig initiatief voldaan wordt aan deze voorwaarden.

Artikel 5.15 Ruimte-voor-ruimtekavel

Lid 1
Een omgevingsplan kan voorzien in een of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels in Stedelijk gebied of Landelijk gebied als deze ontwikkeling:

a. door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte plaatsvindt, gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit;
Voor de toevoeging van de woning wordt een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte aangekocht bij de Ontwikkelingsmaatschappij. Middels de bouwtitel wordt zeker gesteld dat op een andere locatie binnen Noord-Brabant een intensieve veehouderij is beëindigd en ten minste 1.000 m^2 aan stallen zijn gesloopt en 3.500 kg fosfaat aan productierechten zijn doorgehaald. Hiermee is sprake van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit.

b. op een aanvaardbare locatie plaatsvindt als bedoeld in artikel 5.14, derde lid;
Zie nadere motivering op pag. 19 onder b. van voorliggende onderbouwing.

c. past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in artikel 5.12.
Zie nadere motivering op pag. 19 onder b. van voorliggende onderbouwing.

Lid 2
Als uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat de in het verleden gedane investering in omgevingskwaliteit is terugverdiend, is het eerste lid niet meer van toepassing.
De provincie rapporteert jaarlijks over de stand van zaken rondom de terugverdienopgave in de jaarrekening. Dit betreft openbare informatie die deel uitmaken van de jaarrekening en die eenieder kan inzien. Eind 2020 was €138,3 miljoen terugverdiend. Het terugverdienen van de resterende investeringen in de

omgevingskwaliteit, ongeveer €76,8 miljoen, is voorzien in de komende tien jaar (tot 2033).

Lid 3
Bij de toepassing dit artikel zijn de volgende bepalingen niet van toepassing:
a. artikel 5.8 Zorgvuldig ruimtegebruik, onder a en d;
b. artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap; en
c. artikel 5.77 Wonen, eerste lid onder a.
Genoemde bepalingen zijn bij voorliggend initiatief niet van toepassing.

Uit bovenstaande toetsing blijkt dat wordt voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in Artikel 5.15 van de Omgevingsverordening voor de toevoeging van één Ruimte-voor-Ruimte woning ter plaatse.

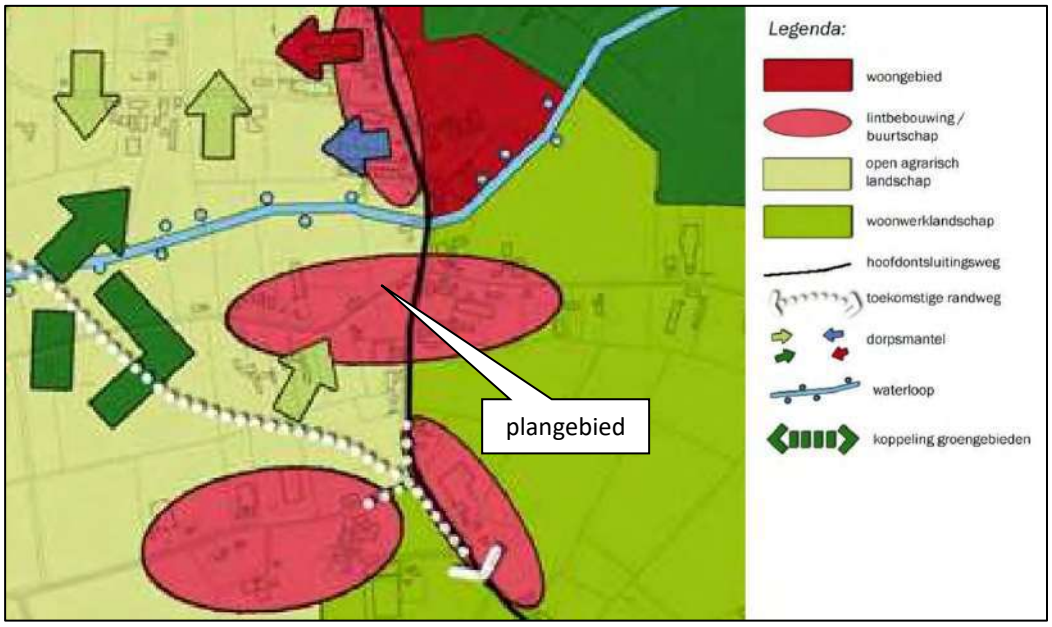
Conclusie provinciaal beleid
De voorgenomen toevoeging van één Ruimte-voor-Ruimte woning past binnen de door de provincie Noord-Brabant vastgestelde kaders in de Interim omgevingsverordening alsmede de Omgevingsverordening. Er zijn vanuit provinciaal beleid geen belemmeringen voor de voorliggend initiatief.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

Op 13 oktober 2011 heeft de gemeenteraad van Boekel de Structuurvisie Boekel vastgesteld. De structuurvisie moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kaderstellend is voor en richting geeft aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente. In figuur 3.3 is een uitsnede uit de kaart behorende bij de structuurvisie van gemeente Boekel weergegeven. Hiermee wordt visueel inzichtelijk gemaakt wat de visie is ter plaatse van het plangebied. Zoals blijkt uit figuur 3.3. is het plangebied gelegen in de zones 'open agrarisch landschap' en 'lintbebouwing/buurtschap'.

Het 'agrarisch landschap' bestaat voornamelijk uit landbouwgebieden. Het streven is hier gericht op het behoud van de hoofdfunctie, het agrarisch gebruik. Binnen het agrarisch landschap kunnen bestaande agrarische bedrijven uitbreiden en zijn er ontwikkelingskansen voor nieuwe grondgebonden agrarische bedrijven. Daarnaast biedt het gebied mogelijkheden aan agrariërs om hun activiteiten te verbreden (zoals recreatieve activiteiten). De bebouwing dient geconcentreerd te blijven langs enkele hoofdwegen, zodat het karakter van het landschap behouden blijft. Het agrarische landschap heeft ook betekenis voor de natuur. Met name daar waar waterlopen aanwezig zijn binnen het agrarische landschap dient ruimte gecreëerd te worden voor natuurontwikkeling en eventueel recreatief medegebruik.



Figuur 3.3: Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel.

De 'lintbebouwing en buurtschappen' worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven. De linten en buurtschappen mogen niet aan elkaar groeien en dienen hun solitaire karakter te behouden. In principe is binnen de linten en buurtschappen alleen vervangende nieuwbouw toegestaan. De nieuwbouw moet het bestaande karakter respecteren. Verdichting van of functiewijzigingen binnen het lint/de buurtschap zijn in bepaalde gevallen toegestaan. Dit dient wel gekoppeld te worden aan ruimtelijke kwaliteitswinst. Om de exacte ontwikkelingsmogelijkheden in beeld te brengen dient per lint/buurtschap een gebiedsvisie te worden opgesteld, waarbinnen nadere richtlijnen worden bepaald. Ontwikkelingen moeten plaatsvinden binnen de eigenheid en karakteristiek van de structuur (kleinschalig en landelijk).

Het voorgenomen ontwikkeling past binnen de kaders zoals opgenomen in de structuurvisie van de gemeente Boekel. De Ruimte-voor-ruimtewoning wordt gerealiseerd binnen een zone die plaats biedt plaats aan een menging van functies, waaronder wonen. De woning wordt toegevoegd binnen een buurtschap, aanvullend op de bestaande lintbebouwing aan het Leurke. De ontwikkeling zorgt niet voor het aaneen groeien van buurtschappen. Er is sprake van een kwaliteitswinst in de vorm van een robuuste landschappelijke inpassing.

3.3.2 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen

De gemeente Boekel heeft voor Ruimte-voor-ruimte-ontwikkelingen een beleidsregel opgesteld (2013). In het kader van het Omgevingsplan Buitengebied 2016 is deze beleidsregel geactualiseerd. De beleidsregel sluit aan op de provinciale regels ten aanzien van Ruimte-voor-ruimtewoningen, zoals opgenomen in de Interim Omgevingsverordening. De beleidsregel is gelijktijdig met het

Omgevingsplan Boekel 2016 in werking getreden. Bij de toevoeging van een nieuwe Ruimte-voor-Ruimte woning dient getoetst te worden aan de voorwaarden uit deze beleidsregel. Deze voorwaarden luiden als volgt:

1. **De standaard bouwregels uit het Omgevingsplan buitengebied voor de functie 'wonen' zijn van toepassing voor RvR-woningen. In geval van een grotere woning moet hier een extra inspanning voor geleverd worden op grond van 'Vitaal Buitengebied Boekel';**
   Bij de bouw van de woning wordt aangesloten bij de bouwregels uit het Omgevingsplan Buitengebied 2016. Gelet op de extra inhoud van de woning dient op basis van het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' een tegenprestatie te worden geleverd.

2. **De regels uit de Verordening ruimte 2014 (inmiddels Interim omgevingsverordening Noord-Brabant) van de provincie en het daaruit voortkomende afsprakenkader zijn van toepassing voor RvR-woningen;**
   De ontwikkeling voldoet aan de provinciale regels. Middels de aankoop van de bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte wordt zeker gesteld dat op een andere locatie binnen Noord-Brabant een intensieve veehouderij is beëindigd, ten minste 1.000 m^2 aan stallen zijn gesloopt en 3.500 kg fosfaat aan productierechten zijn doorgehaald.

3. **Voor elke toegevoegde woning in het buitengebied van Boekel moet in het buitengebied van Boekel ook een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving worden gerealiseerd. Indien dit niet (aantoonbaar) fysiek kan, dan moet ten minste een bijdrage aan een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving aangetoond kunnen worden;**
   Middels het aanbrengen van diverse soorten gebiedseigen beplanting wordt de woning landschappelijk ingepast in haar omgeving. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de kwaliteitsverbetering van het landschap en daarmee van de fysieke leefomgeving.

4. **Het Boekelse erfbeplantingbeleid blijft van toepassing voor RvR-woningen.**
   Het landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 2 van voorliggende onderbouwing is opgesteld conform de voorwaarden uit de Beleidsnotitie Erfbeplantingen. Daarnaast is de kwaliteitsgids Vitaal buitengebied Boekel als handvat gebruikt voor de uitwerking van de landschappelijke inpassingsmaatregelen voor het plangebied.

5. **In Boekel wordt medewerking verleend aan nieuwe bouwtitels voor burgerwoningen in het buitengebied als deze bouwtitel verworven wordt via Ruimte-voor-ruimte-kavel aankopen bij de gemeente Boekel.**
   Voor onderhavige ontwikkeling wordt een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte bij de gemeente Boekel aangekocht.

6. **Voor het inbrengen van productierechten uit de gemeente Boekel geldt dat deze productierechten ook daadwerkelijk in gebruik waren voor een veehouderij gelegen binnen de gemeente Boekel voor 1 januari 2014, danwel na 1 januari 2014 in Boekel zijn gevestigd én minimaal 4 jaar in Boekel in productie zijn geweest en als zodanig zijn geregistreerd bij de Dienst Regelingen.**
   Er wordt een bouwtitel Ruimte-voor-Ruimte aangekocht bij de gemeente Boekel, waarmee zeker wordt gesteld dat aan bovenstaande voorwaarden wordt voldaan.

7. **Resterende bebouwing wordt gesaneerd: maximaal 100 m^2 aan bebouwing mag behouden worden tenzij er sprake is van waardevolle/karakteristieke bebouwing. Bij een overmaat aan te behouden bebouwing treedt de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' in werking;**
   Binnen het plangebied is geen sprake van de aanwezigheid van (voormalige agrarische) bebouwing die gesaneerd dient te worden.

8. **Woningtypologie: er is sprake van vrijstaande objecten op een minimaal bouwvlak van 1.000 m^2 , met inpandige bijgebouwen of vrijstaande bijgebouwen**
   De nieuw op te richten woning betreft een vrijstaande woning met vrijstaand bijgebouw en een bestemmingsvlak van 1.000 m^2, zoals nader weergegeven in figuur 2.3 van voorliggende onderbouwing.

9. **Milieu: nieuwe woningen liggen ten minste 50 meter van enige veehouderij in het buitengebied.**
   De meest dichtbij gelegen veehouderij betreft het melkrundveebedrijf aan Peelstraat 7 op ca. 175 meter van het plangebied.

10. **Er moet ook sprake zijn van een aanvaardbare achtergrondbelasting voor geur en/of fijnstof: dus een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse. Verder worden de wettelijke bepalingen uit de Wet milieubeheer gerespecteerd;**
    Het aspect geurhinder wordt in hoofdstuk 4.8 van voorliggende onderbouwing nader toegelicht. Het aspect luchtkwaliteit (fijnstof) wordt in hoofdstuk 4.11 van voorliggende onderbouwing nader toegelicht. Voor wat betreft de achtergrondbelasting kan worden geconcludeerd dat voldaan wordt aan de provinciale geurnorm van 20 ou_e/m^3 voor objecten in het buitengebied. Voor wat luchtkwaliteit kan worden geconcludeerd dat voor de achtergrondconcentratie fijnstof wordt voldaan aan de wettelijke norm van 40 $\mu g/m^3$ en de provinciale norm van 31,2 $\mu g/m^3$.

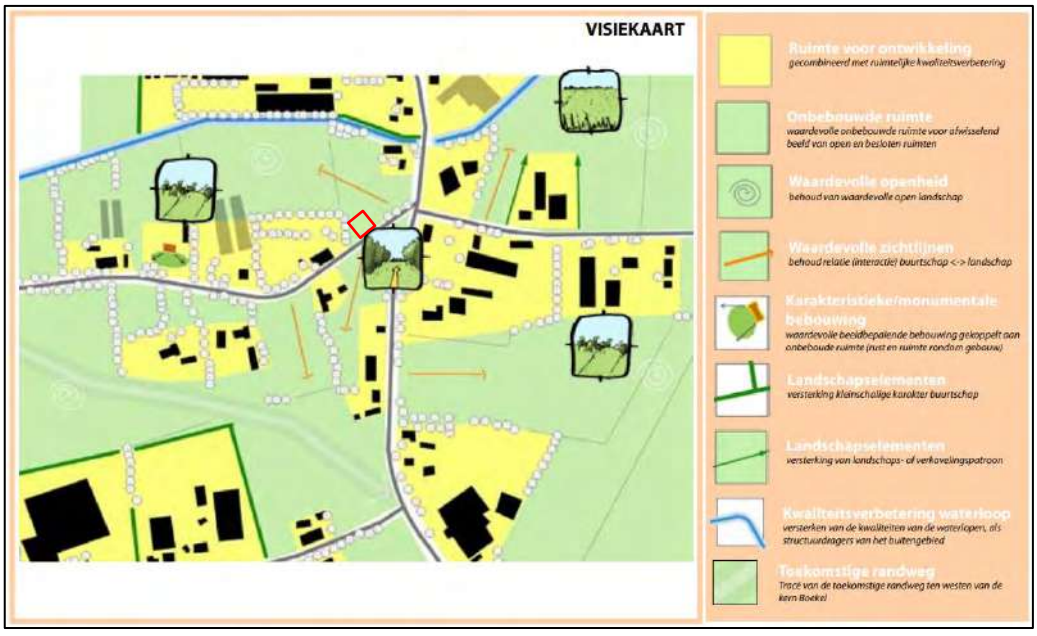
11. **Ontsluiting: woningen worden rechtstreeks op de openbare infrastructuur ontsloten.**
    De woning wordt op de weg Leurke ontsloten.

Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat bij voorliggend initiatief wordt voldaan aan de gemeentelijke beleidsregels die gelden voor de Ruimte-voor-ruimte-ontwikkelingen.

3.3.3 Vitaal Buitengebied Boekel

De gemeenteraad van Boekel heeft in februari 2013 de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden.

In het buitengebied van Boekel worden buurtschappen onderscheiden waarop het beleid van toepassing is. Het plangebied maakt onderdeel uit van het buurtschap Leurke-Peelstraat. Figuur 3.4 geeft een uitsnede van de Visiekaart voor het buurtschap 'Leurke-Peelstraat' uit de kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel, met daarop het plangebied rood omkaderd. Van oorsprong was er sprake van het buurtschap Leurke en het buurtschap Peelstraat. Beide buurtschappen hadden een kleinschalige opzet en werden omringd door de openheid van enken en waterlopen. Aan de weg Leurke is dit karakter goed in stand gebleven. Hier zijn een beperkt aantal erven met bedrijfsgebouwen aanwezig. Deze bedrijfsgebouwen hebben een beperkte maat en zijn goed ingepast in het netwerk van landschapselementen (zoals houtsingels en houtwallen). Er is sprake van een variatie van bedrijfserven (agrarisch) en burgerwoningen. De kwaliteit van het buurtschap ligt met name in de afwisseling van open en besloten ruimten en zichtlijnen naar het achterliggende landschap.



Figuur 3.4: Visiekaart buurtschap 'Leurke-Peelstraat' Vitaal Buitengebied Boekel.

In de Visiekaart wordt voor het buurtschap aangegeven waar ruimte voor ontwikkeling is in combinatie met ruimtelijke kwaliteitsverbetering. Bij onderhavige ontwikkeling wordt kwaliteitsverbetering geleverd in de vorm van het aanbrengen van landschappelijke inpassing (20% van de oppervlakte van het bestemmingsvlak). Daarnaast is ter plaatse een waardevolle open ruimte en zichtlijn naar het achterliggende landschap aanwezig. Hiermee is rekening gehouden bij het opstellen van het inpassingsplan.

Onderdeel van de gemeentelijke visie Vitaal Buitengebied Boekel is ook de waarderingsmethodiek voor ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze methodiek is gebaseerd op het basisprincipe dat indien er bij een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van bestemmingswinst, hier een tegenprestatie tegenover moet staan. Bij Ruimte-voor-Ruimte woningen wordt de kwaliteitswinst geleverd door de sloop van stallen en het uit de markt nemen van fosfaatrechten. Dit is verwerkt in de aankoop van een Ruimte-voor-ruimtetitel.

Middels de aanleg van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap. Daarnaast worden de woning en het bijgebouw zodanig gepositioneerd, dat de waardevolle zichtlijn gehandhaafd blijft. Dit in overeenstemming met de door de gemeente Boekel aan haar principebesluit verbonden voorwaarden.

Tot slot wordt mogelijk gemaakt de nieuwe woning op te richten met een inhoud van 750 m^3. Conform het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' dient voor de extra m^3's boven de regulier toegestane 600 m^3 een extra bijdrage te worden geleverd. De bijdrage is vastgesteld op €50 per m^3. De totale bijdrage voor onderhavig initiatief bedraagt hiermee €7.500,--. In het landelijk inpassingsplan zoals opgenomen als bijlage 2 bij voorliggende onderbouwing is een financiële onderbouwing opgenomen, op basis van de STILA-normering, waaruit blijkt dat bij voorliggend plan voor een bedrag van ruim €8.500,-- wordt geïnvesteerd in de aanplant van gebiedseigen beplanting binnen het plangebied.

3.3.4 Beleidsnotitie Erfbeplantingen

De gemeenteraad van Boekel heeft op 16 mei 2011 de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' vastgesteld. In het kader van het Omgevingsplan Buitengebied 2016 is deze beleidsregel geactualiseerd en als bijlage bij de toelichting van dit plan opgenomen. Het doel van de notitie is om ontwikkelingen optimaal in te passen in het landschap en hiermee de kwaliteit van het landschap tenminste te behouden en waar mogelijk te verbeteren.

Erfbeplanting is een basisinspanning voor alle ontwikkelingen in het buitengebied. Om dit te kunnen bereiken worden in de notitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgesteld. Alle plannen worden getoetst aan deze vastgestelde eisen.

Onderhavige ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast middels het aanbrengen van erfbeplanting. Het landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 2 van voorliggende onderbouwing is opgesteld conform de voorwaarden uit de Beleidsnotitie Erfbeplantingen

3.3.5 Omgevingsplan Buitengebied 2016

Het plangebied is gelegen binnen het Omgevingsplan Buitengebied 2016. Het omgevingsplan Buitengebied 2016 is op 22 februari 2018 vastgesteld door de gemeenteraad van Boekel. Hier opvolgend heeft de gemeente Boekel de afgelopen jaren een viertal veegplannen van het Omgevingsplan Buitengebied 2016 doorlopen, waarmee diverse individuele ontwikkelingen in het buitengebied mogelijk zijn gemaakt.

Het Omgevingsplan Buitengebied 2016 biedt geen mogelijkheid om het voorgenomen initiatief aan Leurke ong. mogelijk te maken. Gekozen wordt dan ook om de ontwikkeling mogelijk te maken middels een partiële herziening van het bestemmingsplan zoals bedoeld in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Het initiatief maakt onderdeel uit van een door de gemeente Boekel in procedure te brengen volgend veegplan.

3.3.6 Woonvisie 2020-2030

In haar Woonvisie 2020-2030 heeft de gemeente Boekel haar visie en doelen voor de ontwikkeling van haar woningbouwprogramma voor de komende jaren vastgelegd. De komende jaren wil de gemeente Boekel voldoende woningen bouwen om te voorzien in de grote behoefte. De provinciale raming van 615 woningen voor de periode tot en met 2029 ziet de gemeente als een indicatie, maar mag geen knellend keurslijf worden. Als uit de markt naar voren komt dat de woningbehoefte hoger of lager blijkt te liggen, moeten de gemeente daar op in kunnen spelen. Daarom treedt de gemeente Boekel periodiek in overleg met de Provincie en onze regiogemeenten in Noordoost Brabant om de kwantitatieve woningproductie af te stemmen.

Flexibel ingericht woningbouwprogramma
De gemeente Boekel acht het vooral belangrijk dat zij ruimte geven aan inwoners en ontwikkelaars om een goede invulling aan de toekomstige woningmarktopgaven te geven. Dit heeft gevolgen voor de rol als gemeente op de woningmarkt. Zoals ook al in de Strategische visie 2030 te lezen is: geen overheid die controleert en beheerst, maar een overheid die samenwerkt, regie voert en faciliteert. Daarmee beschikt de gemeente Boekel over een flexibel ingericht woonbeleid, zodat betrokken partijen (zoals particuliere initiatiefnemers, woningcorporaties) snel in kunnen spelen op de actuele marktvragen.

Om te voorzien in de kwalitatieve woningbehoefte geeft het recente uitgevoerde woningmarktonderzoek voor de eerst komende jaren een goede indicatie van de marktsegmenten waar de gemeente Boekel aanbod in wil creëren.

Op basis van deze analyse hanteert de gemeente Boekel een globaal woningbouwprogramma voor de invulling van haar woningbouwlocaties. De nadruk ligt in dit woningbouwprogramma op het realiseren van vrijstaande koopwoningen en appartementen / grondgebonden nultredenwoningen. Een deel van de vraag naar 2-onder-1 kap en vrijstaande woningen kan worden ingevuld via vrije kaveluitgifte.

Middels voorliggend initiatief wordt een vrijstaande koopwoning gerealiseerd. Hiermee wordt aangesloten bij de ruimte in woningbouwprogramma van de gemeente Boekel, zoals opgenomen in de woonvisie 2020-2030.

3.3.7 Duurzaamheidsplan Boekel

Het duurzaamheidsplan geeft richting aan hoe de aanpak van het verduurzamen van de gemeente eruit kan zien. Het doel is van het duurzaamheidsplan is om Boekel toekomstbestendig te maken zodat inwoners op een gezonde en comfortabele wijze in Boekel kunnen (blijven) wonen, werken en leven. Het duurzaamheidsplan is een startpunt van een lange reis die Boekel in de komende jaren zal brengen naar het gasloos worden van haar woonwijken en bevat acties die de gemeente wil nemen om bij te dragen aan een duurzame toekomst op de volgende 4 thema's:

- **Energie:** het tegengaan van klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen, waaronder CO2, te verlagen. Dit doen we door enerzijds energiebesparing te stimuleren om de energievraag te verminderen, en anderzijds de opwekking van energie te verduurzamen.
- **Circulaire economie:** het omvormen van het economisch systeem waarin we grondstoffen niet uitputten en (rest)stoffen opnieuw gebruiken in het productieproces. We werken aan vermindering van afvalstromen, hergebruik van (rest)stoffen en gebruik van hernieuwbare grondstoffen.
- **Fysieke leefomgeving:** In de fysieke leefomgeving komt alles samen, de opgaven en wensen voor duurzaam leven, samenleven, wonen, werken en recreëren in gemeente Boekel. We zoeken daarbij een duurzaam evenwicht van menselijke activiteiten met groen, natuur en biodiversiteit.
- **Duurzame mobiliteit:** de manier waarop we ons verplaatsen heeft een belangrijke invloed op de inrichting van onze omgeving en op de energie die we gebruiken en uitstoten. Dit kan duurzamer door onze omgeving, voertuigen en gedrag te veranderen.

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt de nieuw te bouwen woning gasloos opgericht, conform de eisen van het Bouwbesluit. Daarnaast wordt bij de ontwikkeling het hemelwater afgekoppeld van het vuilwater. Voor het hemelwater wordt voorzien in infiltratie op eigen perceel. De ontwikkeling sluit hiermee aan op de doelstellingen uit het duurzaamheidsplan Boekel op met name de thema´s energie en fysieke leefomgeving.

Conclusie gemeentelijk beleid

De voorgenomen toevoeging van één Ruimte-voor-Ruimte woning past binnen de door de gemeente Boekel opgestelde beleidskaders. Er zijn vanuit gemeentelijk beleid geen belemmeringen voor de voorliggend initiatief.

4. Ruimtelijke en milieuhygiënische effecten

Bij het opstellen van een ruimtelijke motivering is het verplicht om inzicht te bieden in de relevante ruimtelijke en milieuhygiënische aspecten van het project. Aangetoond dient te worden dat de realisatie van het project er niet toe leidt dat andere functies in de omgeving worden beperkt in hun mogelijkheden en dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.1 M.e.r.-beoordeling

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieugevolgen van een plan in beeld voordat er een besluit over wordt genomen. In een milieueffectrapport worden de gevolgen voor het milieu beschreven. Zo kan de overheid die het besluit neemt de milieugevolgen bij haar afwegingen betrekken. Het doel van m.e.r. is om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over plannen en projecten. In een m.e.r.-beoordeling kijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als dat zo is, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieu-effectrapportage (Besluit m.e.r.) is het noodzakelijk om ten behoeve van een bestemmingsplan dat kader stellend is voor projecten met grote milieugevolgen een plan-m.e.r. op te stellen. Onderdeel D van de bijlage in het Besluit m.e.r. geeft de omvang van dergelijke projecten. Hierbij geldt sinds de aanpassing van het Besluit m.e.r. per 1 april 2011, de omvang als richtwaarde en niet als absolute drempelwaarde. Daarom is altijd een toets noodzakelijk of sprake is van een project met grote milieugevolgen. Deze toets dient plaats te vinden aan de hand van de criteria van Bijlage III, van de EU-richtlijn m.e.r..

De toevoeging van 1 woning valt niet onder onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Een aanmeldnotitie M.e.r. is hiermee niet noodzakelijk.

4.2 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie
Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Deze wet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

In het bestemmingsplan is aan een heel klein gedeelte van het plangebied dat in de nieuwe situatie de bestemming Wonen krijgt de archeologische dubbel-

bestemming 'Waarde - Archeologie 2' toegekend, zoals blijkt uit figuur 1.2 van voorliggende onderbouwing. De dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' houdt in dat bij het bouwen van een bouwwerk met een oppervlakte groter dan 250 m^2, er een rapport moet worden overlegd waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag verstoord worden voldoende zijn vastgesteld. Het gedeelte van het plangebied waarop de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' gelegen is heeft een oppervlakte van 99 m^2 en is in figuur 4.1 blauw gearceerd.

Figuur 4.1: Oppervlakte dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'.

Als binnen een plan- of projectgebied of perceel waarvoor een vergunning wordt aangevraagd volgens de archeologische beleidskaart verschillende archeologische waarden voorkomen, dan geldt de hoogste aanwezige waarde met bijbehorende vrijstellingsdrempel ter bepaling van de onderzoeksverplichting. Slechts als de hoogste waarde een zeer beperkt deel uitmaakt van het plangebied (< 10%), kan na afweging worden besloten om de oppervlakteondergrens te hanteren die het grootste deel uitmaakt van het plangebied. Het gehele plangebied heeft een oppervlakte van 1.000 m^2. Hiermee heeft een kleiner deel dan 10% van het plangebied de dubbelbestemming ´Waarde – Archeologie', waarmee archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

Er zijn hiermee dan ook geen belemmeringen voor onderhavig initiatief vanuit het aspect archeologie.

Cultuurhistorie
Volgens de Erfgoedwet dient bij nieuwe ontwikkelingen rekening gehouden te worden met het aanwezige culturele erfgoed. Samen met de nieuwe Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Het plangebied is getoetst aan de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. Onderstaand is in figuur 4.2 een uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) opgenomen, met daarop het plangebied rood omcirkeld.

Figuur 4.2: Uitsnede CHW-kaart (bron: Provincie Noord-Brabant).

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart is het plangebied gelegen binnen de regio Peelrand. Regio Peelrand is een zwak golvend dekzandlandschap dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied van de Peel ligt. Het plangebied is niet gelegen binnen een cultuurhistorisch landschap of binnen een cultuurhistorisch vlak. Daarnaast zijn binnen het plangebied zelf of binnen afzienbare afstand van het plangebied geen complexen of objecten van cultuurhistorisch belang gelegen.

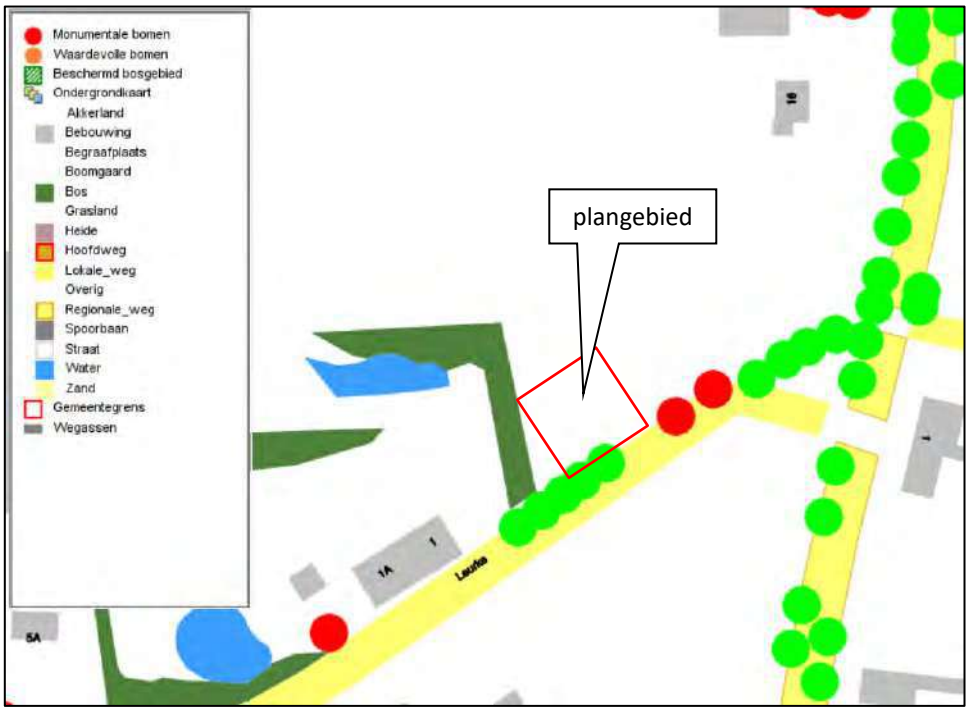
De voorgenomen toevoeging van één woning heeft dan ook geen (negatieve) invloed op cultuurhistorische waarden in (de omgeving van) het plangebied. Er zijn hiermee geen belemmeringen vanuit het aspect cultuurhistorie voor voorliggend initiatief.

4.3 Flora en fauna

In Nederland zijn flora en fauna beschermd via gebiedsbescherming en via soortenbescherming. Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming ingegaan. Deze wet vervangt drie wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet

1998, Boswet en de Flora- en faunawet. Er treden verschuivingen op in de tabellen voor soortenbescherming. Sommige soorten worden beter beschermd, sommige soorten komen in een lager beschermingsregime of worden nieuw toegevoegd. De algemene zorgplicht blijft daarbij bestaan voor alle inheemse flora en fauna.

Soortenbescherming
In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de nieuwbouw van de woning. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.



Figuur 4.3: Uitsnede kaart 'Beschermde bomen Boekel' (bron: gemeente Boekel).

Voor wat betreft de voorgenomen ontwikkeling kan het volgende worden opgemerkt in relatie tot de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming:

- Er staan een tweetal monumentale bomen en enkele gemeentelijke bomen in de nabijheid van het perceel, zoals nader weergegeven in figuur 4.3. Voor alle monumentale, waardevolle en gemeentelijke bomen met een omtrek van 95 cm of groter (gemeten op 1,30 m boven het maaiveld) geldt een vergunningplicht. De twee monumentale bomen blijven (vanzelfsprekend)

gehandhaafd. Bij de aanleg van de inrit zal worden beoordeeld of wellicht één van de gemeentelijke bomen dient te worden gekapt. Mocht dit het geval zijn dan wordt voor deze boom een vergunning aangevraagd via het omgevingsloket, voorzien van een situatietekening en een herbeplantingsplan.
- Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling vindt geen sloop van bebouwing plaats waarin beschermde soorten gehuisvest kunnen zijn.
- Het plangebied alsmede de omliggende gronden zijn reeds sinds lange tijd in gebruik als agrarische grond. Door de intensieve bewerking van het land is het zeer onwaarschijnlijk dat hier beschermde soorten voorkomen;
- Door middel van het aanbrengen van erfbeplanting wordt onderhavige ontwikkeling landschappelijk ingepast in haar omgeving. De landschappelijke elementen sluiten aan bij de bestaande groenstructuren in de omgeving en dragen bij aan een aantrekkelijkere leefomgeving voor eventueel voorkomende soorten.

Gelet op bovenstaande zijn er als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen directe of indirecte negatieve effecten op de staat van instandhouding van beschermde soorten te verwachten. Mochten er toch diersoorten in het plangebied voorkomen dan zullen dit algemene soorten zijn waarvoor de algemene zorgplicht geldt (bosmuis, spitsmuis, veldmuis, etc.). Handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, blijven achterwege. Voor de activiteit hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

Gebiedsbescherming
Er zijn geen Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van het plangebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Deurnsche Peel & Mariapeel´. Dit gebied ligt op een afstand van ca. 15 kilometer van het plangebied. Daarnaast maakt het plangebied ook geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De effecten die voortvloeien uit het plan (zoals onder andere verstoring door licht, geluid en optische verstoring) zorgen, gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, niet voor significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Het plangebied is daarnaast niet gelegen in de directe nabijheid van gebieden die behoren tot het Natuur Netwerk Nederland. Het meest nabijgelegen NNB gebied betreft het droog bos met productie op ca. 500 meter ten noordoosten van het plangebied.

Stikstofdepositie
Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient de gemeenteraad in de zogenaamde 'voortoets' te bezien of een passende beoordeling van het plan moet worden gemaakt. Dit is het geval indien het risico bestaat dat het plan – al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten – significante gevolgen heeft voor één of andere meerdere Natura 2000-gebieden. Er is geen sprake

van significante effecten op Natura 2000-gebieden als de stikstofdepositie niet meer bedraagt dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit kan worden aangetoond middels een AERIUS-berekening.

Aanlegfase

De ontwikkeling betreft de toevoeging van één woning binnen het plangebied. Voor wat betreft de aanlegfase is sprake van de bouw van de woning met bijgebouw. Op 1 juli 2021 is de Wet en het Besluit stikstofreductie en natuur-verbetering (Stikstofwet) in werking getreden. Belangrijk onderdeel van het Besluit is de bouwvrijstelling. Kort gezegd houdt deze vrijstelling in dat de aanlegfase van ontwikkelingen vrijgesteld is van de vergunningplicht Wet natuurbescherming en dat voor deze fase geen stikstofberekening meer nodig is. Hiermee kan voor onderhavig plan voor wat betreft de aanlegfase een stikstofberekening achterwege blijven.

Gebruiksfase

Voor wat betreft de gebruiksfase dient als gevolg van de toename van het aantal verkeersbewegingen wel een stikstofberekening te worden uitgevoerd. De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) afkomstig van het plangebied vinden in de gebruiksfase plaats door een tweetal type bronnen namelijk:

- verkeersbewegingen van en naar het plangebied;
- de stookinstallaties binnen het plangebied.

Ten behoeve van het in beeld brengen van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase dient uitgegaan te worden van de maximale planologische mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. In (de regels van) het Omgevingsplan zijn geen mogelijkheden opgenomen om de bestemming Wonen naar een andere bestemming zoals Agrarisch t.b.v. een veehouderij te wijzigen zonder hiervoor een separate procedure te doorlopen. Wél kan middels een melding worden afgeweken voor de vestiging van dagrecreatieve functies bij Wonen.

Verkeersbewegingen

Als gevolg van de toevoeging van één vrijstaande burgerwoning vindt een toename van 8,2 verkeersbewegingen per etmaal plaats, conform de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hoewel initiatiefnemers niet voornemens zijn dagrecreatieve functies binnen het plangebied uit te oefenen, wordt in het kader van de maximale planologische mogelijkheden additioneel gerekend met 10 extra verkeersbewegingen per dag. In totaal vinden er hiermee in de nieuwe situatie afgerond maximaal 19 extra verkeersbewegingen per etmaal plaats.

Stookinstallaties

Hoewel de nieuw te bouwen woning zeer waarschijnlijk gasloos wordt opgericht, wordt voor het berekenen van de toename van stikstofdepositie worst-

case uitgegaan van de verwarming van de woning middels een aardgasketel. De norm voor de emissie NOx ten gevolge van Wonen bedraagt 3,0 kg per jaar per woning.

Berekening
Op basis van bovenstaande gegevens is middels het programma AERIUS Calculator 2021.0.4 de berekening uitgevoerd voor de mogelijke toename van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase. De gehanteerde 'grenswaarde' bedraagt 0,00 mol/ha/j. Een hogere waarde wordt beschouwd als een overschrijding. De berekening en bijbehorende uitkomsten zijn toegevoegd als bijlage aan voorliggende toelichting.

Uit de berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Geconcludeerd wordt dat door de gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een significante verslechtering van Natura 2000-gebieden door de gebruiksfase van het plan.

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.4 Water

Waterbeheer is een essentieel onderdeel bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. Bij ruimtelijke ontwikkelingen hanteert het Waterschap een aantal beleidsmatige uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze bij het project rekening is gehouden met de ruimtelijk relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer

Per 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets te doorlopen. Hierin dient inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding. In het kader van de watertoets dient de gemeente wateradvies in te winnen bij de waterbeheerder. De gemeente en het waterschap kunnen praktische afspraken maken over de wijze waarop het aspect water in het ruimtelijk plan is opgenomen.

Beleidskader
Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Waterhuishoudingsplan van de provincie Noord-Brabant, het Waterbeheerplan 2016-20121 van het Waterschap Aa en Maas, de Vierde Nota Waterhuishouding, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Kern van deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Daarnaast is de 'Beleidsbrief regenwater en riolering',

de Keur en de beleidsregels Keur van Waterschap Aa en Maas van belang. In deze beleidsstukken is zijn de drietrapsstrategieën leidend:

- vasthouden – bergen - afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen – scheiden - zuiveren (waterkwaliteit).

Keur Waterschap Aa en Maas 2015

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben nieuwe waterregels vastgesteld. De regels (Keur) zijn eenvoudiger en er is minder vaak een vergunning nodig dan voorheen. Activiteiten rondom kleine watergangen zijn in veel gevallen zelfs vrijgesteld van regels.

Sinds 1 maart 2015 hanteert waterschap Aa en Maas onderstaande (beleids) uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn opgenomen in 'Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. Voor een toename van het verhard oppervlak tussen de 500 m^2 en 10.000 m^2 kan de vereiste compensatie berekend worden door de toename van het verhard oppervlak (m^2) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm. De uitgangspunten bij het toetsen van ruimtelijke plannen zijn:

- Gescheiden houden van vuil (afval)water en schoon hemelwater.
- Voorkomen van vervuiling van water.
- Schoon hemelwater kan volgens de voorkeursvolgorde worden verwerkt:
  1. Hergebruik
  2. Infiltratie/bergen
  3. Afvoer
- Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO), zodat een ontwikkeling niet leidt tot een hydrologische achteruitgang, zowel in als buiten het plangebied. Ook mogen geen hydrologische knelpunten ontstaan voor huidige en vastgelegde toekomstige landgebruik functies. Dit betekent dat:
  1. De afvoer uit het gebied niet groter wordt dan in de referentiesituatie;
  2. De grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt.
  3. Grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruiksfuncties.
  4. (grond)waterstanden in het plangebied aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied;
  5. Het plangebied zo wordt ingericht dat de hydrologische gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving niet leiden tot knelpunten in het plangebied.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022

In 2017 heeft de gemeente Boekel het Verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (VGRP) vastgesteld. Met dit plan geeft de gemeente Boekel invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer en onderhoud van het gemeentelijk

rioolstelsel. De planperiode van dit VGRP omvat de periode 2017 tot en met 2022. Ten aanzien van hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente in haar gebied naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van hemelwater, voor zover burgers en bedrijven zich daar redelijkerwijs niet van kunnen ontdoen tegen zo laag mogelijke kosten.

De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:
- Het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden;
- Het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven;
- Een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

In het plan heeft de gemeente afkoppelbeleid voor hemelwater geformuleerd. De gemeentelijke visie op het afkoppelen van hemelwater is scheiden van vuilwater en hemelwater in het overgrote deel van de gemeente op lange termijn bij vervangen van een gemengd stelsel ombouw naar een gescheiden Riool (hierbij wordt infiltratie van hemelwater gestimuleerd), het direct scheiden van vuilwater en schoonwater in alle nieuwbouw en het aangrijpen van alle mogelijkheden om de afweging te maken om al of niet af te koppelen.

Ten behoeve van het afkoppelbeleid wordt voor verschillende soorten ontwikkelingen het grondgebied van de gemeente in categorieën ingedeeld. Onderhavige ontwikkeling valt binnen de categorie 'nieuwbouw' met een verhard oppervlak kleiner dan 2.000 m^2. Deze vallen onder de watertoets van de gemeente. De gemeente zal in het algemeen een infiltratieberging eisen op eigen terrein met een inhoud van 60, 30 of 15 mm (afhankelijk van de gevoeligheidsfactor van de piekafvoer)

Kenmerken huidige watersysteem
Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel. In de huidige situatie heeft het plangebied een agrarische bestemming met een omvang van 1.000 m^2. In de huidige situatie is het perceel geheel ingericht als grasland en is er geen verharding aanwezig. Voor de kenmerken van het plangebied is gebruik gemaakt van de bodematlas van de provincie Noord-Brabant.

<u>Bodem en grondwater</u>
De bodem in het plangebied bestaat uit kalkloze zandgrond. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) ligt op een diepte van circa 80-100 centimeter beneden maaiveld. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) ligt op een diepte van 180-200 centimeter onder maaiveld. Dergelijke grondwaterstanden komen overeen met Grondwatertrap (GT) VII.

Oppervlaktewater

In het plangebied zelf is geen oppervlaktewater in de vorm van watergangen aanwezig. Ten noorden van het plangebied ligt de Zandhoeksche Loop, een A-watergang die in beheer is bij het Waterschap Aa en Maas.

Nadere uitwerking wateropgave

Bij voorliggend initiatief worden een woning met bijgebouw opgericht en wordt daarnaast erfverharding rondom de woning aangebracht. Het hemelwater zal hierbij gescheiden worden afgevoerd van het afvalwater. Het totale te verharden oppervlak is in figuur 4.4 weergegeven en bedraagt 485 m^2. Hiermee geldt dat voor onderhavige ontwikkeling een infiltratievoorziening moet worden gerealiseerd van: 485*0,06 = 29,1 m^3.

	Oppervlakte
Woning	135 m^2
Bijgebouw	100 m^2
Erfverharding	250 m^2
Totaal	**485 m^2**

Figuur 4.4: Toevoeging verhard oppervlak Leurke ong.

Bij onderhavig plan wordt voorgesteld om te kiezen voor het toepassen van grindkoffers ten behoeve van de infiltratie van het hemelwater in de bodem. Middels toepassing van de grindkoffers krijgt het regenwater de tijd om langzaam in de bodem opgenomen te worden, zonder dat de bodem hierbij dichtslibt. Een nadere definitieve keuze voor de toe te passen infiltrerende maatregelen dient gemaakt te worden bij de uitwerking van de aanvraag omgevingsvergunning bouwen voor de woning en het bijgebouw. De waterbergingsplicht wordt ook als planregel opgenomen in het omgevingsplan voor deze locatie.

Het afvalwater wordt afgevoerd op de aanwezige gemeentelijke drukriolering. Gezien het feit dat de ontwikkeling van slechts één woning kleinschalig van aard is, zal de huidige capaciteit van het rioleringsstelsel de toename aan wateraf-voer kunnen verwerken en behoeft dus geen aanpassing. De kosten voor aansluiting op het rioleringsstelsel zijn voor de initiatiefnemer.

Het aspect water vormt hiermee geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.5 Bodem

Op basis van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening en artikel 3.2 Algemene wet bestuursrecht, moet in planvorming rekening gehouden worden met de bodemkwaliteit in relatie tot de gewenste functies. In de Bouwverordening van de gemeente Boekel is geregeld dat onder bepaalde omstandigheden het oprichten van gebouwen pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Om die reden dient bij iedere

nieuwbouwactiviteit de bodemkwaliteit door middel van onderzoek te worden vastgesteld.

Aan Milieupartner B.V. is opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en asbestonderzoek ter plaatse van de planlocatie. Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd aan voorliggende onderbouwing. De conclusie van het onderzoek is hieronder samengevat opgenomen en luidt als volgt:

Conclusies en aanbevelingen

Door Milieupartner BV is, in opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies te Sint-Oedenrode, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een ongenummerd perceel aan Leurke te Boekel, kadastraal bekend onder gemeente Boekel, sectie N, nummer 1340.

Uit de resultaten blijkt dat zowel de bovengrond als de ondergrond niet verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen. De hypothese 'onverdacht' dient formeel te worden verworpen.

Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie vastgelegd. Op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bestaan, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplannen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 132 'werken met verontreinigde grond en grondwater'. Bij afvoer van grond dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit.

Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is afdoende onderzoek gedaan om inzicht krijgen in de bodemkwaliteit ter plaatse van de geplande woning. Het aspect bodem vormt hiermee geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.6 Kabels en leidingen

In en in de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de provinciale risicokaart en het bestemmingsplan geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig die een belemmering vormen voor de voorgenomen

ontwikkeling. De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de nutsvoorzieningen in de omgeving is evident.

Initiatiefnemer van onderliggend plan is verplicht zorg te dragen dat de door de nutsbedrijven aan te brengen gebruikelijke voorzieningen waarop de te realiseren woning dient te worden aangesloten (water, elektra, data e.d.) worden getroffen. De initiatiefnemer zal aan de nutsbedrijven de hiertoe benodigde opdrachten verstrekken. De kleinere leidingen worden voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden middels een KLIC-melding in kaart gebracht.

Het aspect kabels en leidingen vormt hiermee geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

Om tussen bedrijven en woningen een goede ruimtelijke afstemming te maken wordt in de ruimtelijke ordening veelal een milieuzonering gehanteerd. Deze dient er voor te zorgen dat door het in acht nemen van voldoende fysieke afstand tussen bedrijven en gevoelige objecten (zoals woningen), geen overlast, hinder of schade ontstaat. Afhankelijk van het bedrijfstype en sector gelden verschillende afstanden.

Wettelijk kader
De Vereniging van Nederlandse Gemeenten doet in de publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009), een handreiking ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie ten opzichte van woningen krijgen.

Omgevingstype
In een intensief gebruikt gebied met veel functies en 'bedrijvigheid' wordt vaak minder hinder ervaren van een milieubelastende activiteit dan in een rustige woonwijk. De VNG-handreiking hanteert daarom twee omgevingstypen, te weten 'rustige woonwijk en rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'.

De planlocatie aan Leurke ong. is gelegen in het omgevingstype 'rustig buitengebied'. Op basis van het voor het perceel vigerende Omgevingsplan Buitengebied 2016 worden in onderhavig hoofdstuk de aanwezigheid van milieubelastende functies in de nabijheid van Leurke ong. onderzocht. Aangegeven wordt welke afstanden uit de VNG brochure van toepassing zijn en getoetst wordt of hieraan kan worden voldaan. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt of ter plaatse van de te toe te voegen woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

Milieuzonering
In onderstaande tabel zijn de hindercontouren van de bedrijfsmatige functies binnen een straal van 250 meter van de planlocatie aangegeven. De hindercontouren komen voort uit de voor de bedrijfsmatige functies van toepassing zijnde richtafstanden uit de VNG handreiking. Betreffende richtafstanden zijn gemeten vanaf de grens van het perceel waarop de bestemming 'Bedrijf' (of andere milieubelastende functie) rust tot de meest dichtbij gelegen gevel van de nieuw te bouwen woning. De afstanden gelden voor het omgevingstype 'rustig buitengebied'. Overschrijdingen van de richtafstanden zijn vetgedrukt.

Bedrijf			**Richtafstand in meters**				**Afstand feitelijk**
id	**Adres**	**Bestemming - functie**	**Geur**	**Stof**	**Geluid**	**Gevaar**	
1.	Leurke 2a	Bedrijf - timmerwerkfabriek p.o < 200 m^2	0	30	50	0	60 m.
2.	Leurke 4	Wonen - paarden	50	30	30	0	240 m.
3.	Gemertseweg 2	Bedrijf - detailhandel	0	0	10	0	105 m.
4.	Gemertseweg 6	Bedrijf - fietsenmaker	0	0	10	0	160 m.
5.	Runstraat 13	Bedrijf - detailhandel	0	0	10	0	80 m.
6.	Peelstraat 7	Agrarisch - melkrundvee	100	30	30	0	175 m.

Figuur 4.5: Overzicht en toetsing richtafstanden.

Binnen een straal van 250 meter van de planlocatie zijn zes bedrijfsmatige functies gelegen. Uit figuur 4.5 volgt dat voor alle aspecten wordt voldaan aan de genoemde richtafstanden ten opzichte van de planlocatie. Hiermee zijn er vanuit het aspect 'bedrijven en milieuzonering' geen belemmeringen voor voorliggend initiatief.

4.8 Geur

Per 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader bij vergunningverlening voor geur veroorzaakt door veehouderijbedrijven. Voor een goede ruimtelijke ordening moet worden getoetst of:

- Bestaande bedrijven door het plan niet worden belemmerd in huidige of toekomstige bedrijfsvoering;
- Er binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor het eerste punt wordt de zogenaamde toets op de 'omgekeerde werking' toegepast. Daarbij wordt uitgegaan van de geurnormen en de richtafstanden uit de Wet geurhinder (Wgv) of de gemeentelijke verordening. Voor het tweede punt moet worden getoetst of de achtergrondbelasting voldoet aan de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant of de gemeentelijke beleidsregel.

Individuele geurhinder
De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Deze wettelijke normen voor de voorgrondbelasting zoals vastgelegd in de Wgv zijn door de voormalige gemeente Sint-Oedenrode overgenomen in haar 'Verordening geurhinder en veehouderij'.

Voor diercategorieën waarvan de geuremissiefactor per dier is vastgesteld, zoals varkens, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Deze bedraagt maximaal:
- 3,0 ou_e/m^3 binnen de bebouwde kom
- 14,0 ou_e/m^3 buiten de bebouwde kom

Voor dieren zonder geuremissiefactor, zoals melkkoeien en paarden, gelden minimaal de volgende aan te houden afstanden:
- ten minste 100 meter binnen de bebouwde kom
- ten minste 50 meter buiten de bebouwde kom

De gemeenteraad van Boekel heeft op 13 december 2012 de 'Verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld. In de verordening zijn specifieke geurnormen voor de voorgrondbelasting (individuele geurhinder) vastgesteld voor verschillende zones in de gemeente Boekel. Volgens de bij de verordening behorende kaart is het plangebied gelegen binnen de zone 'Kernrandzones', waar een geurnorm van 7,0 ou_e/m^3 geldt.

Zoals blijkt uit figuur 4.5 is in de direct omgeving van het plangebied één veehouderij gelegen, zijnde het melkrundveebedrijf aan Peelstraat 7. Voor dit bedrijf (dieren zonder geuremissiefactor) geldt een vaste afstand van 50 meter ten opzichte van de nieuw te bouwen woning binnen het plangebied. De feitelijke afstand bedraagt 175 meter, waarmee het agrarisch bedrijf niet wordt belemmerd worden in haar bedrijfsvoering als gevolg van voorliggend initiatief.

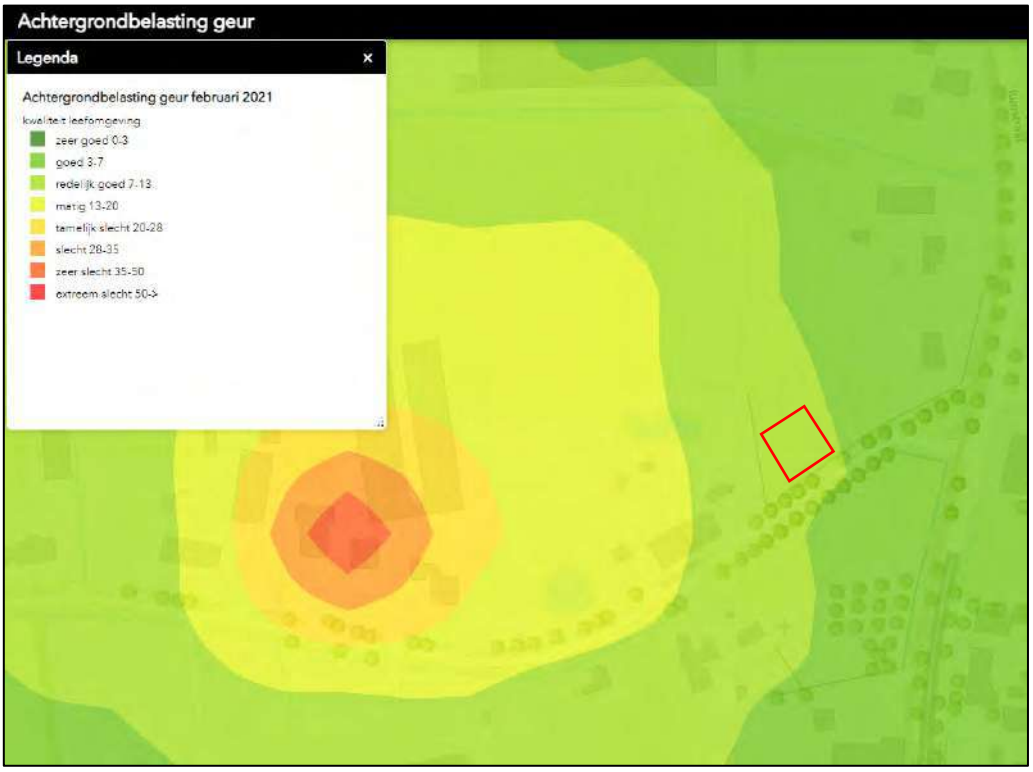
Gecumuleerde geurhinder
Om aan te tonen dat er binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als gevolg van de gecumuleerde geurbelasting van alle omliggende veehouderijen, wordt getoetst of de achtergrondbelasting voldoet aan de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant of gemeentelijke beleidsregel. Voor de achtergrondbelasting zijn in de Interim omgevingsverordening de volgende toetswaarden worden opgenomen:
- 10 ou_e/m^3 voor objecten in de bebouwde kom;
- 20 ou_e/m^3 voor objecten in het buitengebied.

Door de Omgevingsdienst Zuid-Oost Brabant is onlangs een actuele geurkaart van de achtergrondbelasting in diverse Brabantse gemeenten, waaronder Boekel, opgesteld. In figuur 4.6 is een uitsnede van deze geurkaart opgenomen met daarop het plangebied rood omkaderd. Zoals blijkt uit figuur 4.6 is ter plaatse

van het plangebied sprake van een achtergrondbelasting in de range van 13-20 ou_e/m^3. De wettelijke norm van 20 ou_e/m^3 wordt hiermee niet overschreden.

Ten opzichte van de in figuur 4.6 getoonde kaart is de varkenshouderij aan Leurke 5 inmiddels beëindigd. Op 16 maart 2021 is de milieuvergunning van dit bedrijf ingetrokken. Als gevolg hiervan zal in praktijk de achtergrondbelasting binnen het plangebied dus aanzienlijk lager liggen. Desondanks wordt op basis van de kaart zoals opgenomen in figuur 4.6 reeds voldaan aan de geldende geurnorm van 20 ou_e/m^3. Hiermee is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat voor wat betreft geur.

Er zijn hiermee voor wat betreft het aspect geur geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.



Figuur 4.6: Uitsnede geurkaart achtergrondbelasting (bron: ODZOB).

4.9 Gezondheid in relatie tot veehouderijen

Door middel van toetsing aan het stappenplan uit de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) kan beoordeeld worden of voor een specifieke situatie er een dusdanig verhoogd risico voor de volksgezondheid bestaat dat nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen worden onderstaand stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. Het stappenplan 2.0 wordt hieronder weergegeven, waarbij per stap een nadere toetsing plaatsvindt.

1. *Voor varkens en pluimveebedrijven: endotoxine richtafstand.*

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd gezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. Uitgangspunt in de ruimtelijke ordening is dat er sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de blootstelling aan endotoxine heeft de Gezondheidsraad een advieswaarde van 30 EU/m^3 vastgesteld. De advieswaarde van de Gezondheidsraad voor endotoxine is een instrument ter bescherming van de gezondheid van omwonenden van veehouderijen.

Binnen een straal van 1,0 kilometer van het plangebied zijn vier varkenshouderijen gelegen. Deze bedrijven en hun PM_{10} (endotoxine) emissie zijn weergegeven in figuur 4.7.

- *Vleeskuikens (variabele emissie): p1= 6.46065585; p2= 0.49242746; formule: y=p1*x^p2;*
- *Leghennen (constante emissie) : p1= 14.1291356; p2= 0.31511434; formule: y=p1*x^p2;*
- *Vleesvarkens (constante emissie): p1= 60.0608184; p2= 231.712643; formule: y=p1*ln(x)-p2 ;*

(y=afstand (m); x = PM10 emissie (kg/jaar)

Op basis van de vergunde fijnstofemissie kan door middel van bovenstaande vergelijkingen worden berekend binnen welke afstand naar verwachting de advieswaarde voor endotoxine wordt overschreden. Deze richtafstand wordt conform het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' aangehouden vanaf het emissiepunt van het bedrijf, zoals opgenomen in Web-BVB, tot aan de gevel van een gevoelig object. Hierbij wordt geen rekening gehouden met meteo-omstandigheden, daar de mogelijkheden om dit te doen vooralsnog ontbreken. Zoals blijkt uit figuur 4.7 wordt voor alle omliggende bedrijven ruimschoots voldaan aan de geldende richtafstand voor endotoxine.

Id	Adres	Type bedrijf	Richtafstand Endotoxine	Werkelijke Afstand
1.	Zandhoek 5	Varkens: 124 kg PM_{10}/jaar	58 m.	400 m.
2.	Gemertseweg 10	Varkens: 266 kg PM_{10}/jaar	104 m.	650 m.
3.	Gemertseweg 16	Varkens: 110 kg PM_{10}/jaar	51 m.	930 m.
4.	Schuurkerkweg 3	Varkens: 352 kg PM_{10}/jaar	121 m.	920 m.

Figuur 4.7: Richtafstanden Endotoxine.

2. *Toename in emissies van geur en/of fijnstof en/of ammoniak;*

De voorgenomen ontwikkeling betreft de toevoeging van een burgerwoning. Hierbij vindt geen toename in emissies van geur, fijnstof en/of ammoniak plaats.

3. *Geurbelasting; toetsen aan een aanvaardbaar woon-/leefklimaat;*

   a. Wettelijke uitgangspunten
   In hoofdstuk 4.8 van voorliggende onderbouwing heeft een toetsing van de voorgenomen ontwikkeling aan de Wgv plaatsgevonden.
   Aannemelijk is dat op de planlocatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft geur.

   b. Gezondheidskundige uitgangspunten
   Naast een toets op sec de wettelijke aspecten kan ook gekeken worden naar een gezondheidskundige beoordeling ten aanzien van het aspect geur. De GGD hanteert het standpunt dat het onderzoek van Geelen et al. (2015) op dit moment het best beschikbare beeld geeft voor deze gezondheidskundige beoordeling. Bij de beoordeling van de geurbelasting hanteert de GGD het uitgangspunt dat maximaal 12% (woonkern) en 20% (buitengebied) geurgehinderd mag zijn. Dit betekent dat de gezondheidskundige advieswaarden voor het buitengebied door de GGD landelijk wordt gesteld op respectievelijk 5,0 ou_e/m^3 voor de voorgrond en 10,0 ou_e/m^3 voor de achtergrond. Op basis van hoofdstuk 4.8 van voorliggende onderbouwing is aannemelijk dat beide gezondheidskundige advieswaarden niet worden overschreden.

4. *Bij meerdere bedrijfsmatig gehouden diersoorten, de aanwezige diersoort(en) binnen een veehouderij;*

   Niet van toepassing. De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot nieuwe situaties van het (gemengd) houden van dieren.

5. *Geitenhouderij: binnen een straal van 2 kilometer van een gevoelige bestemming; of pluimveebedrijven binnen een straal van 1 kilometer van een gevoelige bestemming; of overige veehouderijen binnen een straal van 250 meter liggen woon- of verblijfsruimten van derden;*

   a. Geitenhouderijen
   Uit VGO-2 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 kilometer rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. De provincie heeft een verbod van uitbreiding van geitenhouderijen ingevoerd. In het kader van de omgekeerde werking (gevoelige functies rond geitenhouderijen) wordt bekeken of er zich binnen 2 kilometer van het plan bedrijven met geiten bevinden.

   Binnen een straal van 2 kilometer van het plangebied bevinden geen bedrijven waar meer dan 50 geiten aanwezig zijn .

b. Pluimveehouderijen
Ook voor pluimveehouderijen is een dergelijke afstand te benoemen. Uit het VGO-2 rapport (2017) blijkt namelijk dat er binnen een straal van 1 kilometer rondom één pluimveehouderij omwonenden een verhoogd risico op longontsteking hebben. Echter moet worden benadrukt dat het hier om een hypothese gaat, en dat causaliteit nog niet door onderzoekers is vastgesteld. Met deze onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden bij de ontwikkeling en uitbreiding van pluimveehouderijen of de bouw van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van pluimveehouderijen.

Binnen een straal van 1 kilometer van de planlocatie bevinden zich geen pluimveehouderijen.

c. Overige veehouderijen
Ook voor overige veehouderijen is een dergelijke afstand te benoemen, namelijk 250 meter ten opzichte van gevoelige functies.

Binnen een straal van 250 meter van het plangebied bevinden zich twee overige veehouderijen. Dit betreffen het melkrundveebedrijf aan Peelstraat 7 op ca. 175 meter van het plangebied en de paardenhouderij aan Leurke 4 op ca. 240 meter van het plangebied.

6. De aanwezigheid van mestbewerking en mestverwerking;

Niet van toepassing.

7. De ongerustheid bij omwonenden;

Bij omwonenden is geen sprake van ongerustheid over de volksgezondheid. De voorgenomen toevoeging van één woning is geen ontwikkeling die leidt tot een toenemende onrust over de volksgezondheid.

Uit bovenstaand stappenplan blijkt dat bij voorliggend initiatief een advisering van de GGD niet noodzakelijk is. Of echter in onderhavig geval een advies van GGD benodigd is blijft een afweging van de gemeente Boekel.

Het aspect volksgezondheid in relatie tot veehouderijen vormt hiermee geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.10 Geluid

Ten aanzien van het aspect geluid zijn het wegverkeer en de bedrijven van belang. Voor het wegverkeerslawaai vormt de Wet geluidhinder het toetsingskader en voor de bedrijven de Wet milieubeheer (waaronder het Activiteiten-

besluit). Daarnaast moet in het kader van de Wet ruimtelijke ordening sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Wegverkeerslawaai
De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij de vaststelling van een bestemmingsplan of bij het verlenen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Als gevolg van de voorgenomen toevoeging van de woning wordt een nieuw geluidgevoelig object in de zin van de Wgh opgericht.

Door initiatiefnemer is opdracht versterkt aan Tritium Advies B.V. voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai. Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd aan voorliggende toelichting. De conclusie van het akoestische onderzoek is hieronder samengevat opgenomen:

<u>Samenvatting en conclusie</u>

In opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van een nieuwe woning op de locatie Leurke ong. (ten oosten van huisnummer 1) te Boekel. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Gemertseweg, Leurke, Peelstraat, Randweg N605 en Runstraat.

Voor alle beschouwde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting maximaal 56 dB bedraagt. Ondanks dat voor onderhavig plan geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt in het kader van een goed woon- en leefklimaat derhalve alsnog geadviseerd een aanvullend onderzoek uit te voeren ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Geadviseerd wordt aan te sluiten bij voornoemde eis waarbij voor de hogere waarde de cumulatieve geluidbelasting op de gevel kan worden aangehouden.

Industrielawaai
Voor wat betreft het industrielawaai op de nieuwe woning afkomstig van de bedrijven die rondom de planlocatie gelegen zijn, wordt zoals aangegeven in figuur 4.5 voldaan aan de van toepassing zijnde richtafstanden. Hiermee kan worden aangenomen dat ter plaatse van de planlocatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor wat betreft het aspect geluid zijn er, middels het volgen van procedure hogere waarde, geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.11 Luchtkwaliteit

De 'Wet luchtkwaliteit' vormt per 15 november 2007 het toetsingskader voor nieuwe plannen en projecten in relatie tot de kwaliteit van de lucht. Als onderdeel van de Wet luchtkwaliteit is de AMvB 'Niet in betekenende mate' (NIBM) opgenomen. Projecten die 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeven volgens het wetsvoorstel niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Deze regeling is in het leven geroepen om kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen niet onnodig te frustreren of vertragen.

Het plan betreft de toevoeging van één burgerwoning. In de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' is het aantal verkeersbewegingen voor een vrijstaande koopwoning vastgesteld op 8,2 bewegingen per etmaal per woning. Met behulp van de NIBM-tool is de verkeersaantrekkende werking in de nieuwe situatie in kaart gebracht. De uitkomst van de berekening van de NIBM-tool is in figuur 4.6 weergegeven. Hieruit volgt dat de nieuwe situatie een bijdrage van niet in betekende mate heeft op de luchtkwaliteit. Nadere toetsing van het effect van onderhavig plan op de luchtkwaliteit is dan ook niet aan de orde.

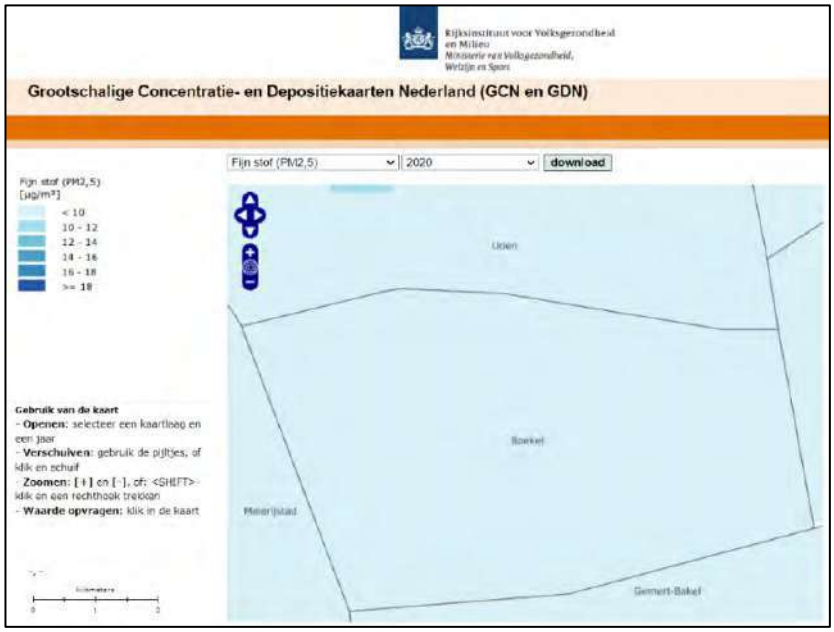
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	8,2
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,01**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

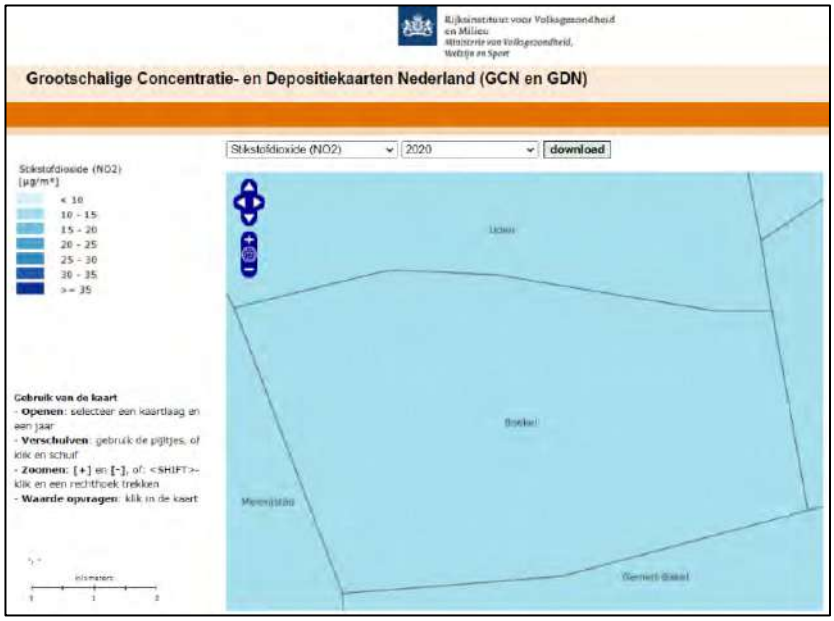
Figuur 4.8: Uitkomst berekening NIBM-tool 2020 (bron: www.infomill.nl).

Naast het effect dat het plan heeft op de luchtkwaliteit dient ook gekeken te worden naar de luchtkwaliteit binnen het plangebied zelf. Het woon- en leefklimaat ter plaatse wordt deels bepaald door de luchtkwaliteit. Het plan maakt de oprichting van één nieuwe woning en daarmee één gevoelig object mogelijk. De achtergrondconcentraties fijnstof (PM10 en PM2,5) en stikstofdioxide (NO2) ter plaatse van het plangebied zijn dermate laag dat de normen voor de luchtkwaliteit niet overschreden worden. Dit is af te leiden uit de GCN-kaarten van het RIVM zoals opgenomen in figuren 4.9 tot en met 4.11.

Figuur 4.10: GCN-kaart RIVM fijnstof PM_{10} (bron: geodata.rivm.nl)



Figuur 4.11: GCN-kaart RIVM fijnstof $PM_{2,5}$ (bron: geodata.rivm.nl)



Figuur 4.12: GCN-kaart RIVM stikfstofdioxide NO_2 (bron: geodata.rivm.nl)

De achtergrondconcentratie fijnstof ter plaatse van het plangebied ligt tussen de 18 - 20 µg/m^3 (PM_{10}) en < 10 µg/m^3 ($PM_{2,5}$), de norm bedraagt 40 µg/m^3 en op basis van de provinciale Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 31,2 µg/m^3. De achtergrondconcentratie stikstofdioxide (NO_2) ter plaatse van het plangebied ligt tussen de 10 - 15 µg/m^3, de norm bedraagt 40 µg/m^3. De conclusie is dat ter plaatse van de planlocatie sprake is van een aanvaardbare luchtkwaliteit.

Voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.12 Externe veiligheid

Wettelijk kader
Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt:

Plaatsgebonden risico (PR)
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Binnen de 10-6/jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)
Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Binnen het invloedsgebied is een verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing. De specifieke eisen hieraan zijn vastgelegd in de besluiten Bevi, Bevb en Bevt.

Overige wet- en regelgeving
Tot slot wordt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening ' (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit en effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations'.

Beschouwing risicobronnen
Met behulp van de risicokaart is nagegaan of er risicobronnen aanwezig zijn die van invloed zijn op het plangebied. In de directe omgeving bevinden zich geen routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast is het plangebied niet gelegen in de nabijheid van buisleidingen waardoor vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Verder zijn in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gevestigd die onder het regime van het Bevi vallen.

Er zijn hiermee geen belemmeringen vanuit externe veiligheid voor onderhavig initiatief.

4.13 Verkeer en parkeren

Verkeer
In de huidige situatie is de planlocatie agrarisch in gebruik en vinden er nauwelijks tot geen verkeersbewegingen van of naar de planlocatie plaats. Middels de toevoeging van de woning binnen het plangebied zal het aantal verkeersbewegingen licht toenemen. Zoals reeds toegelicht is in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' het aantal verkeersbewegingen voor

een vrijstaande koopwoning vastgesteld op 8,2 bewegingen per etmaal per woning. De huidige infrastructuur heeft voldoende capaciteit om deze minimale verkeerstoename te verwerken.

Parkeren
Voor onderhavig initiatief wordt uitgegaan van de parkeernormen zoals gepubliceerd in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Uit deze publicatie volgt dat voor een vrijstaande woning in het buitengebied een parkeernorm van 2,8 parkeerplaatsen geldt. Het totaal aantal parkeerplaatsen voor voorliggend initiatief bedraagt hiermee 3,0 stuks. Dit aantal parkeerplaatsen dient op eigen terrein te worden gerealiseerd. In onderhavig geval is het plangebied voldoende groot (1.000 m^2) om in deze parkeerbehoefte te kunnen voorzien. De 3 parkeerplaatsen worden op eigen terrein gerealiseerd.

De aspecten verkeer en parkeren leveren dan ook geen belemmering op voor voorliggend initiatief.

4.14 Spuitzones

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het noodzakelijk zijn om een spuitvrije zone aan te houden tussen enerzijds gevoelige bestemmingen (zoals woningen) en anderzijds percelen met open teelt waarop gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Welke afstand (minimaal) aangehouden moet worden, is niet in een wettelijke regeling voorgeschreven. Uit jurisprudentie blijkt dat de Raad van State een afstand van 50 meter, tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, in het algemeen niet onredelijk vindt. Volgens vaste rechtspraak kan een kortere afstand ook aanvaardbaar zijn, mits hieraan een goede onderbouwing ten grondslag ligt. Uit diezelfde rechtspraak volgt dat dit een locatie specifiek onderzoek moeten zijn.

Binnen een afstand van 50 meter van de planlocatie zijn geen gronden gelegen die in gebruik zijn als fruitboomgaard. Aan de achterzijde van het voormalige agrarisch bedrijf aan Leurke 5 zijn agrarische gronden gelegen die in de huidige situatie in gebruik zijn als grasland. Het aspect spuitzones vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.15 Hoogspanningslijnen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met de magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen. De laatste jaren is hier meer aandacht voor, mede omdat er statistische aanwijzingen zijn (dus geen aangetoond oorzakelijk verband) dat de magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen mogelijk van invloed kunnen zijn op de gezondheid van kinderen. Het beleid voor bovengrondse hoogspanningslijnen is gebaseerd op het voorzorgprincipe. De internationale norm is dat voorkomen moet

worden dat burgers worden blootgesteld aan magneetvelden van meer dan 100 microTesla. Deze norm wordt in Nederland op maaiveldniveau nergens overschreden. Aanvullend hierop adviseert het Rijk, vanuit het voorzorgprincipe, om zoveel als mogelijk te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen (tot 15 jaar) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen van meer dan 0,4 microTesla.

Voorkomen moet worden dat er gevoelige functies binnen een zone van een hoogspanningslijn komen te liggen. Is dit wel het geval, dan moet een zorgvuldige afweging plaatsvinden. Het RIVM heeft een kaart ontwikkeld waarop indicatieve zones voor magneetvelden van alle bovengrondse hoogspanningslijnen zijn opgenomen. Uit deze kaart blijkt dat het plangebied op ruime afstand van de hoogspanningslijnen is gelegen, buiten de indicatieve zone.

Het aspect hoogspanningslijnen vormt hiermee geen belemmering voor onderhavig initiatief.

5 Haalbaarheid en procedure

In dit hoofdstuk wordt de haalbaarheid van voorliggend bestemmingsplan aangetoond. Een bestemmingsplan moet zowel in financieel als in maatschappelijk opzicht haalbaar zijn. Er wordt daarom een korte financiële toelichting gegeven en daarnaast worden de doorlopen procedures weergegeven.

5.1 Economische haalbaarheid

De ontwikkeling bevindt zich op eigen terrein van initiatiefnemer en komt buiten de directe invloedssfeer van de gemeente tot stand. Alle kosten verbonden aan de realisatie van het plan komen voor rekening van de initiatiefnemer.

Artikel 6.12 lid 1 Wro verplicht de gemeente een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop bepaalde bouwactiviteiten zijn voorgenomen. In artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn de bouwactiviteiten genoemd waarvoor het vaststellen van een exploitatieplan verplicht is. De in voorliggend pan opgenomen ontwikkelingen behoren tot deze in het Bro genoemde bouwactiviteiten. Op basis van artikel 6.12 lid 2a Wro is het vaststellen van een exploitatieplan echter niet verplicht indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd. In onderhavig geval worden door initiatiefnemer en de gemeente Boekel nadere afspraken over het kostenverhaal gemaakt in een te sluiten anterieure overeenkomst, waarmee het kostenverhaal 'anderszins verzekerd' is.

5.2 Maatschappelijke haalbaarheid

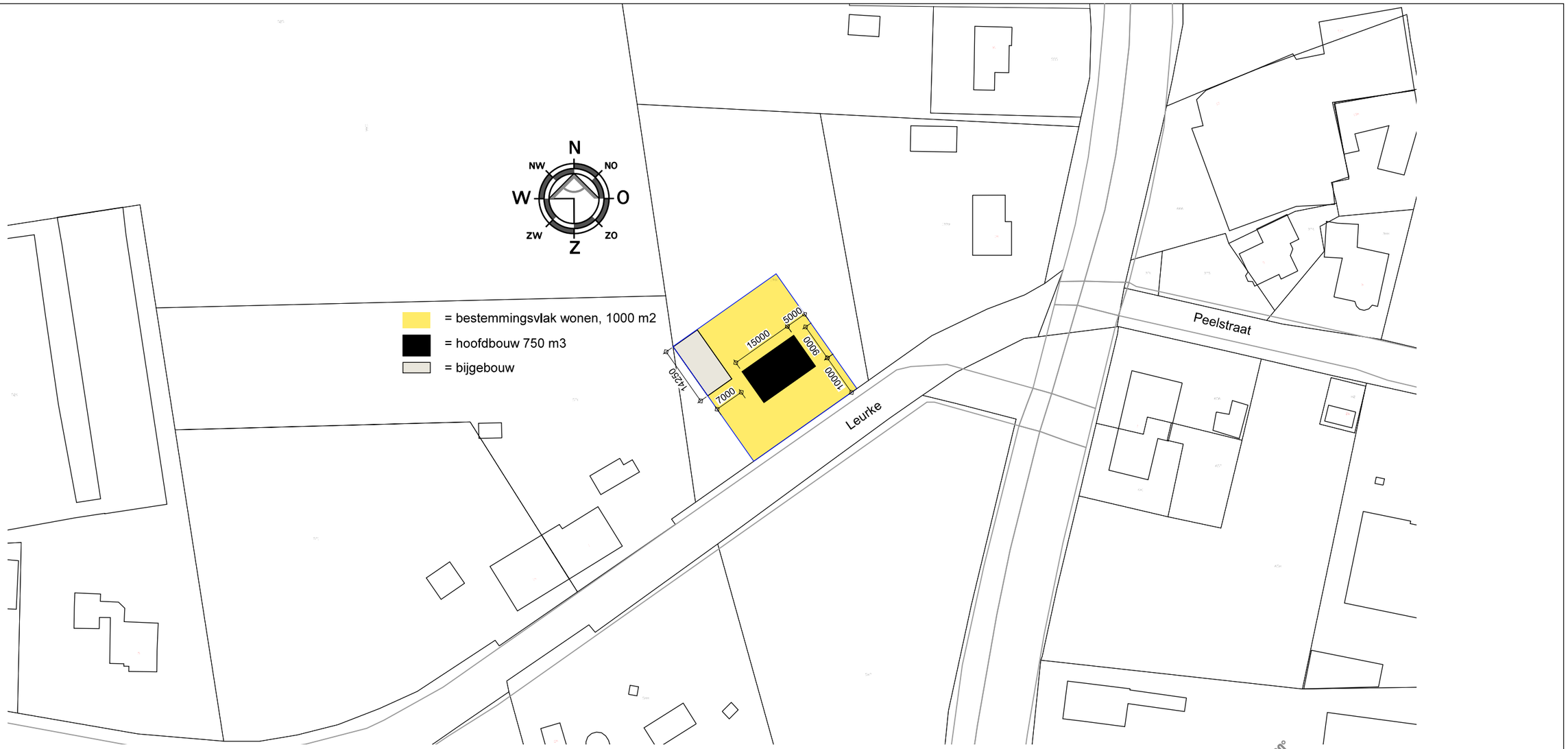
Zoals nader uitgewerkt in hoofdstuk 2.4 van voorliggende onderbouwing heeft voorafgaand aan het opstellen van onderhavig plan een omgevingsdialoog plaatsgevonden met de eigenaren van de aangrenzende percelen. De verslaglegging van de omgevingsdialoog is als bijlage opgenomen bij voorliggende onderbouwing. Alle omwonenden hebben aangegeven geen bezwaar te hebben tegen de voorgenomen ontwikkeling.

5.3 Procedure

Voorliggend plan maakt onderdeel uit van het door de gemeente Boekel in procedure te brengen 'Omgevingsplan: Veegplan 10'. Deze herzienig van het bestemmingsplan 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' wordt met toepassing van een delegatiebesluit (door de gemeenteraad van Boekel op 22 februari 2018 vastgesteld) mogelijk gemaakt.

Het veegplan is in vooroverleg gezonden aan het waterschap. Daarnaast is vooroverleg bij de provincie aangevraagd middels het e-formulier. Het plan noopt voor wat betreft het plangebied niet tot het maken van opmerkingen.

BIJLAGE 1 SITUATIETEKENING BEOOGDE SITUATIE – BUREAU BERG



Situatie Leurke ong. te Boekel; Nieuw

Perceel; sectie N, nummer 1340 ged.

johan vdakker architectuur & ontwerp

Ir. Johan van den Akker
Schepersweg 29
5401 PD Uden
T 06-51705287
info@johanvdakker.nl
www.johanvdakker.nl

BOUWKUNDIG BUREAU BERG

bouwkundig bureau berg
berkhoek 8
5427 es boekel
t: 06 54247285
e: info@bouwkundigbureauberg.nl
w: www.bouwkundigbureauberg.nl
k.v.k. nr. 51559390

Opdrachtgever:	Rens & Stéphanie Verhoeven	Formaat:	A3	Wijziging:	
		Schaal:	1:100/50	Wijziging:	
Project:	Principeverzoek wijzigen bestemming aan het Leurke ong. te Boekel	Getekend:	RvdB	Wijziging:	
		Datum:	01-10-2021	Wijziging:	
Onderdeel:	Principe Verzoek Situatie nieuw	Werk:	23-21	Blad:	SIT

Wijzigingen ten aanzien van de constructie altijd in overleg met constructeur

Maatvoering in het werk te controleren

BIJLAGE 2 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN – H8 ONTWERP

Landschappelijk inpassingsplan

Leurke Boekel

h8 ontwerpbureau
Tuin | openbare ruimte | landschap

Colofon

Opdrachtgever:
Kastelijn Ruimtelijk Advies
Bieslook 21, 5491 KE
Sint-Oedenrode

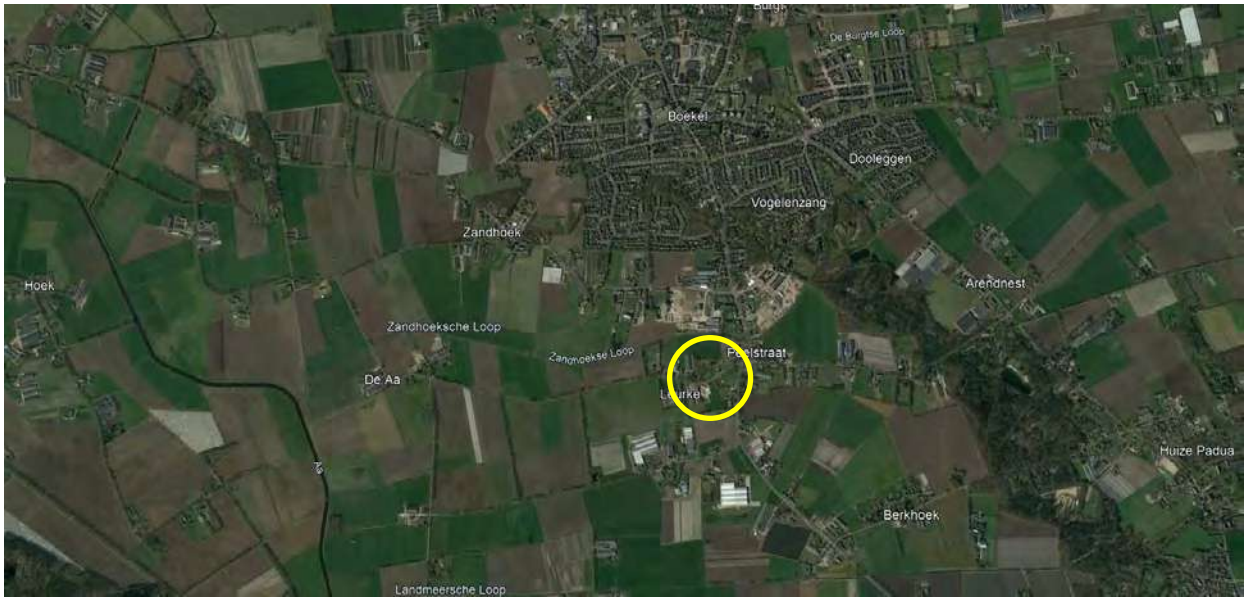
T.b.v. Fam. Verhoeven
Leurke ong.
Boekel

Opdrachtnemer:
h8 ontwerpbureau
t.n.v. H van Acht
Boskantseweg 74
5492 VB
St-Oedenrode
T 0652008951
E info@h8ontwerp.nl

24 – november - 2022

Inhoudsopgave: *p*

Locatie *3*
Bestaande situatie *4*
Beoogde situatie *5*
Beleid *6-7*
Landschapsstructuren *8*
Landschappelijk inpassingsplan (nieuwe situatie) *9*
Landschapsstructuren (nieuwe situatie) *10*
Landschappelijk inpassingsplan (nieuwe situatie) *11*
Financiële onderbouwing *12 - 15*
Beheer *16*



Locatie aangegeven op luchtfoto *(bron google earth)*

Bestaande situatie

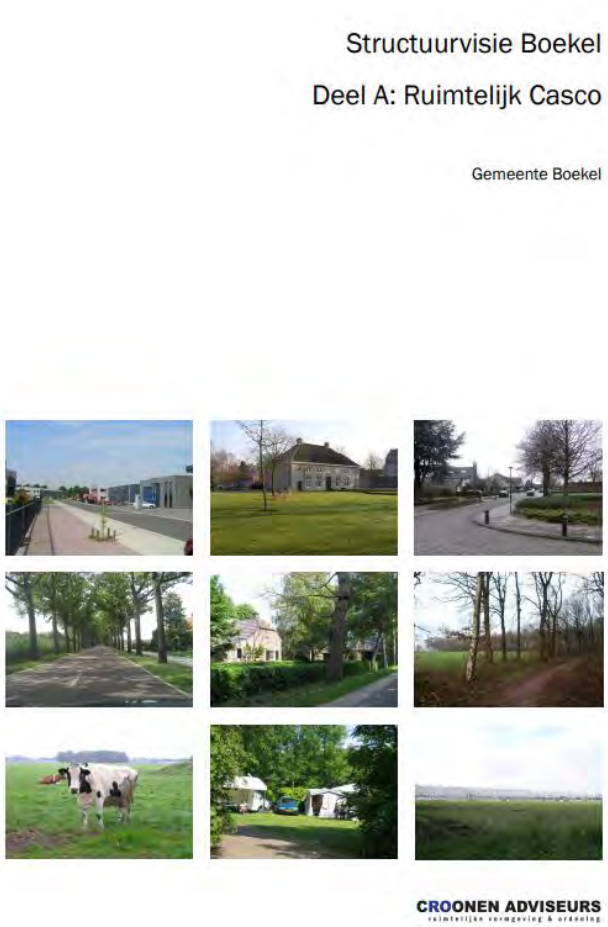
Bovenstaande afbeelding geeft de bestaande situatie weer.

Het perceel is momenteel in gebruik als weiland en nog onbebouwd.

Bovenstaande tekening geeft schematisch de beoogde situatie weer.

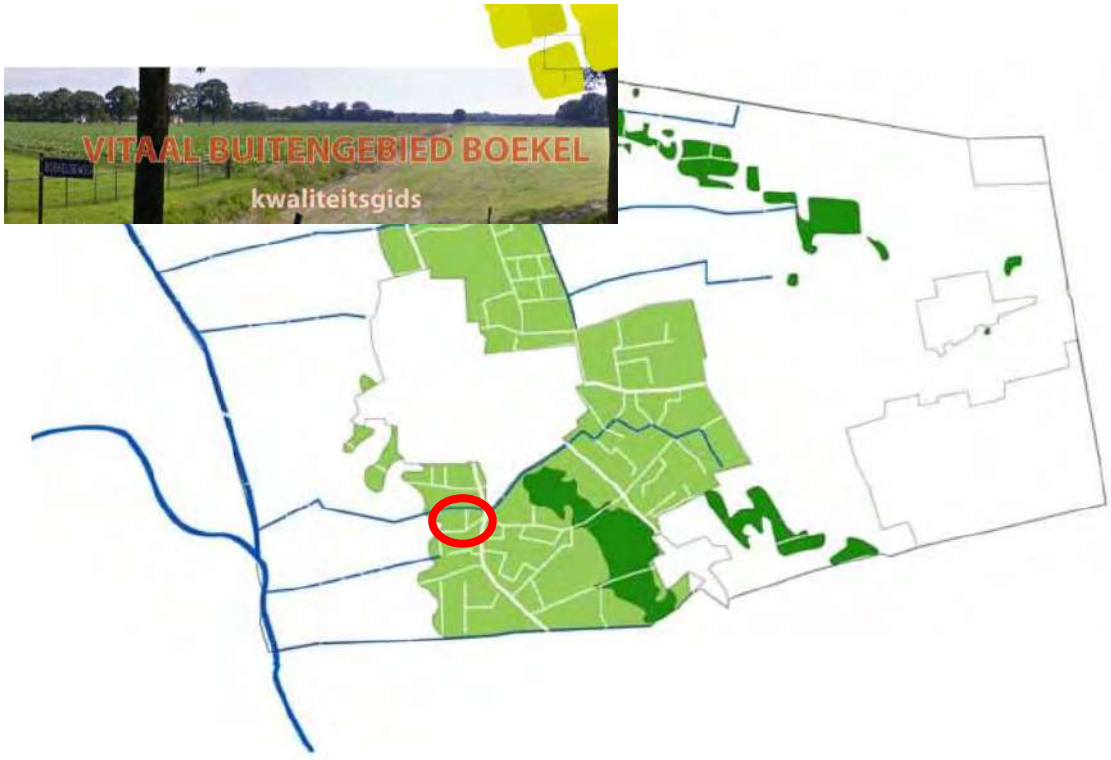
Op de locatie Leurke ong. wordt een ruimte voor ruimte woning voorgesteld.
Voor het plan is een landschappelijke inpassing vereist. Conform de Beleidsregel erfbeplanting dient 20% van het bestemmingsvlak wonen als basisinspanning te worden gecompenseerd met een goede landschappelijke inpassing.
Het bestemmingsvlak is 1000m2 waardoor 200m2 ingericht moet worden met landschapselementen.

De groene spie geeft de gewenste zichtlijn vanaf de Leurke weer. Deze dient open te blijven waardoor de doorzichten naar het achtergelegen landschap intact blijven.



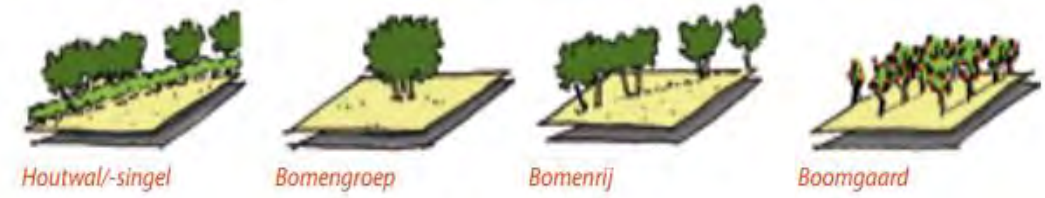
In de structuurvisie Boekel uit 2011 wordt niet specifiek ingegaan op de locatie Leurke /Gemertseweg.
Wel is in het plan is de volgende paragraaf opgenomen; …. <u>er wordt gedacht aan een verbinding met losse landschapselementen die dienen als zogenaamde stapstenen. Voorbeelden daarvan zijn bosjes, struwelen, houtsingels, ruigten, poelen of moerasjes. Hetzelfde geldt voor het gebied Leurke/Mutshoek; ….</u>

Bovengenoemde landschapselementen zullen gebruikt worden in dit landschappelijk inpassingsplan.



In de kwaliteitsgids Vitaal buitengebied Boekel valt het project binnen het deelgebied "kampenlandschap met enken".

Landschapskenmerken voor het deel ten zuiden van Boekel zijn:
- *landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels, bomenrijen en bomenlanen;*
- *open enken besloten door dichte rand van bospercelen;*
- *bebouwing rondom open enken en op de overgangen richting het beekdallandschap (buurtschappen);*



Bovengenoemde landschapselementen zullen zo veel als mogelijk gebruikt worden in dit landschappelijk inpassingsplan.

Bovenstaande kaart geeft schematisch de belangrijke bestaande landschapsstructuren weer.

De structuren bestaan voornamelijk uit laanbeplanting langs de wegen en uit singelbeplanting langs de diverse percelen.

Landschappelijke inpassingsplan (nieuwe situatie)

Deze tekening is het voorstel voor de landschappelijke inpassing van het perceel aan de Leurke ong.

Aan de Leurke wordt het perceel aan de westzijde ingeplant met een houtwal. Deze houtwal bestaat uit inheemse heesters.

Aan de oost- en zuidzijde wordt op de erfgrens een beukenhaag aangeplant waarvan het deel aan de oostzijde aangevuld wordt met een rij knotwilgen. De haag aan de straatzijde komt op ongeveer 2,5 meter afstand van de bestaande bomen. De haag wordt aan de voorzijde beheerd op ongeveer 80cm en aan de oostzijde achter de rooilijn van de woning op 1,8m hoogte. Hierdoor blijft het gewenste open zicht naar het achtergelegen landschap gewaarborgd. De haag zal worden aangevuld met erfbeplanting.

Aan de achterzijde van het perceel wordt een fruitboomgaard met hoogstamfruit aangeplant.

h8 ontwerpbureau
Tuin | openbare ruimte | landschap

Bovenstaande kaarten geeft schematisch de belangrijke bestaande landschapsstructuren weer aangevuld met de nieuwe landscapsstructuren (aangegeven in geel). De nieuwe structuren sluiten op deze manier goed aan bij de bestaande.

De nieuwe houtsingels bestaan uit een variatie van inheemse soorten bomen en heesters. De zone is minimaal 3 meter breed waardoor voldoende ruimte aanwezig is voor een robuuste beplantingszone van 2 rijen breed.

De soorten bosplantsoen en bomen die worden voorgesteld zijn:
De soorten worden aangeplant in 3 – tak maatvoering.

Corylus avellana	*25 %*
Crataegus monogyna	*25 %*
Rosa rubignosa	*25 %*
Amelanchier lamarckii	*25 %*

-De bomen die worden aangeplant zijn *De aanplantmaat van de bomen is 16 / 18.*

-Diverse fruitbomen (hoogstam)
-Knotwilgen (stekken)

-De haag wordt aangeplant in driehoeksverband met een aanplantmaat 60/80. De soort is Fagus sylvatica.

Deze tekening geeft de oppervlaktes van de functies /bestemming weer die gebruikt worden voor het invullen van het rekenblad (zie bijlage volgende pagina's).

Rekenblad voor ontwikkelingen

		Grootte perceel	3505			3505		
	Bestemmingswaarden		**Bestaande situatie**			**Nieuwe situatie**		
1	***Bestemmingen (bebouwd)***							
0	Dienstverlening	150,00		per m2	-		per m2	-
0	Detailhandel /kantoor	150,00		per m2	-		per m2	-
0	Dienstverlening	150,00		per m2	-		per m2	-
0	Bedrijf	120,00		per m2	-		per m2	-
0	Horeca	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Recreatie	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Maatschappelijk	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Sport	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Cultuur en Ontspanning	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Agrarisch opstallen	25,00		per m2	-		per m2	-
0	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	140,00		per m2	-		per m2	-
1	Vergroting woning 750 tot 1.200 m^3	250,00	600	per m3	150.000,00	750	per m3	187.500,00
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	100,00		per m3	-		per m3	-
1	Woning - ondergrond tot 1000 m2	225.000,00	1000	per kavel	225.000,00	1000	per kavel	225.000,00
0	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	175.000,00		per kavel	-		per kavel	-
0	Aangekochte RvR-titel	125.000,00		per kavel	-		per kavel	-
0	Boerderijsplitsing	50.000,00		per kavel	-		per kavel	-
	Bestemmingen (onbebouwd)							
1	Agrarisch	8,50	2505	per m2	21.292,50	1175	per m2	9.987,50
0	Agrarisch met waarden	7,50		per m2	-		per m2	-
1	Bos / Natuur / Water/ Groen	1,00		per m2	-	1330	per m2	1.330,00
0	Detailhandel /kantoor	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Dienstverlening	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Bedrijf	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Horeca	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Recreatie	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Maatschappelijk	8,00		per m2	-		per m2	-
0	Sport	8,00		per m2	-		per m2	-
0	Cultuur en Ontspanning	8,00		per m2	-		per m2	-
0	Agrarisch bouwblok	25,00		per m2	-		per m2	-
0	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	60,00		per m2	-		per m2	-
0	Tuin / wonen >1500 m2	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Verkeer	6,50		per m2	-		per m2	-
0	Zonnepanelen	15,00		per m2	-		per m2	-
			Waarde vóór de ontwikkeling:		##########	**Waarde ná de ontwikkeling:**		423.817,50
						Bestemmingswinst:		27.525,00

Deze tabel is een print screen van het rekenblad 2020 van de Gemeente Boekel

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst				
1. Het betreft een ontwikkeling:	ja	(type een "1" indien van toepassing)		
A. zonder specifieke kenmerken		20%		
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	1	20%		
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"		30%		
gebied van "rust"		40%		
			Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering:	€ 5.505,00
	ja	(type een "1" indien van toepassing)		
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal	#N/B
Algemene voorwaarde:		40%	Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer:	€ 2.202,00

Deze tabel is een print screen van het rekenblad 2020 van de Gemeente Boekel

Rekenblad voor ontwikkelingen

	TEGENPRESTATIE					
	Slopen/saneren					
0	Slopen opstallen	€	10,00	per m2	€	-
0	Saneren mestkelder	€	2,50	per m2	€	-
0	Slopen glasopstanden	€	12,50	per m2	€	-
0	Saneren erfverharding	€	2,50	per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€	5,00	per m2	€	-
0	Uit de markt halen van verhandelbare	€	21,00	per kg	€	-
0	Slopen glasopstanden	€	6,00	per m2	€	-
0	Saneren erfverhardingen	€	2,00	per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€	3,00	per m2	€	-
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€	0,75	per m2	€	-
	Natuur en landschap					
1	Aanleg erfbeplanting	€	2,50	885 per m2	€	2.212,50
0	Aanleg nieuwe natuur	€	4,00	per m2	€	-
0	Aanleg landschapselementen	€	2,50	per m2	€	-
	Cultuurhistorie en Recreatie					
0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald				
0	Aanleg openbare paden / routes	€	1,75	per m2	€	-
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€	4,25	per m2	€	-
0	Herstelkosten van bestaande natuur,	€	0,50	per m2	€	-
	Advieskosten bij meerwaarde					
0	Onderzoekskosten planologische procedure	€	750,00	per onderzoek		
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€	4.000,00	per procedure	€	-
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€	5.000,00	per plan	€	-
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening				

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling:	€	2.212,50
Voldoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering?		nee
Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel:	€	3.292,50
Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling?		ja
Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering:	€	-

Deze tabel is een print screen van het rekenblad 2020 van de Gemeente Boekel

Met betrekking tot het beheer van voorgaand omschreven bosplantsoen, moet worden uitgegaan van normale omstandigheden. De eerste twee jaar zal er onkruidbestrijding nodig zijn om het bosplantsoen voldoende ruimte te geven. Het geven van voldoende water en het bestrijden van eventueel ongedierte is verder vanzelfsprekend om vooral in de beginfase te zorgen voor een goede groei.
Voor het bosplantsoen zijn er twee gevallen, eventuele boomvormers en de stuikvormers.
Als de boomvormers uiteindelijk uit mogen groeien tot bomen, is het belangrijk dat ze begeleid groeien (recht omhoog) en verder geldt er dan een normale onderhoud snoei.
De struikvormers kunnen afwisselend van elkaar teruggezet worden tot 0,50-1,00 meter zodat de beplanting voldoende licht en ruimte houdt.

De hagen worden twee keer per jaar geschoren en de knotwilgen om de drie jaar geknot.

h8 ontwerpbureau
tuin | openbare ruimte | landschap

BIJLAGE 3 FORMULIEREN OMGEVINGSDIALOOG

BIJLAGE 4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK – MILIEUPARTNER

Milieupartner BV
Slophoosweg 16
5491 XR Sint-Oedenrode
T 0413 – 786 678

Verkennend bodemonderzoek

Leurke ongenummerd te Boekel

Gemeente Boekel, sectie N, nummer 1340

Opdrachtgever:	Kastelijn Ruimtelijk Advies De heer D.F.H. Kastelijn Bieslook 21 5491 KE Sint-Oedenrode
Projectnummer:	21.1003
Versienummer:	1
Plaats, datum:	Sint-Oedenrode, 21 december 2021
Auteur:	Mevr. I.P.E. van Kessel

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek 3
1.2 Indeling van de rapportage 3
2 Vooronderzoek 4
2.1 Gegevens onderzoekslocatie 4
2.2 Historische gegevens 5
2.3 Bodemkwaliteitskaart 5
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 5
2.5 Onderzoekshypothese en strategie 5
3 Uitgevoerd bodemonderzoek 6
3.1 Onderzoeksmethode 6
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 6
4 Resultaten 7
4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 7
4.2 Bodemnormering 7
4.3 Toetsingsresultaten 8
4.4 Interpretatie van de analyseresultaten 8
5 Conclusies en aanbevelingen 9

Bijlagen

1. Situering in de regio
2. Locatietekening
3. Boorprofielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingstabellen
6. Fotoblad

1 Inleiding

In opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies te Sint-Oedenrode heeft Milieupartner BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een ongenummerd perceel aan Leurke te Boekel, kadastraal bekend onder gemeente Boekel, sectie N, nummer 1340.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit

Erkenning

Milieupartner B.V. is voor de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodem-onderzoek' in het bezit van het procescertificaat met nummer EC-SIK-20304 afgegeven door Normec Certification B.V. Deze erkenning is van toepassing op de BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart Milieupartner BV dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer-opdrachtgever.

In de veldwerkverklaring verklaren de veldwerkers die betrokken zijn bij de uitvoering van het bodemonderzoek op de locatie, dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. Deze verklaring is op verzoek in te zien of op te vragen.

1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek

Hieronder zijn de uitgangspunten van het verkennend bodemonderzoek genoemd.

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem - Landbodem - Strategie voor hetuitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2009).
- Het bodemonderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem engrond" (NEN 5740 uit 2009).
- Het onderzoek moet een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en)/bron(nen) en de eventueel aangetoonde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en de rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

1.2 Indeling van de rapportage

Het bodemonderzoek bestaat uit vijf hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van (voorgaande) bodem-onderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie of aangrenzende terreinen. Verder worden in het vooronderzoek de regionale bodemopbouw, regionale geohydrologie, de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het veldwerk, de chemische analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het standaard vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- een inspectie van de onderzoekslocatie:
  op 30 november 2021 uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk door de heer D.K.J. van de Giessen;
- omgevingsrapportage Noord-Brabant;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- informatie van de opdrachtgever.

2.1 Gegevens onderzoekslocatie

De locatie bestaat uit een ongenummerd perceel dat is gelegen aan de openbare weg 'Leurke' te Boekel. De locatie staat kadastraal bekend onder gemeente Boekel, sectie N, nummer 1340. De onderzoekslocatie maakt deel uit van een groter kadastraal perceel met een totale oppervlakte van 3.505 m^2. In verband met de voorgenomen nieuwbouw van een woonhuis op het perceel is een gedeelte van het perceel onderzocht met een oppervlakte van circa 1.000 m^2.

De locatie is voor zover bekend altijd agrarisch in gebruik geweest. Momenteel is de locatie nog steeds agrarisch in gebruik (weiland) en is derhalve onverhard en braakliggend.

De onderzoekslocatie is weergegeven op onderstaand figuur 1.

Figuur 1: Onderzoekslocatie op luchtfoto

2.2 Historische gegevens

In de omgevingsrapportage Noord-Brabant wordt geen melding gemaakt van uitgevoerde bodemonderzoeken, geregistreerde bodeminformatie, voormalige bedrijfsactiviteiten of ondergrondse tanks ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Nota bodembeheer 2019-2024 [*ODBN, projectnummer 73700179, d.d. maart 2019*] blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone "uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied" en de bodemkwaliteit (ter plaatse van onverdachte locaties) voldoet aan landbouw/natuur.

In 2020 is, aanvullend op de bovenstaande Nota bodembeheer, de bodemkwaliteitskaart PFAS [*Antea Group, projectnummer 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020*] opgesteld. Hieruit blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone "5 – Noordoost-Brabant" en de bodemkwaliteit voor PFAS voldoet aan landbouw/natuur.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is overgenomen uit gegevens van de Rijksgeologische Dienst en TNO. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Bodemopbouw

Bodemopbouw			
deklaag	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal siltig, lokaal humeus	Formatie van Boxtel en laagpakket van Wierden	0 - 2 m-mv
eerste watervoerend pakket	Leem, zwak tot sterk zandig, lokaal humeus en zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig; klei, siltig tot zandig, humeus; veen, kleiig.	Formatie van Boxtel en het laagpakket van Liempde	2 - 28 m-mv
scheidende laag	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig	Formatie van Sterksel	28 - 58 m- mv

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het drainagepatroon, oppervlaktewater, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor kabels, leidingenen funderingen). Op basis van de beschikbare gegevens wordt ingeschat dat de stromingsrichting van het grondwater overwegend noordwestelijk gericht is. De freatische grondwaterstand wordt verwacht op een diepte van circa 1,5 meter -mv.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Onderzoekshypothese en strategie

Tijdens het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waardoor de aanwezigheid van een bodemverontreiniging op de locatie wordt verwacht. De hypothese is derhalve opgesteld als 'onverdacht op het voorkomen van een verontreiniging'.

De onderzoeksstrategie voldoet aan de Nederlandse Norm 5740 (NEN5740), strategie 'onverdacht, niet lijnvormig (ONV-NL)'.

3 Uitgevoerd bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 30 november 2021 uitgevoerd door de heer D.K.J. van de Giessen, erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV. Het grondwater uit de peilbuis is, conform de norm, minimaal één week na plaatsing van de peilbuis op 10 december 2021 bemonsterd.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruikgemaakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 2.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk het maaiveld en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De visuele inspectie betreft geen onderzoek conform de NEN 5707 en geeft alleen een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van asbest op de locatie. De veldwerkers hebben met goed gevolg de cursus 'asbest herkennen' gevolgd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
4 x tot 0,5 m-mv 1 x tot 2,0 m-mv	1	2 x NEN 5740 standaardpakket grond	2 x NEN 5740 standaardpakket grondwater

De boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de onderzoekslocatie en de mengmonsters zijn samengesteld op basis van bodemtype en zintuiglijke waarnemingen.

De samenstelling van het NEN 5740 standaardpakket grond en het NEN 5740 standaardpakket grondwater is vastgelegd in de NEN 5740. Het 'NEN 5740 standaardpakket grond' betreft analyse van lutum, organische stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM), minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt,koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PCB.

Het 'NEN 5740 standaardpakket grondwater' betreft analyse van minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen, vluchtige aromaten en naftaleen. Van de grondwatermonster zijn ook de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) bepaald.

De voorbehandeling van de monsters van grond en grondwater zijn conform AS3000 uitgevoerd. De monsters zijn aangeleverd bij de laboratoria van AL-West B.V. te Deventer die RvA-geaccrediteerd zijn en erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwateronder AS3000.

De locaties van de verrichte boringen en geplaatste peilbuis zijn aangegeven op de tekening in bijlage 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 6 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

4 Resultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Uit de boorprofielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot een diepte van 2,7 meter -mv bestaat uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is zwak tot matig humeus. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld en in de opgeboorde grond.

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,2 meter -mv. De metingen van het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,70 - 2,70	0,95	6,6	817	21,2

De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Als de troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits de elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

In bijlage 3 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven.

4.2 Bodemnormering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Milieupartner BV maakt gebruik van het toetsprogramma van AL-West dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-servicevan het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 5.

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)
De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
½ (AW of SW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2μm) en organisch stof. Dit betekent dat bij elk (verkennend) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden. Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de ½ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de ½ (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

4.3 Toetsingsresultaten

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 5. In tabel 4 en tabel 5 zijn de stoffen vermeld waarvan het gestandaard-iseerd gehalte in grond of de concentratie in grondwater de normwaarden voor grond en grondwater overschrijden.

Tabel 4: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Deelmonsters (m -mv)	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
MM1 bg	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,40) 03 (0,00 - 0,40) 04 (0,00 - 0,40) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,30)	0,00 - 0,50	-	-
MM2 og	01 (1,00 - 1,50) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	0,50 - 1,50	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 5: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01	1,70 - 2,70	Nikkel (0,03) Koper (0,43) Zink (0,21) Cadmium (0,16) Barium (0,14)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

4.4 Interpretatie van de analyseresultaten

Zowel de zintuiglijk schone bovengrond (MM1) als de zintuiglijk schone ondergrond (MM2) is niet verontreinigd metde geanalyseerde parameters.

Het grondwater (Pb1) is licht verontreinigd met nikkel, koper, zink, cadmium en barium. Voor de aanwezigheid van de licht verhoogde gehaltes aan zware metalen in het grondwater is, op basis van de beschikbare gegevens, geen verklaring voorhanden. Verwacht wordt dat sprake is van regionaal verhoogde achtergrondconcentraties. De gehaltes overschrijden de indexwaarde niet en vormen derhalve geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te verrichten.

5 Conclusies en aanbevelingen

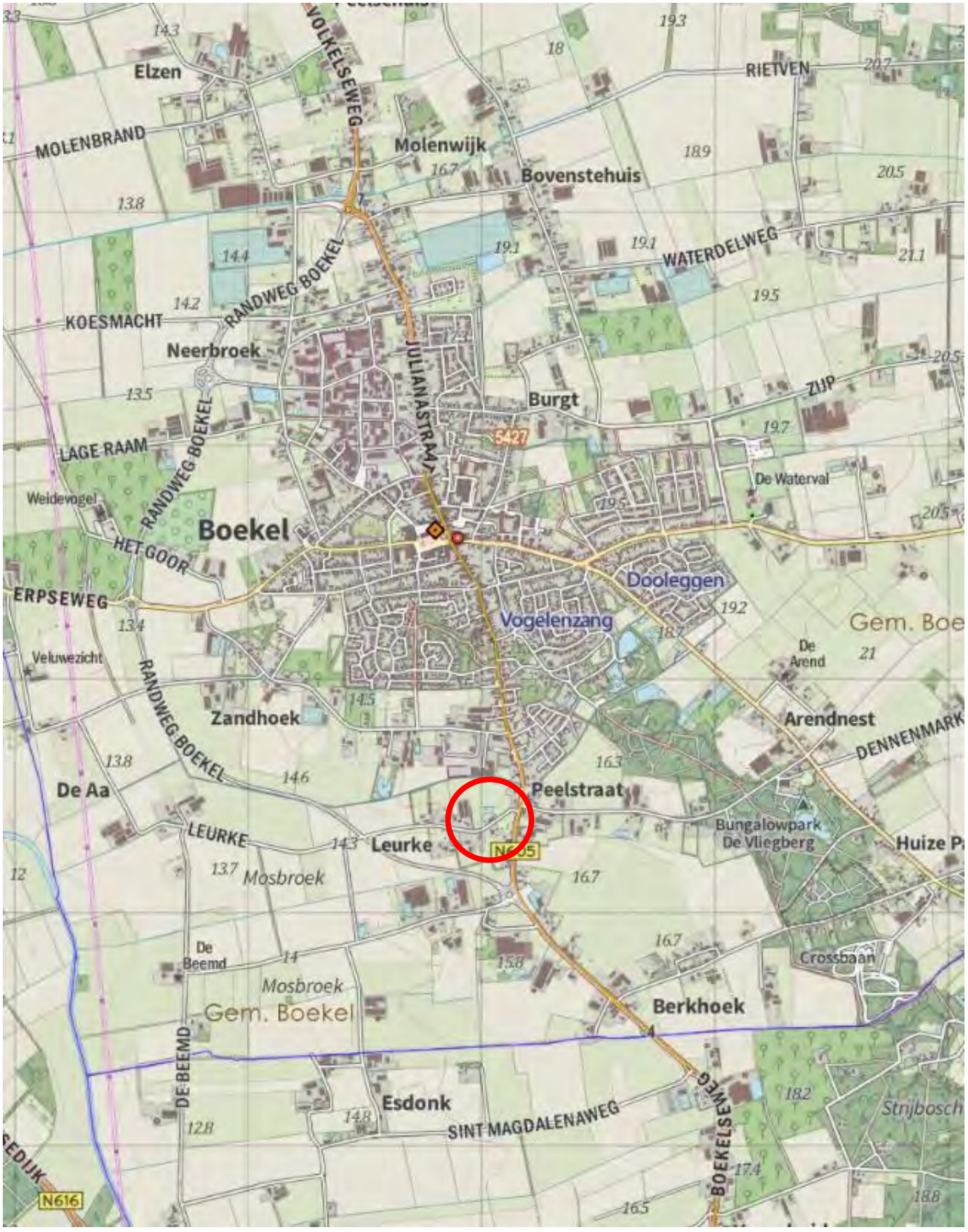
Door Milieupartner BV is, in opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies te Sint-Oedenrode, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een ongenummerd perceel aan Leurke te Boekel, kadastraal bekend onder gemeente Boekel, sectie N, nummer 1340.

Uit de resultaten blijkt dat zowel de bovengrond als de ondergrond niet verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen. De hypothese 'onverdacht' dient formeel te worden verworpen.

Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie vastgelegd. Op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bestaan, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplannen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform deCROW-publicatie 132 ‘werken met verontreinigde grond en grondwater’. Bij afvoer van grond dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit.

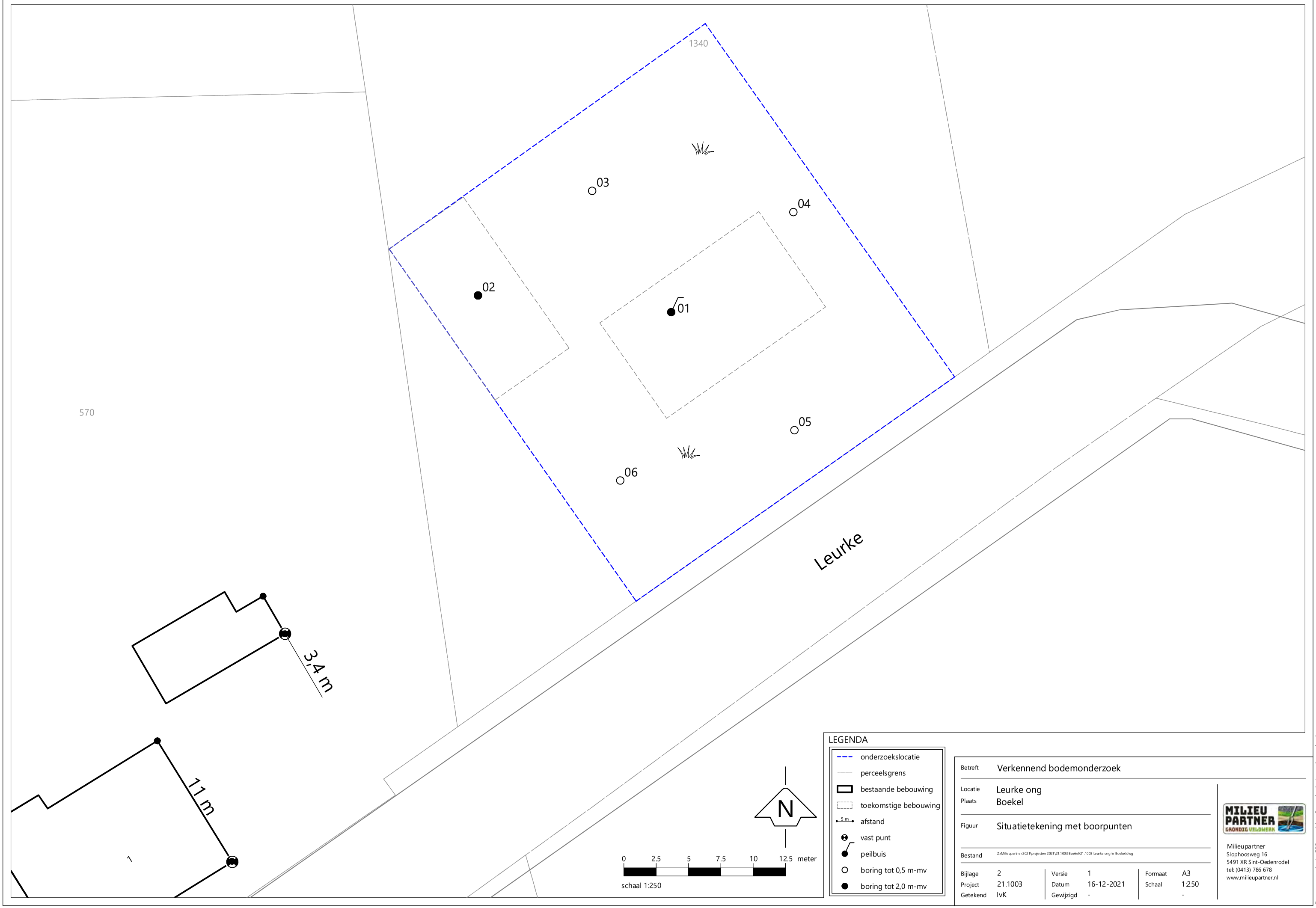
Bijlage 1
Situering in de regio



Globale ligging onderzoekslocatie

N

Bijlage 2
Locatietekening



Betreft	Verkennend bodemonderzoek
Locatie	Leurke ong
Plaats	Boekel
Figuur	Situatietekening met boorpunten
Bestand	Z:\Milieupartner 2021\projecten 2021\21.1003 Boekel\21.1003 Leurke ong te Boekel.dwg

Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	21.1003	Datum	16-12-2021	Schaal	1:250
Getekend	IvK	Gewijzigd	-		-

Milieupartner
Slophoosweg 16
5491 XR Sint-Oedenrodel
tel: (0413) 786 678
www.milieupartner.nl

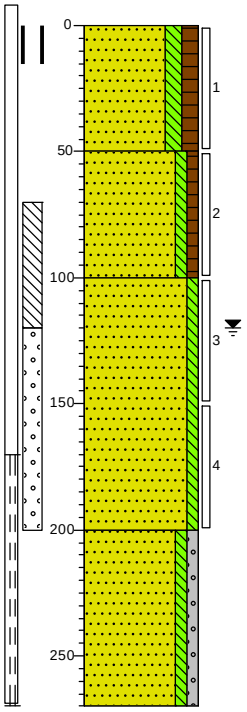
De gegevens in de GPS en tablet zijn onderdeel van deze tekening.

Bijlage 3
Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

X: 175090,59
Y: 400442,90
Datum: 30-11-2021
GWS: 120
Boormeester: Didier van de Giessen



weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

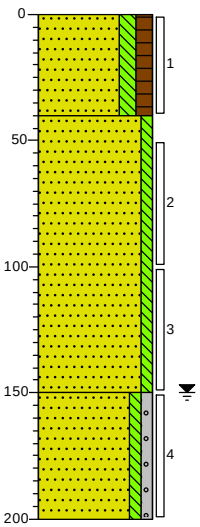
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal grijsgeel, Zuigerboor

Boring: 02

X: 175075,66
Y: 400444,19
Datum: 30-11-2021
GWS: 150
Boormeester: Didier van de Giessen



weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

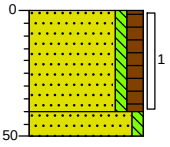
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten planten, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 03

X: 175084,48
Y: 400452,27
Datum: 30-11-2021

Boormeester: Didier van de Giessen



weiland

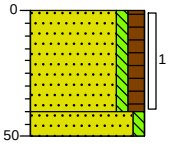
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Boring: 04

X: 175100,03
Y: 400450,63
Datum: 30-11-2021

Boormeester: Didier van de Giessen



weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Projectnaam: Leurke ong Boekel

Projectcode: 21.1003

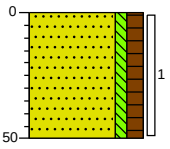
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

X: 175100,11
Y: 400433,78
Datum: 30-11-2021

Boormeester: Didier van de Giessen



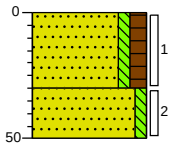
weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 06

X: 175086,65
Y: 400429,89
Datum: 30-11-2021

Boormeester: Didier van de Giessen



weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor

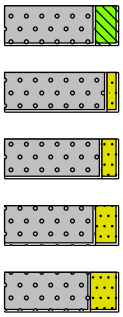
Projectnaam: Leurke ong Boekel

Projectcode: 21.1003

'getekend volgens NEN 5104'

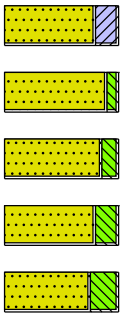
Legenda (conform NEN 5104)

grind



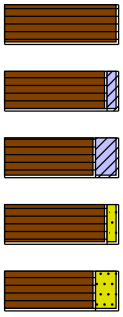
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



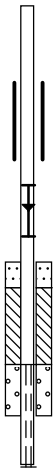
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



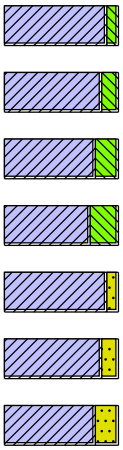
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



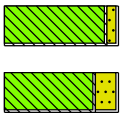
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



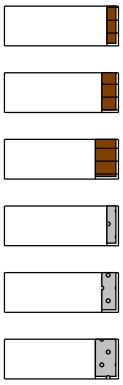
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

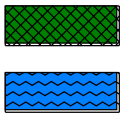
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 4
Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Milieupartner B.V.
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum	08.12.2021
Relatienr	35006375
Opdrachtnr.	1105640

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1105640 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie	21.1003 Leurke ong Boekel
Opdrachtacceptatie	01.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105640 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
829920	30.11.2021	MM1 bg
829921	30.11.2021	MM2 og

	Eenheid	829920 MM1 bg	829921 MM2 og
Algemene monstervoorbehandeling			
Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**
Droge stof	%	**84,0**	**86,3**
IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**	**<5,0**
Fracties (sedigraaf)			
Fractie < 2 µm	% Ds	**1,2**	**<1,0**
Klassiek Chemische Analyses			
Organische stof	% Ds	**3,9** x)	**1,0** x)
Voorbehandeling metalen analyse			
Koningswater ontsluiting		**++**	**++**
Metalen (AS3000)			
Barium (Ba)	mg/kg Ds	**<20**	**<20**
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**0,28**	**<0,20**
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**<3,0**	**<3,0**
Koper (Cu)	mg/kg Ds	**16**	**<5,0**
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**	**<0,05**
Lood (Pb)	mg/kg Ds	**22**	**<10**
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	**<4,0**	**<4,0**
Zink (Zn)	mg/kg Ds	**<20**	**<20**
PAK (AS3000)			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Chryseen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Fenanthreen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Fluorantheen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,35** #)	**0,35** #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	**<35**
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17463065-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105640 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	829920 MM1 bg	829921 MM2 og
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**11** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)			
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 01.12.2021
Einde van de analyses: 08.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105640 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

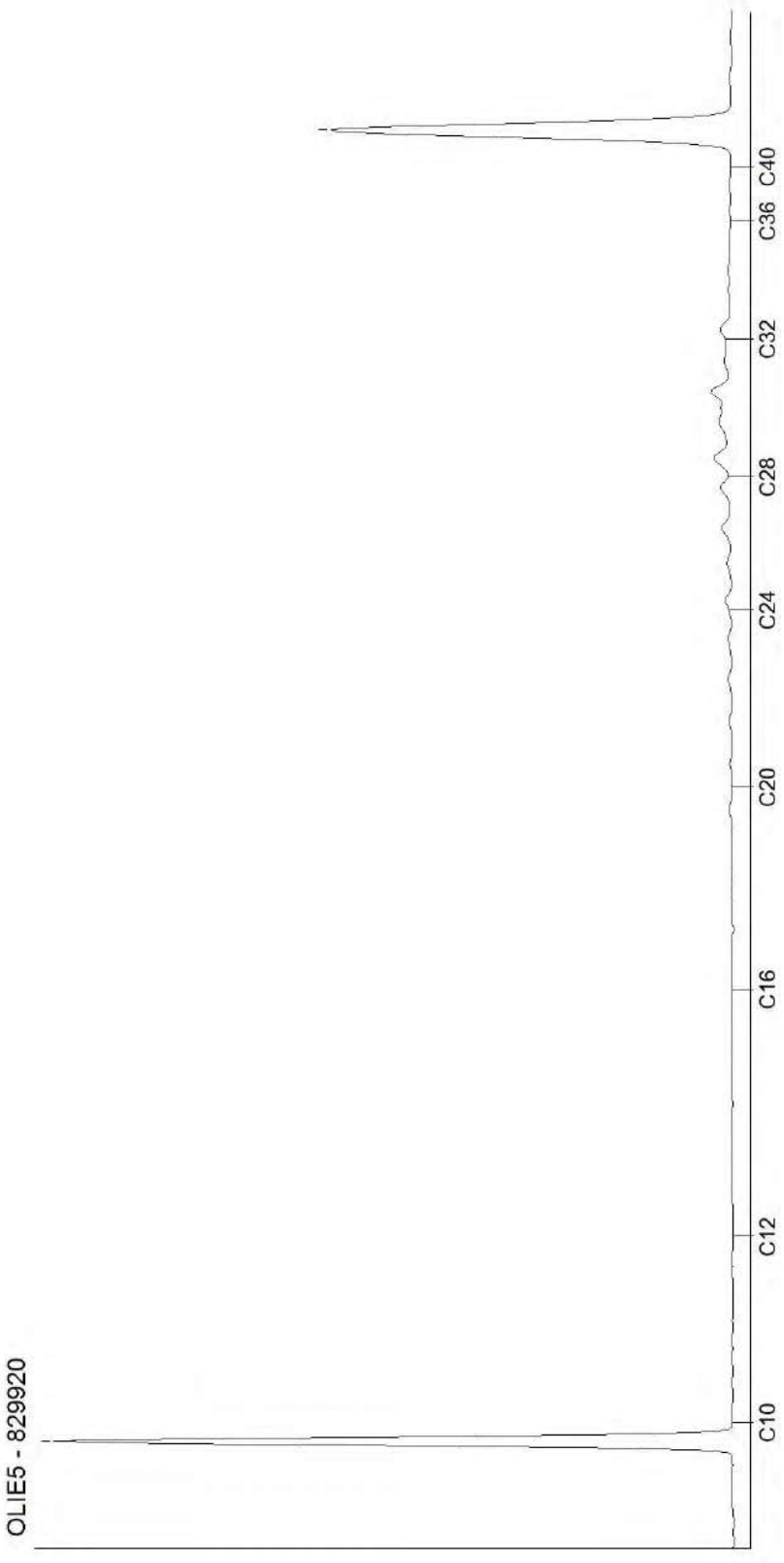
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105640, Analysis No. 829920, created at 06.12.2021 09:37:37

Monster beschrijving: MM1 bg



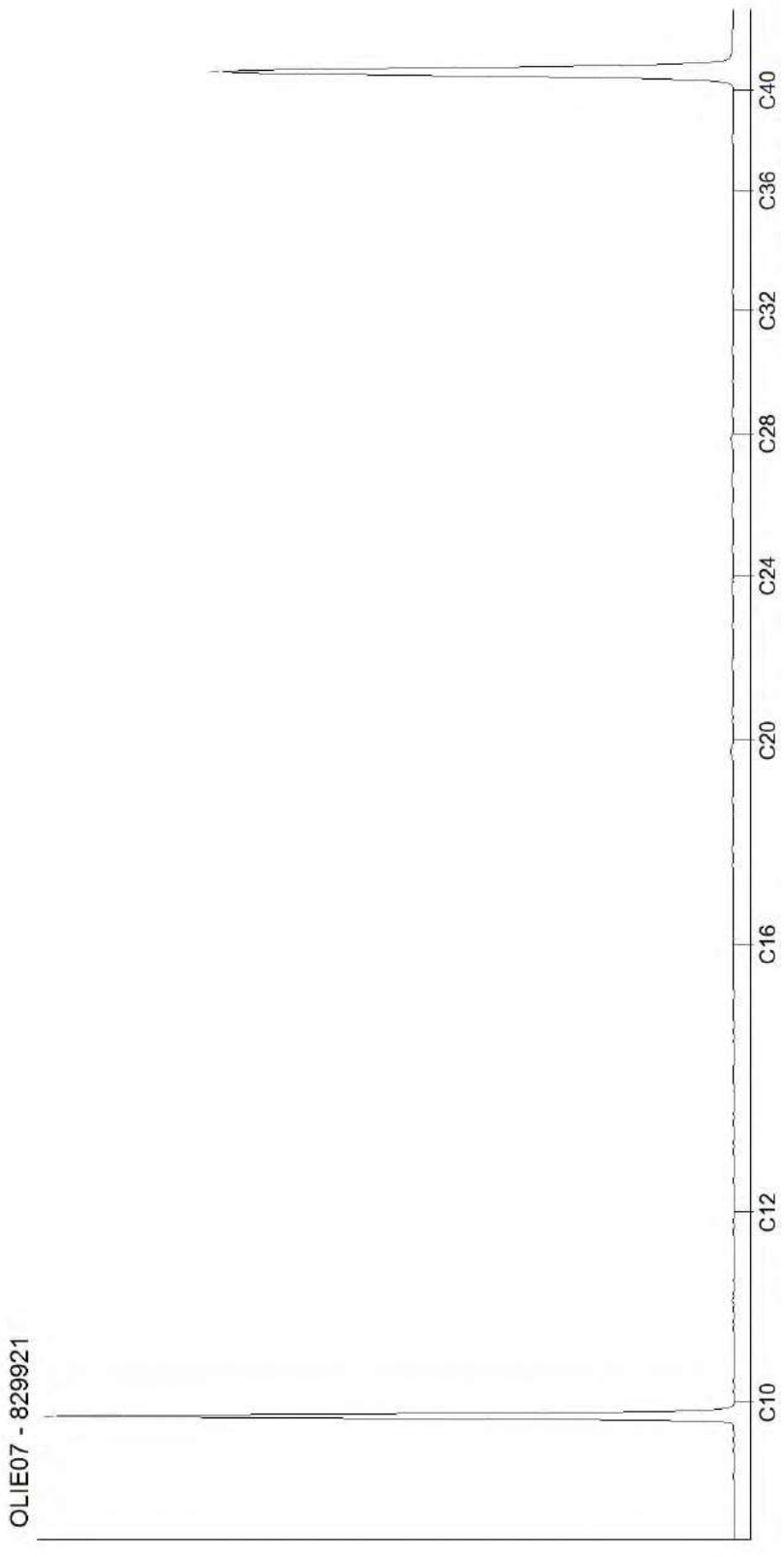
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105640, Analysis No. 829921, created at 06.12.2021 10:21:24

Monster beschrijving: MM2 og



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Milieupartner B.V.
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum	16.12.2021
Relatienr	35006375
Opdrachtnr.	1109389

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109389 Water**

Opdrachtgever	35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie	21.1003 Leurke ong Boekel
Opdrachtacceptatie	10.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109389 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
852633	01 (170-270)	10.12.2021	

	Eenheid	852633 01 (170-270)	
Metalen (AS3000)			
Barium (Ba)	µg/l	**130**	
Cadmium (Cd)	µg/l	**1,3**	
Kobalt (Co)	µg/l	**3,9**	
Koper (Cu)	µg/l	**41**	
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	
Lood (Pb)	µg/l	**13**	
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	
Nikkel (Ni)	µg/l	**17**	
Zink (Zn)	µg/l	**220**	
Aromaten (AS3000)			
Benzeen	µg/l	**<0,20**	
Tolueen	µg/l	**<0,20**	
Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
m,p-Xyleen	µg/l	**<0,20**	
ortho-Xyleen	µg/l	**<0,10**	
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21**	#)
Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**	
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,14**	#)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21**	#)
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17520490-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109389 Water**

	Eenheid	852633 01 (170-270)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**	
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 10.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109389 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

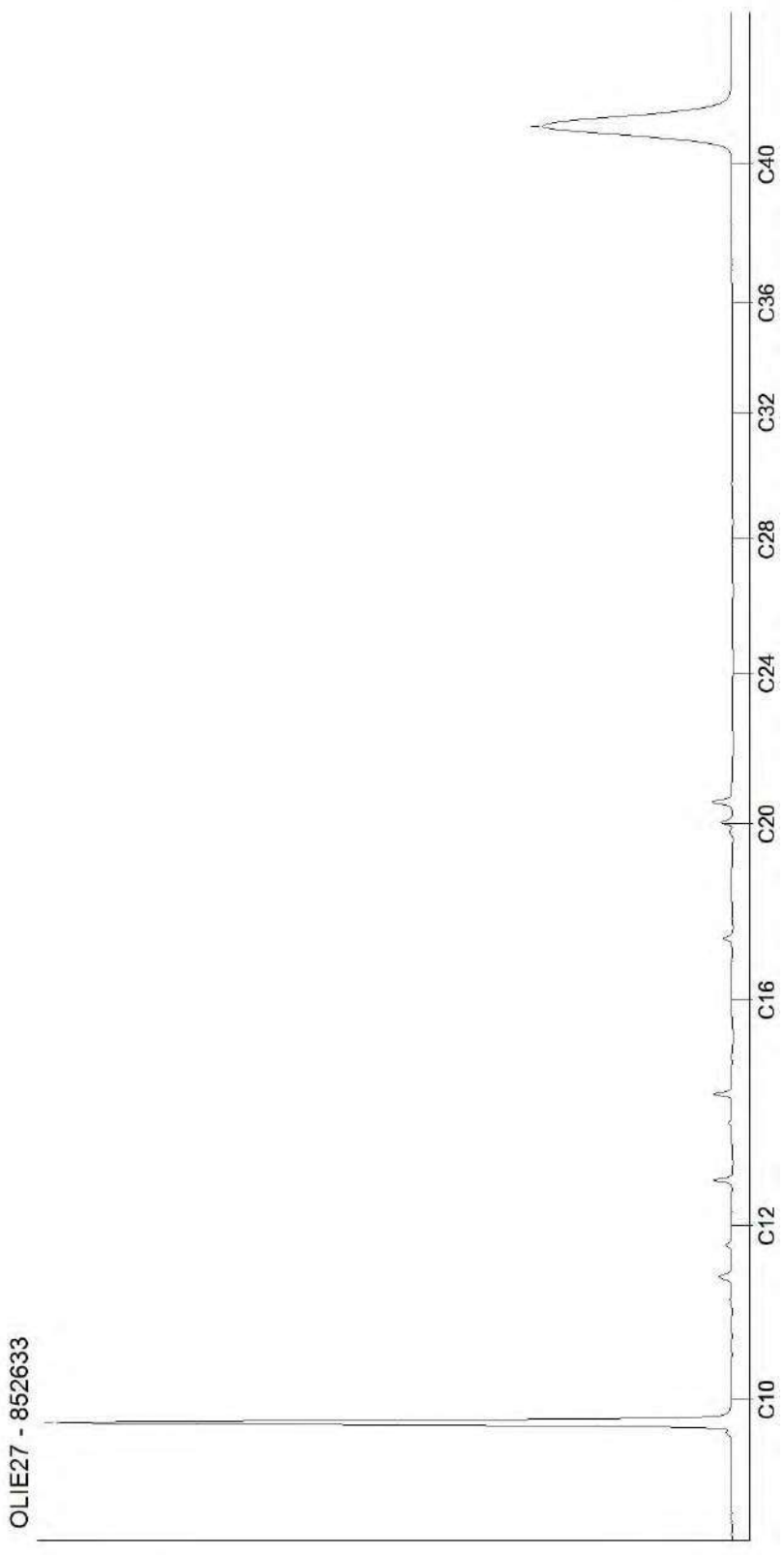
DOC-13-17520490-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109389, Analysis No. 852633, created at 14.12.2021 07:59:53

Monster beschrijving: 01 (170-270)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17520541-NL-P1

Bijlage 5
Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1 bg			MM2 og		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		1105640			1105640		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06			01, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,90			1,00		
Lutum	% ds	1,20			1,00		
Datum van toetsing		16-12-2021			16-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	16	31	-0,06	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,44	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	22	33	-0,03	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	28 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	84	84 (6)		86,3	86,3 (6)	
Lutum	%	1,2			<1		
Organische stof (humus)	% ds	3,9			1		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		10-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		20-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l	3,9	3,9	-0,2
Nikkel	µg/l	*17*	*17*	*0,03*
Koper	µg/l	*41*	*41*	*0,43*
Zink	µg/l	*220*	*220*	*0,21*
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	*1,3*	*1,3*	*0,16*
Barium	µg/l	*130*	*130*	*0,14*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	13	13	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]	

Watermonster		01-1-1	
Datum		10-12-2021	
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70	
Datum van toetsing		20-12-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4(6)
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4(6)
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4(6)
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4(6)
OVERIG			
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 6
Fotoblad

Foto 1

Foto 2

Foto 3

BIJLAGE 5 AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI - TRITIUM

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Leurke ong. te Boekel

(2111/174/CK-01, versie 0)

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van
Kastelijn Ruimtelijk Advies
T.a.v. de heer D.F.H. Kastelijn
Bieslook 21
5491 KE SINT-OEDENRODE

betreffende locatie
Leurke ong.
Boekel

documentkenmerk
2111/174/CK-01

versie
0

vestiging
Nuenen

datum
21 december 2021

opgesteld door:
ing. C.P. Kuijken
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:
ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Arkel ›› Neer ›› Nuenen ››
Prinsenbeek ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

		pagina
1	**Inleiding**	**1**
2	**Uitgangspunten**	**2**
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Gegevens wegverkeer	2
2.3	Modellering	4
3	**Wet- en regelgeving**	**5**
3.1	Berekeningsmethode	5
3.2	Randvoorwaarden Wgh	5
3.2.1	Inleiding	5
3.2.2	Geluidzones	5
3.2.3	Artikel 110g	5
3.2.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6	Normen geluidbelasting	7
3.3	Geluidbeleid gemeente Boekel	7
4	**Rekenresultaten en toetsing**	**9**
4.1	Geluidbelasting wegverkeerslawaai	9
4.2	Cumulatieve geluidbelasting	10
4.3	Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
5	**Samenvatting en conclusie**	**11**

Bijlagen

Bijlage 1: Planologische verbeelding
Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai
Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai
Bijlage 4: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van een nieuwe woning op de locatie Leurke ong. (ten oosten van huisnummer 1) te Boekel. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de woning extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van Boekel en is kadastraal bekend als sectie N, nummer 1340 van de gemeente Boekel. In bijlage 1 is een planologische verbeelding opgenomen.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Gemertseweg, Leurke, Peelstraat, Randweg N605 en Runstraat.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn door de provincie Noord-Brabant aangeleverd middels een in Geomilieu in te voeren shape-bestand van het BBMA2018. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2030 en 2040 voorhanden. De etmaalintensiteiten voor het maatgevende jaar 2032 zijn bepaald door interpolatie op basis van autonome groei. Voor de wegvakken waarbij een afname in verkeer wordt verwacht, wordt worst-case de etmaalintensiteit van het jaar 2030 aangehouden.

Van de weg Leurke zijn geen verkeersgegevens voorhanden in het BBMA. Van deze weg wordt aangenomen dat deze uitsluitend wordt gebruikt voor bestemmingsverkeer. De etmaalintensiteit is bepaald op basis van de "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" zoals beschikbaar gesteld door het CROW en de aan de weg Leurke gelegen woningen en bedrijven. De hieruit volgende etmaalintensiteit van 370 motorvoertuigen/etmaal is vervolgens worst-case naar boven afgerond. Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidhinder", GF-DR-35-01. De weg Leurke is hierbij als een streekweg beschouwd.

De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.5.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Gemertseweg

Gemertseweg*			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030/2032			etmaalintensiteit: 4212 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,71	3,59	0,65
lichte mvt. (%)	98,03	98,42	98,39
middelzware mvt. (%)	1,58	1,30	1,24
zware mvt. (%)	0,39	0,28	0,37

* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Leurke

Leurke			
maximumsnelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2032			etmaalintensiteit: 400 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	80,59	91,71	77,95
middelzware mvt. (%)	12,53	3,90	9,41
zware mvt. (%)	6,88	4,39	12,64

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Peelstraat

Peelstraat			
maximumsnelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030/2032			etmaalintensiteit: 420 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,65	3,21	0,92
lichte mvt. (%)	96,26	97,42	96,42
middelzware mvt. (%)	3,40	2,09	2,97
zware mvt. (%)	0,34	0,49	0,61

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Randweg N605

Randweg N605			
maximumsnelheid: 80 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030			etmaalintensiteit: 6718 mvt.
jaar: 2040			etmaalintensiteit: 7062 mvt.
jaar: 2032			etmaalintensiteit: 6752 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,68	3,11	0,92
lichte mvt. (%)	85,21	89,43	85,78
middelzware mvt. (%)	11,54	8,14	10,81
zware mvt. (%)	3,25	2,43	3,41

* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Runstraat

Runstraat*			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2030/2032			etmaalintensiteit: 4212 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,71	3,59	0,65
lichte mvt. (%)	98,03	98,42	98,39
middelzware mvt. (%)	1,58	1,30	1,24
zware mvt. (%)	0,39	0,28	0,37

* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

2.3 Modellering

Voor de locatie en afmetingen van de woning is uitgegaan van de in bijlage 1 opgenomen verbeelding.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is respectievelijk 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2021.1. Alle gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte bodemgebieden betreffen weilanden en groenvoorzieningen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen en gemengde verhardingen. Rondom de nieuwe woning is eveneens een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50. Dit vanwege de aan te leggen tuin met bestrating.

Voor het lokale maaiveld is 16 meter +NAP aangehouden. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel in de omgeving van het plangebied geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaai zijn weergegeven in bijlage 2. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 3.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den}-waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van

woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
d. 5 dB voor de overige wegen;
e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
    a. Zeer Open Asfalt Beton;
    b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt

Beton fijn;
c. uitgeborsteld beton;
d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
e. oppervlakbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het buitenstedelijk gebied en betreft de beoogde realisatie van een nieuwe woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Boekel

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Hogere waarde beleid Wet geluidhinder gemeente Boekel" d.d. 15 juli 2009 van de gemeente Boekel. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan één van de in het beleidsstuk genoemde subcriteria.

Deze subcriteria zijn als volgt voor geluidhinder ten gevolge van wegverkeerslawaai:

- er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van woningen;
- de woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op;
- de woningen vervangen bestaande bebouwing;
- de woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermende functie voor andere woningen;
- er is sprake van woningen waarbij:
  - één of meer geluidbronnen zijn betrokken;
  - ter plaatse van ten minste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen het geluidniveau lager is dan of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde voor de betreffende geluidbronnen (geluidluwe gevel). De realisatie van woningen is mogelijk als een geluidluwe gevel kan worden gerealiseerd.

Daarnaast dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:
- de woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen;
- de woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van de oppervlakte van het verblijfsgebied;
- indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Verder worden in het document nog enkele opmerkingen geplaatst bij geluidbeperkende maatregelen:

Verkeersmaatregelen zoals verlaging van de maximum snelheid of verkeersintensiteiten, wijziging van de samenstelling van het verkeer of wijziging van de route voor zwaar verkeer zijn vaak onderdeel van een verkeersplan dat voor de gehele gemeente is opgesteld. Het realiseren van dit soort maatregelen hoeft niet verder overwogen te worden.

Geluidreducerend wegdek wordt uitgesloten van onderzoek- en motivatieplicht:
- op met verkeerslichten geregelde kruispunten en rotondes én;
- op korte wegvakken indien de afstand tussen het hart van twee met verkeerslichten geregelde kruispunten of rotondes minder dan 250 meter bedraagt.

Daarnaast sluit de gemeente onderzoeks- en motivatieplicht naar geluidreducerend wegdek uit indien de kosten daarvan meer dan 5% van de bouwsom bedragen.

Geluidschermen en wallen worden gezien als een overdrachtsmaatregel. Deze zijn alleen te situeren als er voldoende ruimte is tussen de bron en ontvanger, de woningen niet door de afgeschermde weg worden ontsloten en er een aaneengesloten scherm zou kunnen worden gerealiseerd. In de bebouwde kom is het plaatsen van wallen en schermen om stedenbouwkundige redenen niet acceptabel. Buiten de bebouwde kom kan een afweging plaatsvinden bij het projecteren van grotere uitbreidingsplannen en nieuwe ringwegen. Tevens sluit de gemeente onderzoeks- en motivatieplicht naar geluidswallen en schermen uit indien de kosten daarvan meer dan 5% van de bouwsom bedragen.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.5 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Gemertseweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	53

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Leurke

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	53

Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Peelstraat

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	53

Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Randweg N605

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	53

Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Runstraat

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs-grenswaarde (dB)	maximale ontheffings-waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	53

Voor alle beschouwde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

4.2 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van een procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woning is opgenomen in bijlage 4 en bedraagt maximaal 56 dB, exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh.

4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting maximaal 56 dB bedraagt. Ondanks dat voor onderhavig plan geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt in het kader van een goed woon- en leefklimaat derhalve alsnog geadviseerd een aanvullend onderzoek uit te voeren ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Geadviseerd wordt aan te sluiten bij voornoemde eis waarbij voor de hogere waarde de cumulatieve geluidbelasting op de gevel kan worden aangehouden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Kastelijn Ruimtelijk Advies is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van een nieuwe woning op de locatie Leurke ong. (ten oosten van huisnummer 1) te Boekel. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

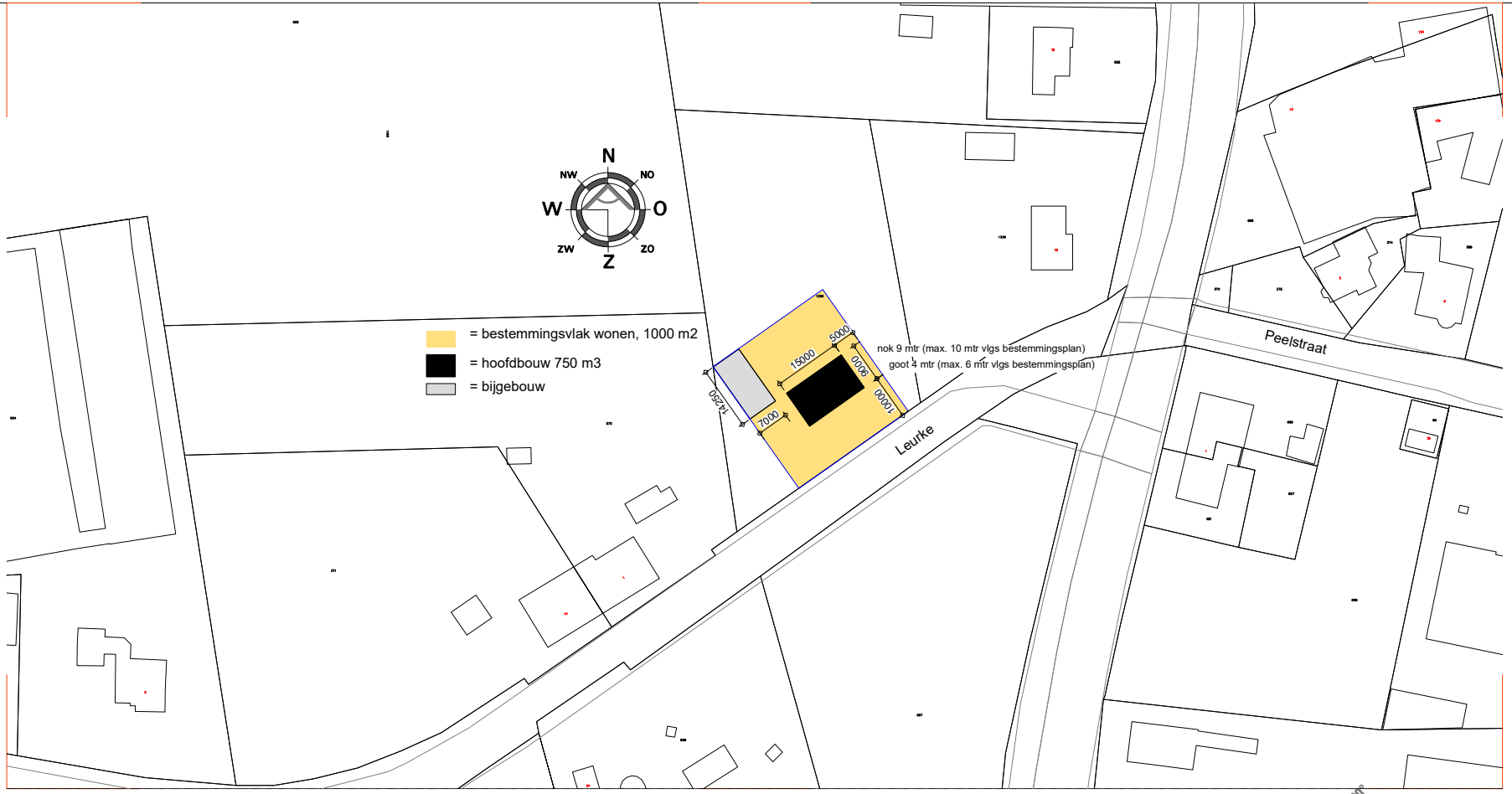
Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Gemertseweg, Leurke, Peelstraat, Randweg N605 en Runstraat.

Voor alle beschouwde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting maximaal 56 dB bedraagt. Ondanks dat voor onderhavig plan geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt in het kader van een goed woon- en leefklimaat derhalve alsnog geadviseerd een aanvullend onderzoek uit te voeren ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Geadviseerd wordt aan te sluiten bij voornoemde eis waarbij voor de hogere waarde de cumulatieve geluidbelasting op de gevel kan worden aangehouden.

Bijlage 1: Planologische verbeelding



Situatie Leurke ong. te Boekel; Nieuw

Perceel; sectie N, nummer 1340 ged.

Ir. Johan van den Akker
Schepersweg 29
5401 PD Uden
T 06-51705287
info@johanvdakker.nl
www.johanvdakker.nl

bouwkundig bureau berg
berkhoek 8
5427 es boekel
t: 06 54247285
e: info@bouwkundigbureauberg.nl
w: www.bouwkundigbureauberg.nl
k.v.k. nr. 51559390

Opdrachtgever:	Rens & Stéphanie Verhoeven	Formaat:	A3	Wijziging:	26-11-2021 nok en goothoogte tekstueel vermeld
		Schaal:	1:100/50	Wijziging:	
Project:	Principeverzoek wijzigen bestemming aan het Leurke ong. te Boekel	Getekend:	RvdB	Wijziging:	
		Datum:	01-10-2021	Wijziging:	
Onderdeel:	Principe Verzoek Situatie nieuw	Werk:	23-21	Blad:	SIT

Wijzigingen ten aanzien van de constructie altijd in overleg met constructeur

Maatvoering in het werk te controleren

Bijlage 2: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wvl

Model eigenschap	
Omschrijving	wvl
Verantwoordelijke	CK
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	CK op 20-12-2021
Laatst ingezien door	CK op 21-12-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	16
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
W01	Leurke	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	400,00	6,41	3,67
W02	Gemertseweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	4212,23	6,65	3,22
W03	Gemertseweg	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	4212,23	6,71	3,59
W04	Runstraat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	4212,23	6,71	3,59
W05	Runstraat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50	4147,07	6,70	3,59
W06	Peelstraat	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	419,96	6,65	3,21
W07	Randweg N605	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	10570,03	6,67	3,15
W08	Randweg N605	Verdeling	0,75	0	W1	Referentiewegdek	80	80	80	6751,84	6,68	3,11

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
W01	1,05	80,59	91,71	77,95	12,53	3,90	9,41	6,88	4,39	12,64	False	1,5
W02	0,92	98,01	98,64	98,10	1,55	1,05	1,44	0,44	0,31	0,46	False	1,5
W03	0,65	98,03	98,42	98,39	1,58	1,30	1,24	0,39	0,28	0,37	False	1,5
W04	0,65	98,03	98,42	98,39	1,58	1,30	1,24	0,39	0,28	0,37	False	1,5
W05	0,65	98,24	98,59	98,56	1,41	1,16	1,11	0,35	0,25	0,33	False	1,5
W06	0,92	96,26	97,42	96,42	3,40	2,09	2,97	0,34	0,49	0,61	False	1,5
W07	0,92	90,05	93,00	90,45	7,76	5,39	7,26	2,19	1,61	2,29	False	1,5
W08	0,92	85,21	89,43	85,78	11,54	8,14	10,81	3,25	2,43	3,41	False	1,5

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
t1	toetspunt	16,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	175098,48	400449,20
t2	toetspunt	16,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	175101,03	400445,57
t3	toetspunt	16,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	175099,91	400441,14
t4	toetspunt	16,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	175092,66	400436,04
t5	toetspunt	16,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	175089,00	400436,25
t6	toetspunt	16,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	175086,29	400440,10
t7	toetspunt	16,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	175087,49	400443,65
t8	toetspunt	16,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	175094,67	400448,70

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
bg01	weiland	1,00
bg02	weiland	1,00
bg03	weiland	1,00
bg04	weiland	1,00
bg05	weiland	1,00
bg06	weiland	1,00
bg07	weiland	1,00
bg08	gemengde verharding/tuin	0,50
bg09	gemengde verharding/tuin	0,50
bg10	gemengde verharding/tuin	0,50
bg11	gemengde verharding/tuin	0,50
bg12	gemengde verharding/tuin	0,50
bg13	gemengde verharding/tuin	0,50
bg14	gemengde verharding/tuin	0,50
bg15	gemengde verharding/tuin	0,50
bg16	gemengde verharding/tuin	0,50
bg17	gemengde verharding/tuin	0,50

Model: wvl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
HL1	maaiveld	16,00

Rapport: Groepsreducties
Model: wvl

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Gemertseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Leurke	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Peelstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Randweg N605	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Runstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 3: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai

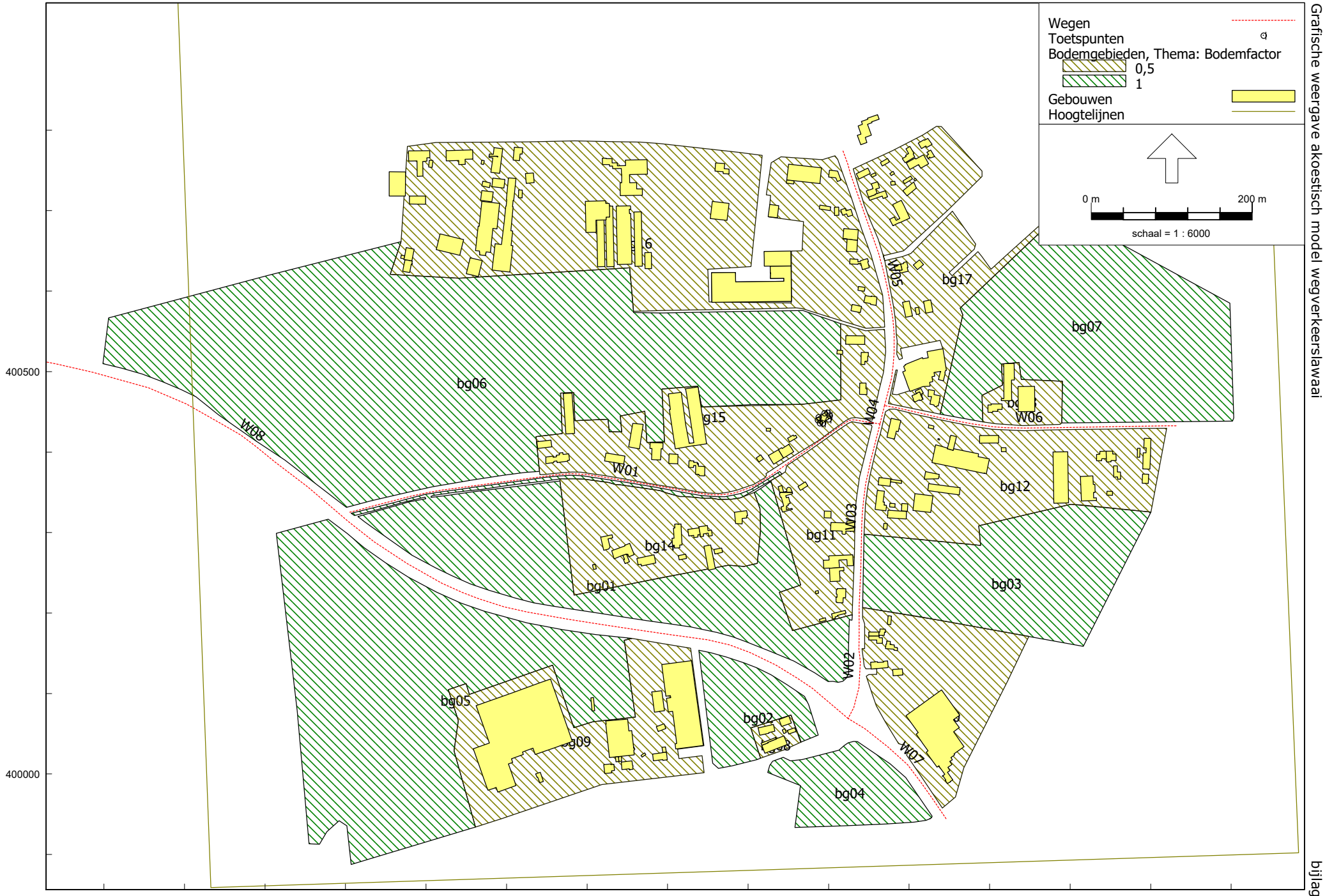
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie 0 - wvl] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Tritium Advies BV - locatie Nuenen

Tritium Advies

Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai

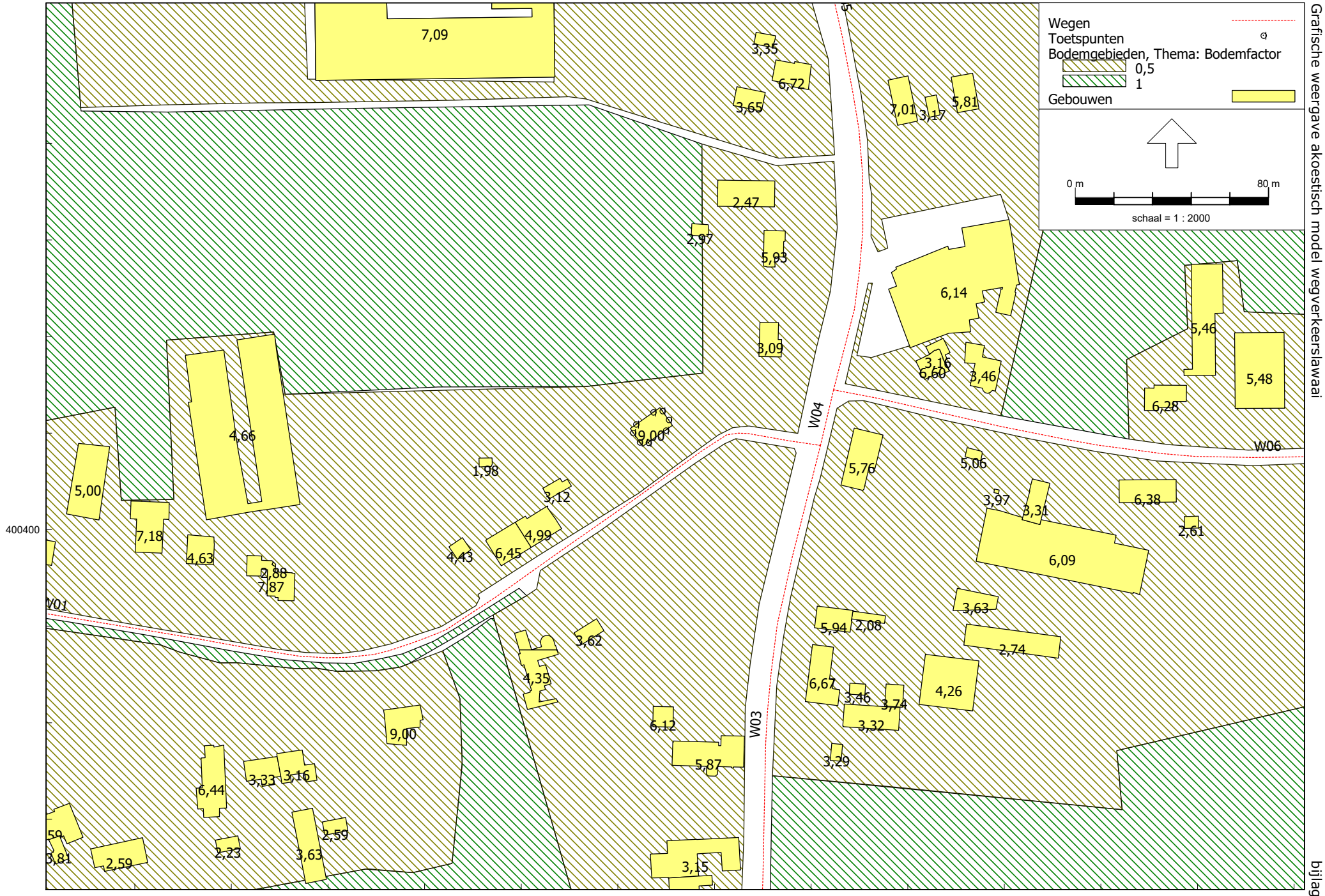
2111/174/CK

bijlage 3



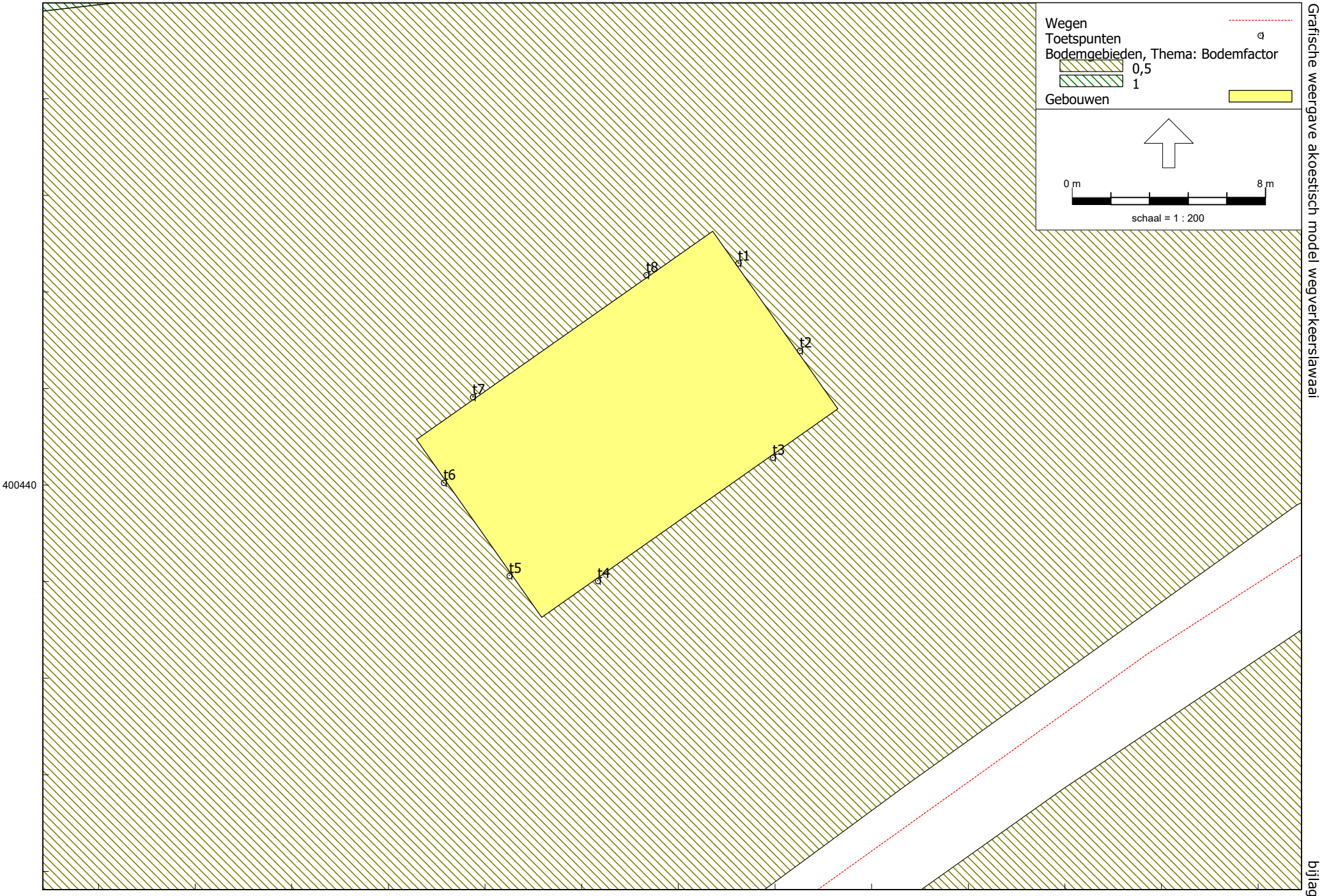
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie 0 - wvl] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Tritium Advies BV - locatie Nuenen

Tritium Advies
Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai
2111/174/CK
bijlage 3



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie 0 - wvl] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Tritium Advies BV - locatie Nuenen

Tritium Advies
Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaai
2111/174/CK
bijlage 3



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie 0 - wvl] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Tritium Advies BV - locatie Nuenen

Bijlage 4: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemertseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	175098,48	400449,20	1,50	40,2	37,4	30,0	40,6
t1_B	toetspunt	175098,48	400449,20	4,50	41,6	38,9	31,5	42,1
t1_C	toetspunt	175098,48	400449,20	7,50	42,5	39,7	32,3	42,9
t2_A	toetspunt	175101,03	400445,57	1,50	40,8	38,0	30,7	41,2
t2_B	toetspunt	175101,03	400445,57	4,50	42,2	39,5	32,1	42,6
t2_C	toetspunt	175101,03	400445,57	7,50	43,0	40,2	32,8	43,4
t3_A	toetspunt	175099,91	400441,14	1,50	42,3	39,5	32,1	42,7
t3_B	toetspunt	175099,91	400441,14	4,50	43,7	41,0	33,6	44,1
t3_C	toetspunt	175099,91	400441,14	7,50	44,6	41,8	34,5	45,0
t4_A	toetspunt	175092,66	400436,04	1,50	41,9	39,1	31,7	42,3
t4_B	toetspunt	175092,66	400436,04	4,50	43,2	40,5	33,1	43,6
t4_C	toetspunt	175092,66	400436,04	7,50	44,2	41,4	34,1	44,6
t5_A	toetspunt	175089,00	400436,25	1,50	36,5	33,7	26,4	36,9
t5_B	toetspunt	175089,00	400436,25	4,50	37,4	34,6	27,3	37,8
t5_C	toetspunt	175089,00	400436,25	7,50	38,5	35,7	28,5	39,0
t6_A	toetspunt	175086,29	400440,10	1,50	35,7	32,9	25,5	36,1
t6_B	toetspunt	175086,29	400440,10	4,50	36,5	33,7	26,4	36,9
t6_C	toetspunt	175086,29	400440,10	7,50	37,4	34,6	27,5	37,9
t7_A	toetspunt	175087,49	400443,65	1,50	29,3	26,5	19,2	29,7
t7_B	toetspunt	175087,49	400443,65	4,50	28,2	25,4	18,1	28,6
t7_C	toetspunt	175087,49	400443,65	7,50	27,3	24,5	17,1	27,7
t8_A	toetspunt	175094,67	400448,70	1,50	31,5	28,7	21,7	32,0
t8_B	toetspunt	175094,67	400448,70	4,50	31,3	28,4	21,6	31,8
t8_C	toetspunt	175094,67	400448,70	7,50	30,0	27,2	20,1	30,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Leurke
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	175098,48	400449,20	1,50	40,0	36,8	32,7	41,4
t1_B	toetspunt	175098,48	400449,20	4,50	40,9	37,7	33,6	42,3
t1_C	toetspunt	175098,48	400449,20	7,50	40,8	37,6	33,5	42,2
t2_A	toetspunt	175101,03	400445,57	1,50	41,7	38,5	34,3	43,0
t2_B	toetspunt	175101,03	400445,57	4,50	42,2	39,0	34,9	43,6
t2_C	toetspunt	175101,03	400445,57	7,50	42,1	38,9	34,7	43,4
t3_A	toetspunt	175099,91	400441,14	1,50	46,0	42,8	38,6	47,3
t3_B	toetspunt	175099,91	400441,14	4,50	46,4	43,2	39,1	47,8
t3_C	toetspunt	175099,91	400441,14	7,50	46,2	43,0	38,9	47,6
t4_A	toetspunt	175092,66	400436,04	1,50	46,0	42,8	38,6	47,3
t4_B	toetspunt	175092,66	400436,04	4,50	46,4	43,2	39,1	47,8
t4_C	toetspunt	175092,66	400436,04	7,50	46,2	43,0	38,9	47,6
t5_A	toetspunt	175089,00	400436,25	1,50	42,2	39,0	34,8	43,5
t5_B	toetspunt	175089,00	400436,25	4,50	42,8	39,6	35,5	44,2
t5_C	toetspunt	175089,00	400436,25	7,50	42,7	39,5	35,4	44,1
t6_A	toetspunt	175086,29	400440,10	1,50	40,5	37,3	33,1	41,9
t6_B	toetspunt	175086,29	400440,10	4,50	41,4	38,2	34,1	42,8
t6_C	toetspunt	175086,29	400440,10	7,50	41,5	38,3	34,1	42,8
t7_A	toetspunt	175087,49	400443,65	1,50	24,1	21,0	16,8	25,5
t7_B	toetspunt	175087,49	400443,65	4,50	24,9	21,7	17,5	26,2
t7_C	toetspunt	175087,49	400443,65	7,50	25,0	21,8	17,7	26,4
t8_A	toetspunt	175094,67	400448,70	1,50	23,9	20,8	16,6	25,3
t8_B	toetspunt	175094,67	400448,70	4,50	24,8	21,6	17,4	26,1
t8_C	toetspunt	175094,67	400448,70	7,50	24,6	21,4	17,3	26,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Peelstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	175098,48	400449,20	1,50	30,8	27,6	22,3	31,7
t1_B	toetspunt	175098,48	400449,20	4,50	31,7	28,5	23,2	32,6
t1_C	toetspunt	175098,48	400449,20	7,50	32,2	29,0	23,6	33,0
t2_A	toetspunt	175101,03	400445,57	1,50	29,5	26,3	20,9	30,4
t2_B	toetspunt	175101,03	400445,57	4,50	30,8	27,6	22,2	31,6
t2_C	toetspunt	175101,03	400445,57	7,50	32,2	28,9	23,6	33,0
t3_A	toetspunt	175099,91	400441,14	1,50	28,7	25,5	20,1	29,5
t3_B	toetspunt	175099,91	400441,14	4,50	30,3	27,1	21,7	31,1
t3_C	toetspunt	175099,91	400441,14	7,50	31,7	28,4	23,1	32,5
t4_A	toetspunt	175092,66	400436,04	1,50	27,6	24,4	19,1	28,5
t4_B	toetspunt	175092,66	400436,04	4,50	29,3	26,0	20,7	30,1
t4_C	toetspunt	175092,66	400436,04	7,50	30,5	27,2	21,9	31,3
t5_A	toetspunt	175089,00	400436,25	1,50	18,5	15,3	9,9	19,3
t5_B	toetspunt	175089,00	400436,25	4,50	19,7	16,5	11,2	20,6
t5_C	toetspunt	175089,00	400436,25	7,50	18,2	15,0	9,6	19,1
t6_A	toetspunt	175086,29	400440,10	1,50	15,0	11,8	6,5	15,9
t6_B	toetspunt	175086,29	400440,10	4,50	17,4	14,2	8,8	18,2
t6_C	toetspunt	175086,29	400440,10	7,50	17,4	14,2	8,8	18,2
t7_A	toetspunt	175087,49	400443,65	1,50	12,6	9,4	4,0	13,4
t7_B	toetspunt	175087,49	400443,65	4,50	7,8	4,6	-0,8	8,6
t7_C	toetspunt	175087,49	400443,65	7,50	-5,3	-8,5	-13,8	-4,4
t8_A	toetspunt	175094,67	400448,70	1,50	13,7	10,5	5,2	14,6
t8_B	toetspunt	175094,67	400448,70	4,50	15,1	11,9	6,5	16,0
t8_C	toetspunt	175094,67	400448,70	7,50	-8,4	-11,7	-17,0	-7,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Randweg N605
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	175098,48	400449,20	1,50	34,5	31,0	25,9	35,3
t1_B	toetspunt	175098,48	400449,20	4,50	36,2	32,7	27,6	37,0
t1_C	toetspunt	175098,48	400449,20	7,50	32,9	29,4	24,3	33,7
t2_A	toetspunt	175101,03	400445,57	1,50	34,8	31,4	26,2	35,6
t2_B	toetspunt	175101,03	400445,57	4,50	36,4	32,9	27,8	37,1
t2_C	toetspunt	175101,03	400445,57	7,50	33,1	29,6	24,4	33,8
t3_A	toetspunt	175099,91	400441,14	1,50	36,7	33,2	28,1	37,5
t3_B	toetspunt	175099,91	400441,14	4,50	40,2	36,7	31,6	41,0
t3_C	toetspunt	175099,91	400441,14	7,50	40,4	36,9	31,8	41,2
t4_A	toetspunt	175092,66	400436,04	1,50	36,8	33,3	28,2	37,6
t4_B	toetspunt	175092,66	400436,04	4,50	40,4	36,9	31,8	41,2
t4_C	toetspunt	175092,66	400436,04	7,50	40,6	37,2	32,0	41,4
t5_A	toetspunt	175089,00	400436,25	1,50	36,8	33,3	28,2	37,5
t5_B	toetspunt	175089,00	400436,25	4,50	40,3	36,8	31,7	41,0
t5_C	toetspunt	175089,00	400436,25	7,50	41,5	38,0	32,8	42,2
t6_A	toetspunt	175086,29	400440,10	1,50	37,2	33,7	28,6	38,0
t6_B	toetspunt	175086,29	400440,10	4,50	40,1	36,6	31,5	40,9
t6_C	toetspunt	175086,29	400440,10	7,50	41,3	37,8	32,7	42,1
t7_A	toetspunt	175087,49	400443,65	1,50	34,4	30,9	25,8	35,2
t7_B	toetspunt	175087,49	400443,65	4,50	35,9	32,4	27,3	36,7
t7_C	toetspunt	175087,49	400443,65	7,50	36,4	32,9	27,8	37,2
t8_A	toetspunt	175094,67	400448,70	1,50	34,9	31,4	26,3	35,6
t8_B	toetspunt	175094,67	400448,70	4,50	36,2	32,7	27,6	37,0
t8_C	toetspunt	175094,67	400448,70	7,50	36,5	32,9	27,8	37,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Runstraat
Groepsreductie: Ja

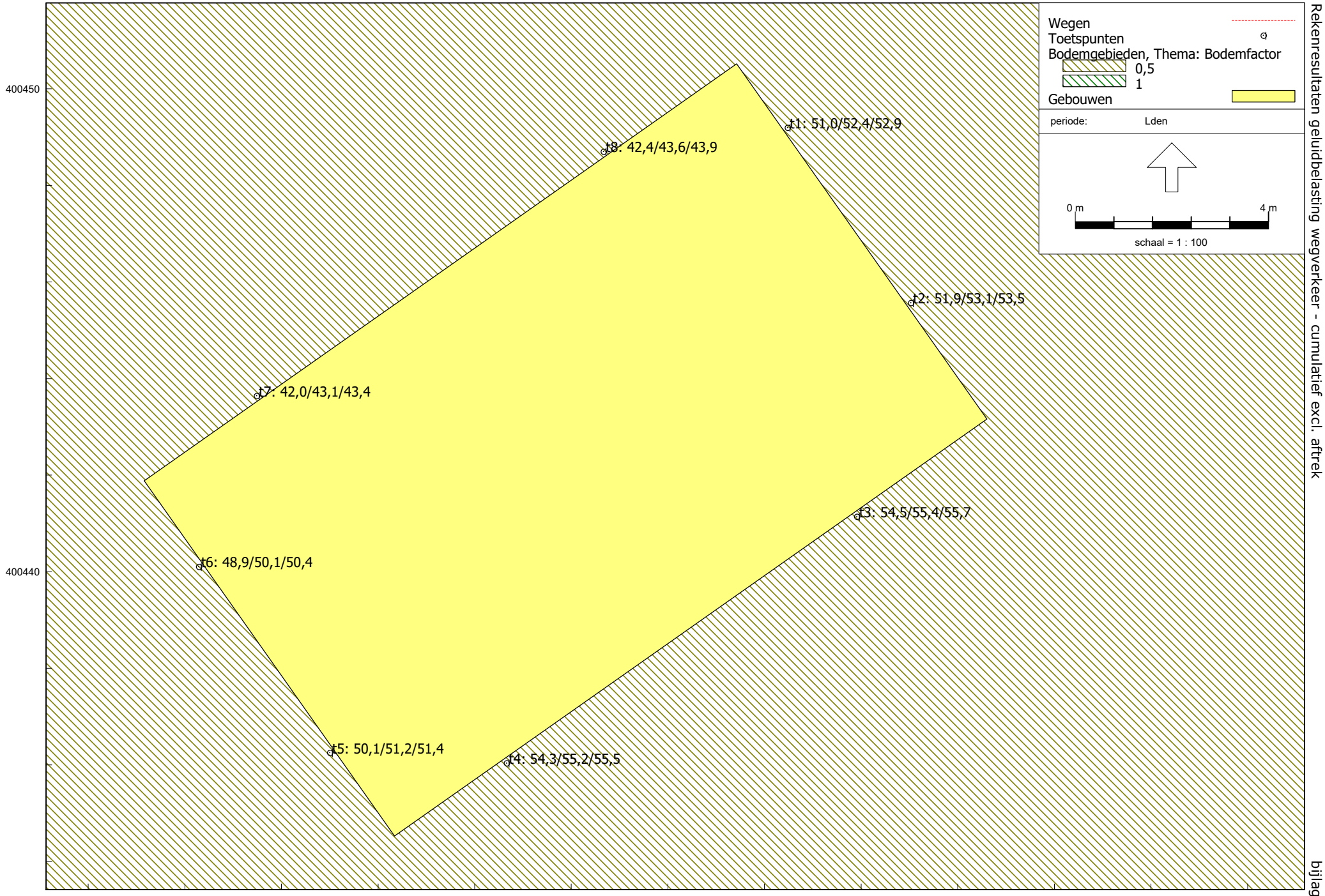
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	175098,48	400449,20	1,50	40,0	37,3	29,9	40,5
t1_B	toetspunt	175098,48	400449,20	4,50	42,0	39,2	31,8	42,4
t1_C	toetspunt	175098,48	400449,20	7,50	43,1	40,3	32,9	43,5
t2_A	toetspunt	175101,03	400445,57	1,50	40,5	37,7	30,3	40,9
t2_B	toetspunt	175101,03	400445,57	4,50	42,4	39,7	32,3	42,8
t2_C	toetspunt	175101,03	400445,57	7,50	43,5	40,7	33,3	43,9
t3_A	toetspunt	175099,91	400441,14	1,50	40,3	37,6	30,2	40,8
t3_B	toetspunt	175099,91	400441,14	4,50	41,8	39,0	31,6	42,2
t3_C	toetspunt	175099,91	400441,14	7,50	42,5	39,8	32,4	42,9
t4_A	toetspunt	175092,66	400436,04	1,50	39,8	37,0	29,6	40,2
t4_B	toetspunt	175092,66	400436,04	4,50	41,0	38,3	30,9	41,4
t4_C	toetspunt	175092,66	400436,04	7,50	41,9	39,1	31,7	42,3
t5_A	toetspunt	175089,00	400436,25	1,50	33,1	30,4	23,0	33,5
t5_B	toetspunt	175089,00	400436,25	4,50	34,2	31,4	24,0	34,6
t5_C	toetspunt	175089,00	400436,25	7,50	32,1	29,4	22,0	32,6
t6_A	toetspunt	175086,29	400440,10	1,50	31,9	29,2	21,8	32,3
t6_B	toetspunt	175086,29	400440,10	4,50	32,6	29,8	22,4	33,0
t6_C	toetspunt	175086,29	400440,10	7,50	30,1	27,4	20,0	30,5
t7_A	toetspunt	175087,49	400443,65	1,50	32,8	30,1	22,7	33,3
t7_B	toetspunt	175087,49	400443,65	4,50	34,4	31,7	24,2	34,8
t7_C	toetspunt	175087,49	400443,65	7,50	34,8	32,1	24,7	35,2
t8_A	toetspunt	175094,67	400448,70	1,50	31,9	29,1	21,7	32,3
t8_B	toetspunt	175094,67	400448,70	4,50	34,0	31,3	23,9	34,4
t8_C	toetspunt	175094,67	400448,70	7,50	35,1	32,3	24,9	35,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wvl
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt	175098,48	400449,20	1,50	50,2	47,3	41,2	51,0
t1_B	toetspunt	175098,48	400449,20	4,50	51,7	48,7	42,6	52,4
t1_C	toetspunt	175098,48	400449,20	7,50	52,2	49,3	43,0	52,9
t2_A	toetspunt	175101,03	400445,57	1,50	51,1	48,1	42,2	51,9
t2_B	toetspunt	175101,03	400445,57	4,50	52,3	49,4	43,4	53,1
t2_C	toetspunt	175101,03	400445,57	7,50	52,8	49,9	43,7	53,5
t3_A	toetspunt	175099,91	400441,14	1,50	53,5	50,5	45,2	54,5
t3_B	toetspunt	175099,91	400441,14	4,50	54,5	51,5	46,0	55,4
t3_C	toetspunt	175099,91	400441,14	7,50	54,8	51,8	46,2	55,7
t4_A	toetspunt	175092,66	400436,04	1,50	53,3	50,3	45,0	54,3
t4_B	toetspunt	175092,66	400436,04	4,50	54,2	51,2	45,9	55,2
t4_C	toetspunt	175092,66	400436,04	7,50	54,5	51,5	46,0	55,5
t5_A	toetspunt	175089,00	400436,25	1,50	49,1	46,0	41,0	50,1
t5_B	toetspunt	175089,00	400436,25	4,50	50,1	47,0	42,0	51,2
t5_C	toetspunt	175089,00	400436,25	7,50	50,4	47,2	42,2	51,4
t6_A	toetspunt	175086,29	400440,10	1,50	47,8	44,7	39,7	48,9
t6_B	toetspunt	175086,29	400440,10	4,50	49,0	45,9	40,9	50,1
t6_C	toetspunt	175086,29	400440,10	7,50	49,4	46,2	41,2	50,4
t7_A	toetspunt	175087,49	400443,65	1,50	41,5	38,5	32,0	42,0
t7_B	toetspunt	175087,49	400443,65	4,50	42,5	39,5	33,2	43,1
t7_C	toetspunt	175087,49	400443,65	7,50	42,8	39,8	33,5	43,4
t8_A	toetspunt	175094,67	400448,70	1,50	41,8	38,8	32,4	42,4
t8_B	toetspunt	175094,67	400448,70	4,50	43,0	39,9	33,6	43,6
t8_C	toetspunt	175094,67	400448,70	7,50	43,3	40,3	33,9	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [versie 0 - wvl] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Tritium Advies BV - locatie Nuenen

BIJLAGE 6 AERIUS BEREKENING STIKSTOFDEPOSITIE GEBRUIKSFASE

AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Kastelijn Ruimtelijk Advies
Inrichtingslocatie	Leurke ong. (naast 1), 5427 EE Boekel

Activiteit

Omschrijving	RVR woning
Toelichting	Gebruiksfase toevoeging 1 Ruimte-voor-Ruimte woning.

Berekening

AERIUS kenmerk	Rqqb8gh8Gkaa
Datum berekening	25 maart 2022, 08:08
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
RVR woning - Beoogd	2022	0,0 kg/j	3,1 kg/j

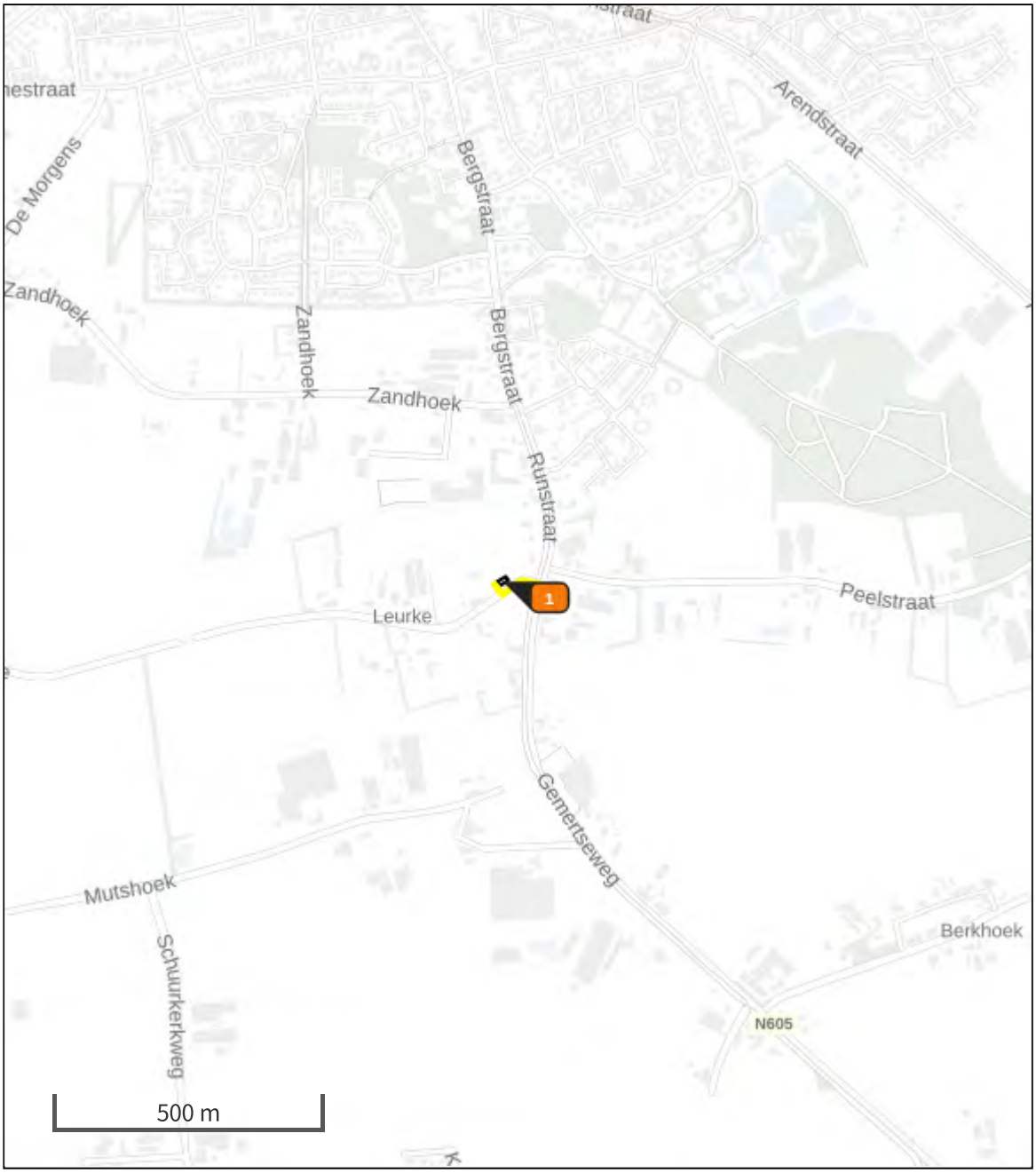
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
RVR woning - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

RVR woning (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Wonen en Werken | Woningen | Stookinstallatie woning	-	3,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	0,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "RVR woning" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RVR woning, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie woning	Uittreedhoogte	1,0 m	NOx	3,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 8 RO Leurke 2b

Agron advies

boerenverstand én meer!

Ruimtelijke onderbouwing

Leurke 2b, Boekel

Plangebied
Leurke 2b te Boekel

Omschrijving project
Realisatie bed and breakfast en vormverandering woonfunctie

Projectnummer
VLNK01.R001

Datum en versie rapportage
21 april 2023, versie 1.4

Opgesteld door
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1.	**Inleiding**	**1**
1.1	Algemeen	1
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	1
2.	**Planbeschrijving**	**4**
2.1	Bestaande situatie	4
2.2	Gewenste situatie	4
3.	**Beleidskader**	**8**
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	8
3.3	Gemeentelijk beleid	14
4.	**Ruimtelijke aspecten**	**23**
4.1	Natuur	23
4.2	Landschappelijke inpassing	26
4.3	Cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden	27
4.4	Verkeer, ontsluiting en parkeren	29
5.	**Milieuaspecten**	**31**
5.1	M.e.r.-beoordeling	31
5.2	Bodem	31
5.3	Water	32
5.4	Geurhinder en veehouderij	32
5.5	Geluid	34
5.6	Bedrijven en milieuzonering	35
5.7	Luchtkwaliteit	37
5.8	Externe veiligheid	38
6.	**Waterparagraaf**	**40**
6.1	Watertoets	40
6.2	Waterbeleid	40
6.3	Oppervlaktewater	41
6.4	Grondwater	42
6.5	Omgang met hemelwater	43
6.6	Omgang met huishoudelijk afvalwater	44
7.	**Uitvoerbaarheid**	**45**
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45
7.2	Economische uitvoerbaarheid	45
8.	**Conclusie**	**46**

Bijlagen

Bijlage 1	Situatietekening beoogde situatie
Bijlage 2	Bedrijfsplan
Bijlage 3	Berekening tegenprestatie Vitaal Buitengebied Boekel
Bijlage 4	Berekening stikstofdepositie Aerius Calculator
Bijlage 5	Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 6	Rapportage verkennend bodemonderzoek

Bijlage 7 Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied
Bijlage 8 Verslag omgevingsdialoog

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens op de locatie Leurke 2b te Boekel (hierna: het plangebied) een hooiberg bij de reeds gerealiseerde Ruimte-voor-ruimtewoning op te richten waarin een kleinschalige bed & breakfast wordt gevestigd. De voorziening moet ruimte bieden aan maximaal 4 personen (maximaal 2 kamers). Hiertoe dient het functievlak 'Wonen' van vorm veranderd te worden.

Op de locatie is de Herziening veegplan Ruimte voor Ruimte van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 4 april 2019). Het bouwperceel heeft hierin de functie 'Wonen' met een oppervlakte van 1.000 m². Daarnaast is de locatie gelegen binnen het 'woonwerklandschap met buurtschappen'.
Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart middels een veegplan.

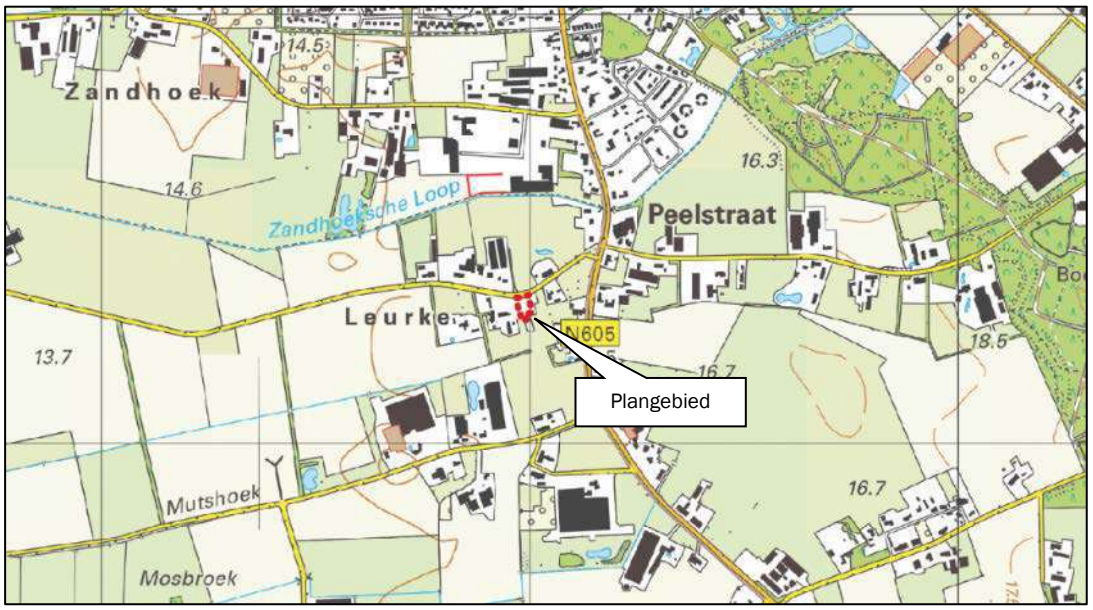
Onderhavige ruimtelijke onderbouwing beschrijft de ruimtelijke aspecten en milieuaspecten van het plan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt binnen de grenzen van de gemeente Boekel, direct ten zuiden van de kern Boekel. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie O, nummer 671 (gedeeltelijk).

Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de weg Leurke. Ten oosten en zuiden van het plangebied zijn de gronden in gebruik als weidegrond. Westelijk van het plangebied bevindt zich het perceel van de woonboerderij Leurke 2-3. Het perceel is gelegen binnen een buurtschap.

De volgende figuren geven de ligging van het plangebied weer.

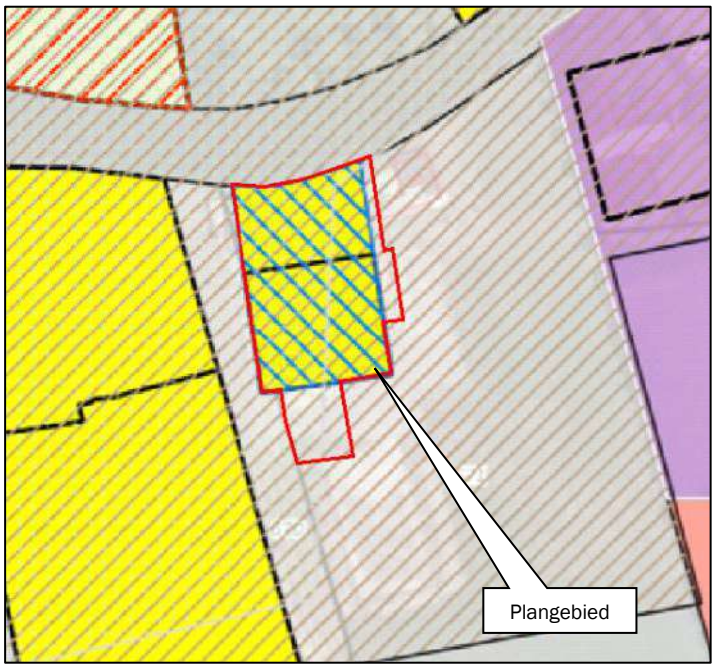


Figuur 1: Ligging plangebied op topografische kaart

Figuur 2: Ligging plangebied op luchtfoto

1.3 Vigerend planologisch-juridisch kader

Op de locatie is de 'Herziening veegplan Ruimte voor Ruimte van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 4 april 2019). Het perceel is gelegen binnen de zone 'Woonwerklandschap met buurtschappen' en heeft voor het grootste gedeelte de functie 'Wonen' (zie volgende figuur).



Figuur 3: Uitsnede verbeelding 'Omgevingsplan'

Het functievlak ‘Wonen’ heeft een oppervlakte van 1.000 m². In het Omgevingsplan is in artikel 63.1 een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor functiewijziging voor de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfunctie bij ‘Wonen’.

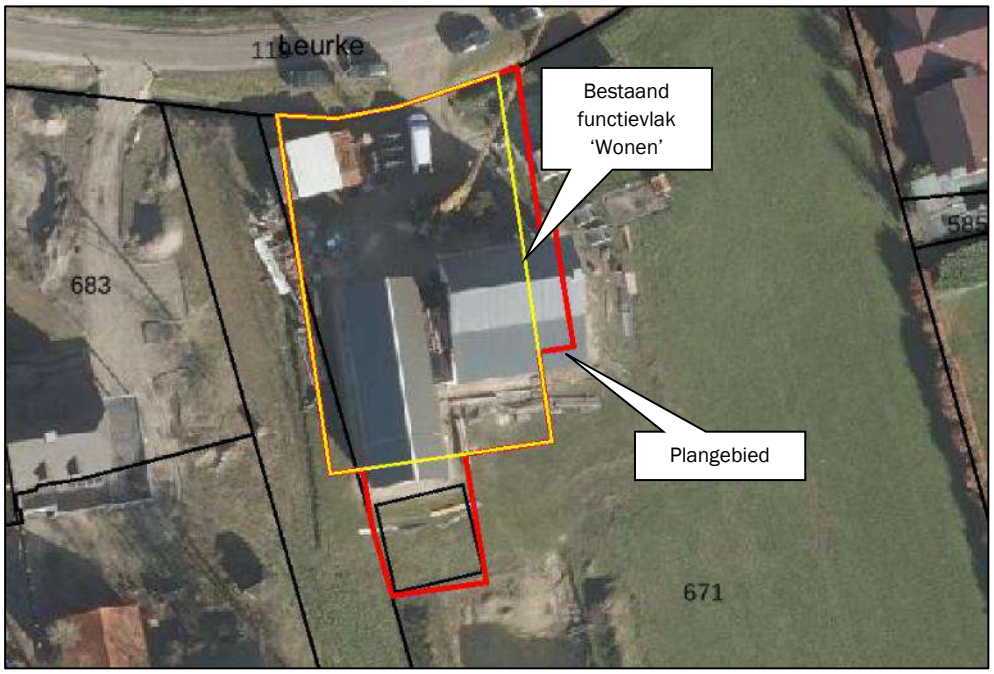
2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Op de locatie Leurke 2b te Boekel is recentelijk een Ruimte-voor-ruimtewoning opgericht (inhoud: 1.000 m³; oppervlakte bijbehorende bouwwerken: 200 m²). In 2018 is een ruimtelijke procedure doorlopen (veegplan Omgevingsplan voor Ruimte-voor-ruimtewoningen) om deze woning planologisch te mogelijk te maken.

Het plangebied is gelegen tussen de locaties Leurke 2-3 en Leurke 2a en betreft een voormalig voetbalveld dat tevens agrarisch in gebruik is geweest. De locatie maakt onderdeel uit van bebouwingsconcentratie Leurke.

De volgende figuur toont de ligging van het plangebied en het bestaande functievlak 'Wonen'. Op de foto is de woning nog in aanbouw.

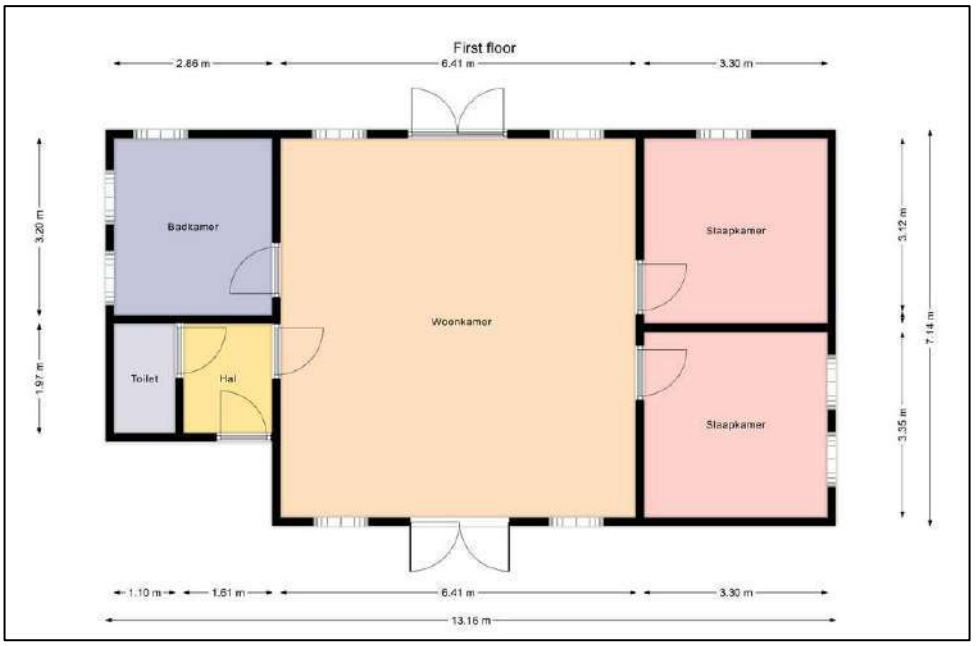


Figuur 4: Luchtfoto ligging plangebied en bestaand functievlak 'Wonen'

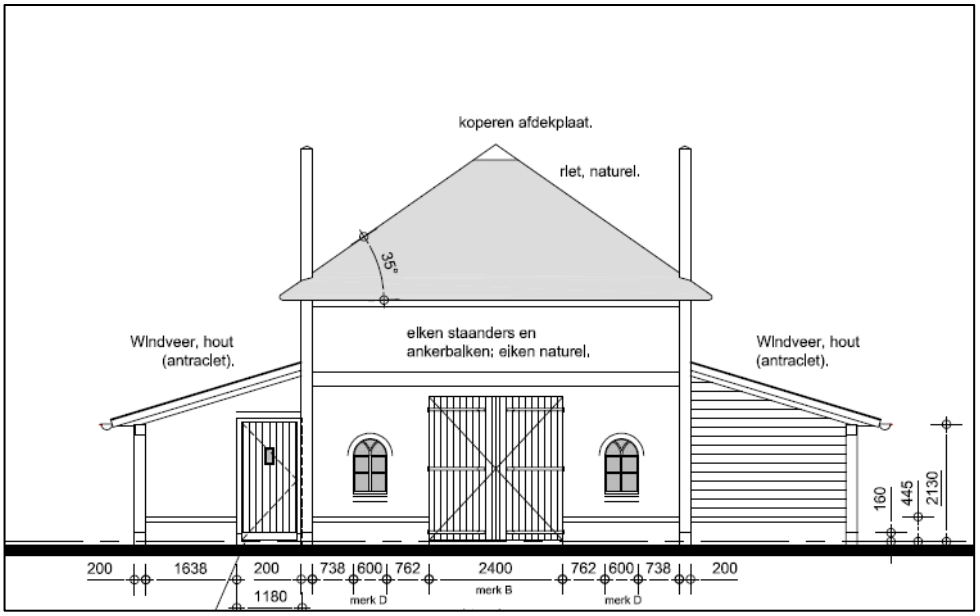
2.2 Gewenste situatie

Het voornemen van initiatiefnemer is tweeledig:

- *Oprichten bed and breakfast:*
  De initiatiefnemer is voornemens een hooiberg bij de woning op te richten waarin een kleinschalige bed & breakfast (100 m²) wordt gevestigd. De voorziening moet ruimte bieden aan maximaal 4 personen (maximaal 2 kamers), voor overnachtingen met zowel een zakelijk als een toeristisch motief.
  In bijlage 2 is een bedrijfsplan gevoegd waarin het initiatief wordt beschreven.
  De volgende figuren geven een impressie van een voorbeeld hoe de gewenste indeling en ontwerp van bed and breakfast eruit zullen komen te zien.



Figuur 5: Impressie voorbeeld gewenste indeling bed and breakfast



Figuur 6: Impressie voorbeeld gewenst ontwerp bed and breakfast

De gemeente Boekel is een hard groeiende gemeente met een nog relatief gering aanbod aan kleinschalige recreatie. De vraag naar bed and breakfasts wordt steeds groter omdat vakantiegangers steeds meer op zoek gaan naar persoonlijke kleinschalige recreatie.

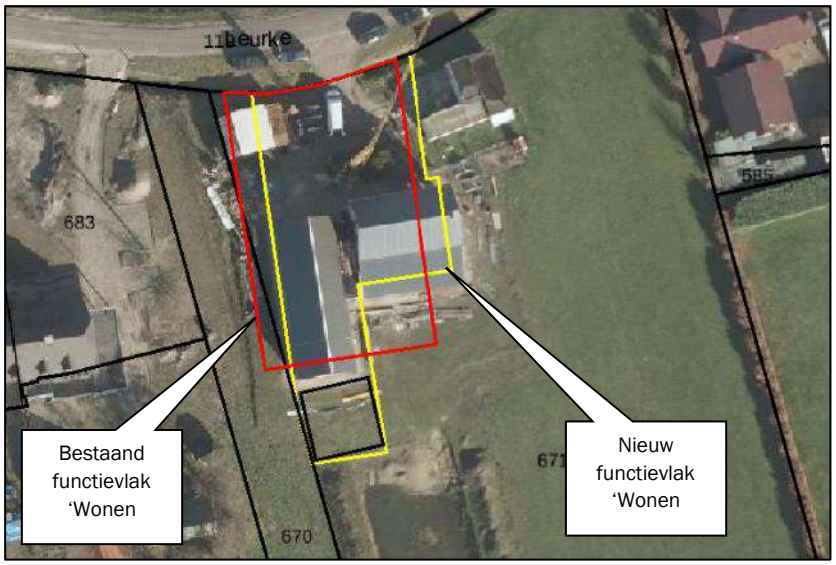
De straat Leurke is gelegen in een landelijke, vrije omgeving en daarbij de perfecte locatie voor een bed and breakfast, direct nabij hartje centrum van Boekel met horecavoorzieningen en op loopafstand van de bossen.
De bed and breakfast is voor de initiatiefnemers een goede aanvulling op hun andere werkzaamheden en het gezin, aangezien zij dit vanuit hun woonadres kunnen combineren. Het betreft een kleinschalig initiatief waardoor zij het klein en persoonlijk kunnen houden. Dit willen zij realiseren in een authentieke hooiberg wat een mooie aanwinst is voor Boekel en omgeving.

- *Vormverandering woonfunctievlak*
  De gewenste situering van de bed and breakfastvoorziening is gelegen buiten het vigerend functievlak 'Wonen'.
  Mogelijkheden om deze voorziening binnen het huidige functievlak te realiseren zijn bekeken. Het totale huidige functievlak 'Wonen' bedraagt 1.000 m², waarvan het werkelijke bouwvlak voor de woning 'slechts' 587 m² bedraagt. De grootte en ligging van dit bouwvlak is als zodanig bepaald vanuit stedenbouwkundig oogpunt. De oppervlakte van de woning neemt meer dan de helft van deze oppervlakte in beslag. De resterende ruimte wordt ingericht als tuin. Bovendien zou de hooiberg hier te dicht op de woning liggen en daarmee een te grote inbreuk op de privacy van initiatiefnemers veroorzaken.
  Om de bed and breakfastvoorziening mogelijk te maken is het dan ook wenselijk het bestaande functievlak 'Wonen' van vorm te veranderen, waarbij de oppervlakte 1.000 m² blijft.
  Hierbij dient de kanttekening te worden gemaakt dat het bouwvlak in oostelijke richting dient te worden verschoven ten opzichte van de huidige planologische situatie. Dit heeft te maken met de vergunde situatie voor de bouw van de woning.

In het Omgevingsplan is in artikel 63.1 een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor functiewijziging voor de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfunctie bij 'Wonen'. Hier geldt een aantal voorwaarden; in paragraaf 3.3.5 wordt aan deze voorwaarden getoetst.

De volgende figuren geven een impressie van de ligging van de bed and breakfast en de vormverandering van het functievlak 'Wonen'.

Figuur 7: Situatietekening bestaande woning en toekomstige bed and breakfast in een bijbehorend bouwwerk (uitsnede tekening landschappelijk inpassingsplan Studio Siebers BV)



Figuur 8: Vormverandering functievlak 'Wonen'

De oppervlakte van de woonfunctie blijft 1.000 m². De inhoud van de woning wijzigt ook niet en bedraagt 1.000 m³; de totale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bedraagt 300 m² in de beoogde situatie (200 m² aan bestaande bijbehorende bouwwerken en de nieuwe bed and breakfast van 100 m²).

Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart. Deze wordt meegenomen in het volgende veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte.
De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.
Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (door het creëren van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

In de structuurvisie is geen specifiek beleid opgenomen voor onderhavige ontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

In de Nota van Toelichting bij het besluit wordt opgemerkt dat ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken, maar bebouwing reduceren of verplaatsen, niet gezien worden als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. Onderhavige ontwikkeling ziet niet op het toevoegen van een woning, maar van het toevoegen van een bijbehorend bouwwerk bij een bestaande woning waarvoor een bouwvlakvormverandering noodzakelijk is. De ontwikkeling is van dermate geringe omvang, dat dan ook niet verder aan de Ladder hoeft te worden getoetst.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld. De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke

leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De Omgevingsvisie schept geen directe kaders voor de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied en andersom vormt onderhavige ontwikkeling geen gevaar voor de belangen zoals die zijn gesteld in de visie.

3.2.2 Ontwerp Omgevingsverordening Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 23 maart 2021 het ontwerp van de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Het ontwerp is opgesteld om te voldoen aan de nieuwe Omgevingswet.

De regels in de omgevingsverordening sluiten aan op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De regels sluiten verder aan bij vastgesteld beleid, bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken uit de Omgevingsvisie. Of de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal waterprogramma.
De Omgevingswet vraagt dat provincies afwegen of het vanuit subsidiariteit nodig is om op provinciaal niveau rechtstreeks werkende (algemene) regels te stellen. In het algemeen geldt dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten, bijvoorbeeld omdat de provincie vanuit de wet verantwoordelijk is om bepaalde doelen te halen, of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Bij het opnemen van instructieregels aan gemeente en waterschap geldt dat deze nodig zijn vanuit de opgaven en ambities uit de omgevingsvisie. Bij het vormgeven van de instructieregels geldt dat waar mogelijk is gewerkt met kaders die ruimte bieden voor eigen beleidsmatige invullingen. Voor enkele onderwerpen, zoals het Natuurnetwerk Brabant, beleid rondom de veehouderij of het voldoen aan omgevingswaarden is die ruimte beperkt.

Ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een van de wijzigingen is dat de gebieden ‘Verstedelijking afweegbaar’ komt te vervallen. Gemeenten zijn daardoor zelf aan zet om gebaseerd op de diep-rond-breed methodiek uit de omgevingsvisie een afweging te maken waar stedelijke ontwikkeling het beste een plek kan krijgen.

Het beleid zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsverordening vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

3.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerde versie per 16 november 2021), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening.

Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen ‘landelijk gebied’ en ‘gemengd landelijk gebied’ (zie volgende figuur).

Figuur 9: Uitsnede 'basiskaart Landelijk gebied', Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Tot het gemengd landelijk gebied behoort het gebied buiten bestaand stedelijk gebied met uitzondering van Natuur Netwerk Nederland, ecologische verbindingszone, primaire waterkeringen, rivierbed en groenblauwe mantel. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in landelijk gebied;
- Artikel 3.75 Aanvullende regels voor vrije-tijds voorziening.

In de Interim Omgevingsverordening zijn geen specifieke regels opgenomen voor het van vorm veranderen van een woonfunctie in gemengd landelijk gebied. Wel dient deze ontwikkeling te worden getoetst aan de regels voor zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit en zorgvuldig ruimtegebruik.

Per artikel wordt in cursief aangegeven of het initiatief voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

In artikel 3.5 zijn regels opgenomen voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Deze zijn opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten,
Bij de evenwichtige toedeling van functies speelt de balans tussen beschermen en benutten een belangrijke rol. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie: zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie.

Onderhavig plan ziet op de vormverandering van een bestaand bouwperceel en de oprichting van een nieuw bijbehorend bouwwerk, waarin een bed and breakfast wordt gerealiseerd. Het betreft een in het buitengebied passende functie. Verder belemmert het initiatief de ontwikkeling van omliggende bedrijven niet. Het initiatief draagt bij aan een goede omgevingskwaliteit door het aanbrengen van beplanting en het behoud van de bestaande landschappelijke elementen.

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is al geruime tijd in het provinciaal beleid verankerd en omvat diverse aspecten. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.
Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.
Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal ‘los’ in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

Er is sprake van een bestaand bouwperceel. Dit perceel wordt van vorm veranderd; de oppervlakte wijzigt niet. Het nieuwe bijbehorend bouwwerk wordt zo dicht mogelijk tegen de bestaande woning geprojecteerd, zodat sprake is van een cluster aan bebouwing. Door deze situering van het nieuwe gebouw wordt de oostelijk gelegen zichtlijn vrij gehouden van bebouwing. De locatie wordt op een zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast, waarbij de beplanting de zichtlijn als het ware begeleid.

Ingeval van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). In paragraaf 3.1.2 is gemotiveerd dat er geen sprake is van verstedelijking en dat een verdere toetsing aan de Ladder niet noodzakelijk is.

Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (zie hoofdstuk 4 en 5).

Het plan draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de naaste omgeving. Er wordt toepassing gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.
Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.
Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

Het provinciale beleid met betrekking tot het aspect kwaliteitsverbetering van het landschap is vertaald in het beleid ‘Vitaal Buitengebied Boekel’. Hierin is geregeld dat alle ontwikkelingen in het buitengebied een

meerwaarde of maatschappelijke winst moeten hebben. Dit beleid vormt een vertaling van het regionale afsprakenkader (10 januari 2013) waarin het toepassingsbereik van kwaliteitsverbetering, de hoogte van de basisinspanning en aanvullende kwaliteitsverbetering zijn vastgelegd.

Op grond van 'Vitaal Buitengebied Boekel' moet initiatiefnemer 20% procent van de meerwaarde die zal ontstaan door onderhavige ontwikkeling investeren in kwaliteitsverbetering van het landschap. In het kader van de overmaat aan bijbehorende bouwwerken groter dan 100 m² dient voor onderhavige ontwikkeling een tegenprestatie van € 2.800,- te worden gedaan (zie uitgebreide onderbouwing in paragraaf 3.3.2).

De locatie wordt op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast. Er is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarbij wordt voldaan aan de voorwaarden uit Vitaal Buitengebied Boekel en de Beleidsnotitie erfbeplantingen. In totaal wordt een oppervlakte van 1.749 m² aan beplanting gerealiseerd. Op basis van het erfbeplantingsbeleid dient een oppervlakte van 20% van de omvang van het functievlak te worden ingeplant, wat neerkomt op 200 m². De hoogte van de tegenprestatie die wordt geleverd bedraagt € 4.122,50,-. Daarmee wordt voldaan aan de investeringsplicht.

Ter toelichting zijn in de bijlage de berekening investering kwaliteitsverbetering landschap en het landschappelijk inpassingsplan bijgevoegd.

De aan te brengen beplanting sluit aan bij de bestaande landschapsstructuur en behoudt en versterkt deze. Tevens zorgt de beplanting ervoor dat de verstorende invloed van de ontwikkeling op het landschap gering is. Bij de keuze van de beplanting is aansluiting gezocht bij de oorspronkelijke soorten.

De verplichting tot bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt juridisch vastgelegd middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van het omgevingsplan, waarmee de instandhouding van de beplanting wordt geborgd. Daarmee is ook de feitelijke waarborging van de kwaliteitsverbetering van het landschap verzekerd.

Vestiging niet-agrarische functie in landelijk gebied

In het landelijk gebied gelden regels ten aanzien van de vestiging van niet-agrarische functies op een bestaand bouwperceel (artikel 3.73). Onderhavige ontwikkeling ziet op de vestiging van een niet-agrarische functie. De totale omvang van het bouwperceel in de beoogde situatie bedraagt 5.000 m².
Onderstaand wordt getoetst aan de verschillende voorwaarden.

1) Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de vestiging van een niet-agrarische functie op een bestaand bouwperceel als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
   a. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:
      1. een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;
         In het buitengebied van Boekel worden kleinschalige verblijfsrecreatieve initiatieven als een bed and breakfastvoorziening mogelijk gemaakt via een afwijkingsmogelijkheid die is opgenomen in de regels van het Omgevingsplan. Het is een gewenste ontwikkeling als nevenactiviteit bij verschillende hoofdfuncties in het buitengebied.

      2. welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
         De ruimtelijke en milieuaspecten komen in de volgende hoofdstukken aan bod.

      3. hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.
         Er vindt een kwaliteitsslag plaats voor het landschap door de aanleg van nieuwe beplanting. Hierbij wordt een extra robuuste beplanting aangebracht die de waardevolle zichtlijn begeleid.

b. er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel;
Er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel, het betreft enkel een vormverandering van het functievlak.

c. overtollige bebouwing wordt gesloopt;
Er is geen sprake van overtollige bebouwing. Ten behoeve van de bed and breakfastvoorziening wordt een nieuw gebouw opgericht.

d. de vestiging heeft geen betrekking op:
    1. een kantoor met baliefunctie;
    2. lawaaisport;
    3. mestbewerking.

De vestiging heeft geen betrekking op bovenstaande voorzieningen.

2) Het bestemmingsplan dat de vestiging mogelijk maakt, borgt dat de functie, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting en stelt daartoe regels:
a. over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;
De verkeersaantrekkende werking wordt in paragraaf 4.4 verantwoord.

b. welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;
In de regels van het omgevingsplan wordt geborgd welke gebruiksactiviteiten zijn toegestaan. Daarnaast wordt in de regels opgenomen dat permanente bewoning van deze verblijfsrecreatieve voorziening uitgesloten is.

c. dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;
Opslag en stalling van materiaal en materieel vindt plaats binnen de bestaande bebouwing.

d. dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.
Binnen de oppervlakte van 100 m² in de beoogde situatie kan de initiatiefnemer zijn gewenste activiteiten ontplooien.

3) Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:
a. bedrijvigheid, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een bedrijventerrein;
De te vestigen bedrijfsactiviteiten zijn kleinschalig van aard en passen als zodanig in het buitengebied. De vestiging van deze niet-agrarische functie leidt niet impliciet tot nieuwvestiging van meerdere bedrijven.

b. een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;
Er is geen sprake van detailhandel in de beoogde situatie.

c. een voorziening ten dienste van vrije-tijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.
Het betreft een voorziening van 100 m².

Aanvullende regels voor vrije-tijds voorziening
In artikel 3.75 zijn aanvullend op de regels in 3.73 regels opgenomen specifiek voor vrije-tijdsvoorzieningen.

1) In geval er sprake is van een watergebonden voorziening kan het bestemmingsplan onder overeenkomstige toepassing van artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk

gebied nieuwvestiging mogelijk maken, als elders een bouwperceel is gesaneerd en de daarop aanwezige bebouwing van ten minste gelijke omvang, met uitzondering van de bedrijfswoning, is gesloopt.
Niet van toepassing.

2) In geval een bestemmingsplan de vestiging van verblijfsrecreatie, waaronder de bouw van een recreatiewoning, toestaat, geldt in aanvulling op artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied, tweede lid dat het bestemmingsplan borgt dat:
   a. het terrein en de woningen bedrijfsmatig worden beheerd;
   b. permanente bewoning is uitgesloten.
   De bed& breakfast wordt in de beoogde situatie bedrijfsmatig beheerd door de bewoners van de woning Leurke 2b. Daarnaast wordt in de regels van het plan geborgd dat permanente woning van de verblijfsrecreatieve voorziening is uitgesloten.

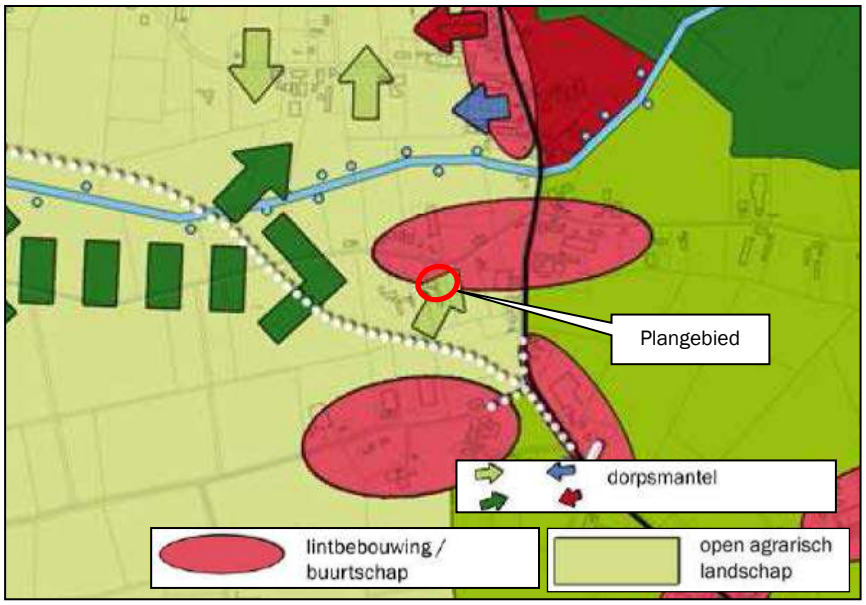
Conclusie
De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

Op 13 oktober 2011 heeft de gemeenteraad van Boekel de Structuurvisie Boekel vastgesteld. Deze moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kader stellend is voor en richting geeft aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente.

In onderstaande figuur is een uitsnede uit de kaart van de structuurvisie van gemeente Boekel weergegeven. Hiermee wordt visueel inzichtelijk gemaakt wat de visie is ter plaatse van het plangebied.



Figuur 10: Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel

Het plangebied is gelegen in de zone ‘open agrarisch’ en ‘lintbebouwing/buurtschap’.

Het ‘agrarisch landschap’ bestaat voornamelijk uit landbouwgebieden. Het streven is gericht op het behoud van de hoofdfunctie, het agrarisch gebruik. Binnen het agrarisch landschap kunnen bestaande agrarische bedrijven uitbreiden en zijn er ontwikkelingskansen voor nieuwe grondgebonden agrarische bedrijven. Daarnaast biedt het gebied mogelijkheden aan agrariërs om hun activiteiten te verbreden (zoals

recreatieve activiteiten). De bebouwing dient geconcentreerd te blijven langs enkele hoofdwegen, zodat het karakter van het landschap behouden blijft.
Het agrarische landschap heeft ook betekenis voor de natuur. Met name daar waar waterlopen aanwezig zijn binnen het agrarische landschap dient ruimte gecreëerd te worden voor natuurontwikkeling en eventueel recreatief medegebruik.

De linten en buurtschappen worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven. De linten en buurtschappen mogen niet aan elkaar groeien en dienen hun solitaire karakter te behouden.
In principe is binnen de linten en buurtschappen alleen vervangende nieuwbouw toegestaan. De nieuwbouw moet het bestaande karakter respecteren. Verdichting van of functiewijzigingen binnen het lint/de buurtschap zijn in bepaalde gevallen toegestaan. Dit dient wel gekoppeld te worden aan ruimtelijke kwaliteitswinst. Om de exacte ontwikkelingsmogelijkheden in beeld te brengen dient per lint/buurtschap een gebiedsvisie te worden opgesteld, waarbinnen nadere richtlijnen worden bepaald. Ontwikkelingen moeten plaatsvinden binnen de eigenheid en karakteristiek van de structuur (kleinschalig en landelijk).

De zone ‘dorpsmantel’ vormt het overgangsgebied tussen het buitengebied en de kern Boekel. Het wordt het aanzicht van Boekel, gezien vanaf de randweg. Vanaf de randweg dient sprake te zijn van een afwisselend beeld. Dit kan bereikt worden door enerzijds een ruimtelijke afwisseling en anderzijds een functionele afwisseling. Ruimtelijk gezien is het gewenst om te variëren in open en gesloten ruimtes, groene en bebouwde ruimtes. Er dient een geleidelijke overgang plaats te vinden van landschap naar dorp met een panoramische beleving en zichtrelaties naar het dorp. Doorzichten naar bestaande waardevolle elementen, zoals buurtschappen, dienen behouden te blijven en ingepast te worden in het ontwerp. Het landschap en de stedelijke functies in deze zone dienen met elkaar verweven te worden. Functioneel gezien is het gewenst om te variëren in vooral extensieve functies. In de dorpsmantel kunnen verschillende functies wel een plek krijgen, bijvoorbeeld wonen, kleinschalige bedrijvigheid en recreatie, mits aandacht wordt besteed aan een groene inpassing en een kwalitatieve uitstraling. Meer intensievere functies dienen aansluitend op de bestaande dorpsrand te worden gelokaliseerd. In de meer open ruimte is slechts sporadisch nieuwe bebouwing wenselijk. Het aantal aansluitingen naar de randweg dat door de dorpsmantel heen loopt dient beperkt te worden.

Onderhavig initiatief ziet op de vestiging van een kleinschalige verblijfsrecreatieve voorziening waarvoor een nieuw gebouw wordt opgericht binnen het bebouwingslint dat is gelegen in de dorpsmantel. Deze nieuwe functie past binnen de uitgangspunten voor de dorpsmantel, waar stedelijke en landelijke functies (waaronder kleinschalige recreatie) met elkaar dienen te worden verweven. Ook versterkt de hooiberg de voor de dorpsmantel kenmerkende afwisseling van bebouwing en open en gesloten ruimtes. Aan deze gebiedskenmerken en -ontwikkeling levert het initiatief een bijdrage.
Door de voorziening op een zorgvuldige manier landschappelijk in te passen en bij de bouw gebruik te maken van duurzame en authentieke materialen, wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de kwaliteitsverbetering van zowel het landschap als het buurtschap. De architectuur en uitstraling van de hooiberg past bij de oorspronkelijke uitstraling van de boerderijen die rondom het Leurke stonden en deels nog aanwezig zijn. Er is sprake van een kwaliteitswinst.

De ontwikkeling past derhalve in het structuurvisiebeleid van de gemeente Boekel.

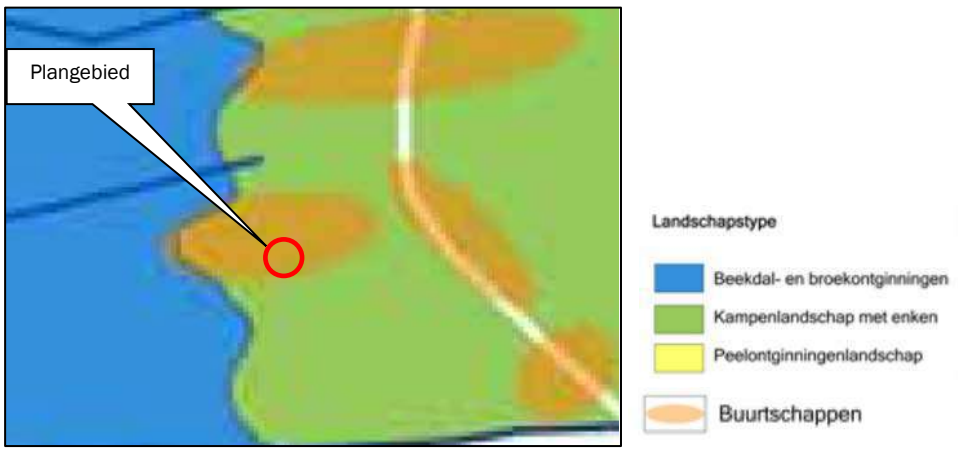
3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie ‘Vitaal Buitengebied Boekel’ vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden.

Het beleidsdocument bestaat uit een kwaliteitsgids en een waarderingsdocument.

Kwaliteitsgids

In de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel is de locatie gelegen binnen het landschapstype ‘Kampenlandschap met enken’ (zie volgende figuur). Daarnaast maakt de locatie deel uit van buurtschap ‘Leurke-Peelstraat.



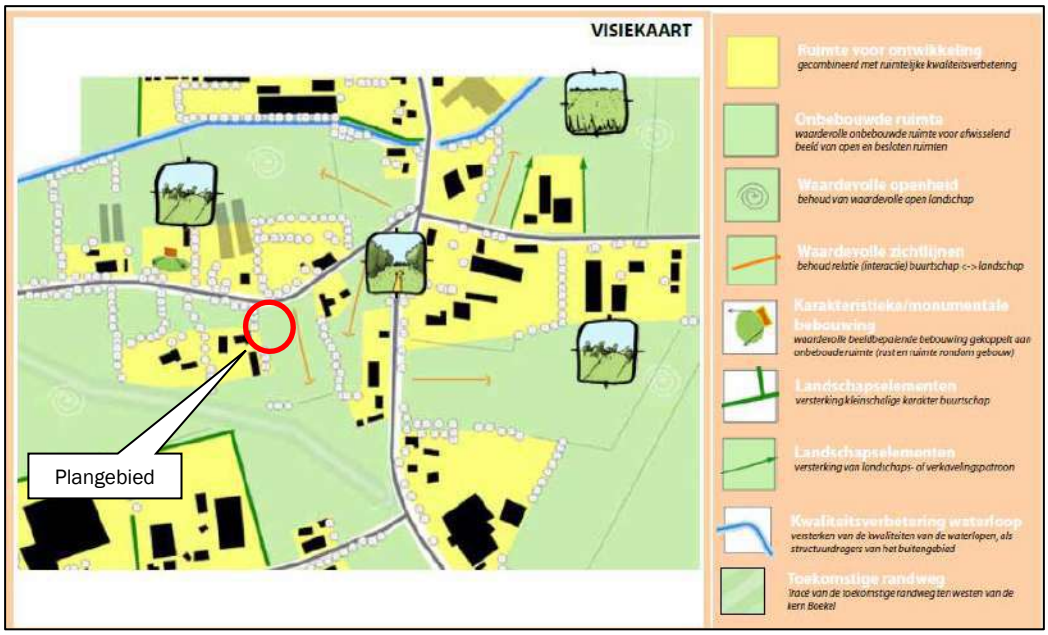
Figuur 11: Uitsnede deelgebiedenkaart, Vitaal Buitengebied Boekel

Kampenland met enken

Het deelgebied ‘Kampenlandschap met enken’ bestaat uit een oude dekzandrug ten oosten van het beekdallandschap van De Aa en De Leijgraaf. Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee. In dit deelgebied zijn dan ook vele buurtschappen en kernen te vinden. Alle regionale dorpen, Volkel, Boekel, Handel, Gemert, De Mortel en Bakel, liggen op deze oude dekzandrug met een noord-zuidelijke richting (gelijk aan het beekdallandschap). Naast de kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies. De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen. Ten zuiden van Boekel bevindt zich een aaneengesloten landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels en bomenrijen. Ten noorden van Boekel zijn vele landschapselementen verdwenen, waardoor de landschapselementen een vrije ligging in het landschap hebben. Hier is geen sprake meer van grote bospercelen, maar meer van kleine bomengroepen, houtwallen en singels. De afwisseling van landschapselementen, open enken (bolle akkers), waardevolle (historische) bebouwing maken dit deelgebied geliefd om in te wonen en te recreëren. De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen (wonen en recreëren). Nieuwe ontwikkelingen dienen dan ook zorgvuldig ingepast te worden in de omgeving.

Buurtschap

Daarnaast maakt de locatie deel uit van buurtschap ‘Leurke-Peelstraat’ (zie volgende figuur).



Figuur 12: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

De buurtschappen Leurke en Peelstraat hadden oorspronkelijk een kleinschalige opzet en werden omringd door de openheid van enken en waterlopen. Aan de weg Leurke is dit karakter goed in stand gebleven. Aan deze weg is een beperkt aantal erven met bedrijfsgebouwen aanwezig. Deze bedrijfsgebouwen hebben een beperkte maat en zijn goed ingepast in het netwerk van landschapselementen (zoals houtsingels en houtwallen).
De kwaliteit van het buurtschap ligt met name in de afwisseling van open en besloten ruimten en zichtlijnen naar het achterliggende landschap. Bij de geboden ontwikkelingsruimte wordt dan ook ingezet op twee kwaliteiten: het versterken van zichtlijnen en de positie van erven in een groen netwerk van beplanting (erf- of perceelsbeplanting).
Daar waar ruimte is voor ontwikkeling dient dit gepaard te gaan met ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

In 'Vitaal Buitengebied Boekel' is ten oosten van de Ruimte-voor-ruimtewoning een waardevolle zichtlijn weergegeven. Deze strekt zich uit van de weg Leurke richting het zuiden over het agrarische perceel dat hier is gelegen, met een doorkijk tussen de zuidelijk gelegen beplantingselementen tot aan de nieuwe Randweg.
Bij de situering van de Ruimte-voor-ruimtewoning is destijds in het kader van de veegplanprocedure rekening gehouden met het behoud van deze zichtlijn. Het functievlak 'Wonen' heeft derhalve een zo westelijk mogelijke ligging gekregen.
Ook bij de positionering van de hooiberg wordt met deze zichtlijn rekening gehouden te worden. Om de zichtlijn te respecteren en deze niet aan te tasten wordt de hooiberg ten zuiden van nieuw op te richten woning opgericht. De zichtlijn naar het achterliggende landschap blijft op die manier voldoende gehandhaafd.
De hooiberg wordt landschappelijk op een zorgvuldige manier ingepast. Hierbij wordt ervoor gekozen beplanting aan te brengen die de zichtlijn accentueert en begeleidt.

Waardering
Onderdeel van de gemeentelijke visie is ook de waarderingsmethodiek voor ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze methodiek is gebaseerd op het basisprincipe dat wanneer er in geval van een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van bestemmingswinst, hier een tegenprestatie tegenover moet staan. Bij Ruimte-voor-ruimte woningen wordt de kwaliteitswinst geregeld in de sloop van stallen en het uit de markt nemen van fosfaatrechten. Dit is verwerkt in de aankoop van een Ruimte-voor-ruimte titel.

Middels de aanleg van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt geïnvesteerd in de

kwaliteitsverbetering van het landschap. Verder wordt de bebouwing zodanig gepositioneerd, dat de waardevolle zichtlijn gehandhaafd blijft.

Er dient voor de extra m² aan bijbehorende bouwwerken groter van 100 m² conform het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' een extra tegenprestatie te worden geleverd; de oppervlakte van de bed and breakfast bedraagt 100 m².
Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de hoogte van de extra investering kwaliteitsverbetering als gevolg van de grotere maatvoeringen.

Tabel 1: Hoogte extra tegenprestatie

Maatvoering	Extra m³/m²	Hoogte extra tegenprestatie (20%)	Totaal
Oppervlakte bijbehorend bouwwerk (boven 100 m²)	100	€ 28,-	€ 2.800,-
			€ 2.800,-

Dit bedrag wordt geïnvesteerd in de aanleg van erfbeplanting en landschapselementen (zie landschappelijk inpassingsplan en onderbouwing in paragraaf 3.2.3).

3.3.3 Beleidsnotitie erfbeplantingen

Op 16 mei 2011 heeft de raad van de gemeente Boekel de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' vastgesteld. In het kader van het Omgevingsplan Boekel is deze notitie herschreven (Herschreven versie behorende bij het Omgevingsplan Buitengebied 2016).

Het doel van de notitie is om alle ontwikkelingen optimaal in te passen in het landschap en hiermee de kwaliteit van het landschap tenminste te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Erfbeplanting is een basisinspanning voor alle ontwikkelingen in het buitengebied. Om dit te kunnen bereiken worden in de notitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgesteld. Alle plannen worden getoetst aan deze vastgestelde eisen.

Onderhavige ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast middels het aanbrengen van erfbeplanting. De landschappelijke inpassing voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsnotitie. Voor het landschappelijk inpassingsplan en de onderbouwing van het plan wordt verwezen naar paragraaf 4.2. Het plan is tevens bijgevoegd als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

3.3.4 Beleidsregel bed and breakfast

In het Omgevingsplan is in artikel 63.1 een afwijkingsmogelijkheid voor functiewijziging voor de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfunctie bij de functie 'Wonen' opgenomen, waaronder een bed and breakfast. Hier gelden een aantal algemene voorwaarden waaronder een zorgvuldige landschappelijke inpassing, een kwaliteitsverbetering op basis van het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' en voldoende parkeergelegenheid. Daarnaast gelden specifieke voorwaarden voor verblijfsrecreatieve voorzieningen, zoals dat er geen onevenredige aantasting van de openheid plaatsvindt, dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat bij realisatie van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen dient te worden voldaan aan de beleidsregels bed and breakfast.
Hiernavolgend vindt de toetsing aan de (op dit initiatief van toepassing zijnde) beleidsregels bed and breakfast plaats (in cursief):

- Een bed and breakfast is toegestaan binnen een vrijstaand bijgebouw bij een woning, mits de functie 'Wonen' van toepassing is en in stand wordt gehouden.
  De bed and breakfast vormt een nevenfunctie bij de functie 'Wonen'.
- Voor het gebruik van bijgebouwen geldt een maximale oppervlakte van 100 m².

De nieuw te realiseren voorziening krijgt een maximale oppervlakte van 100 m².

- De B&B moet worden uitgeoefend door de hoofdbewoner van de woning waar de B&B is gevestigd.
  De voorziening wordt bedrijfsmatig geëxploiteerd door de initiatiefnemers zelf.
- De voorziening ten behoeve van de B&B moet binnen de bestaande, vergunde bebouwing worden gerealiseerd.
  Voor onderhavig initiatief wordt een nieuw bijgebouw opgericht. Voor onderhavig initiatief wordt een uitzondering gemaakt; het vormt op deze locatie een toevoeging en meerwaarde aan het buitengebied. Deze uitzondering wordt via maatwerk begrensd en geborgd in de regels, zowel voor bouwen als voor gebruik. Op basis van het beleid Vitaal Buitengebied Boekel zal een tegenprestatie worden geleverd voor de overmaat aan oppervlakte bijgebouwen. In de regels wordt opgenomen dat permanente bewoning van deze verblijfsrecreatieve voorziening uitgesloten is.
- De voorziening mag door de bouwkundige opzet, indeling en maatvoering niet functioneren als een zelfstandige woning. Dit betekent bijvoorbeeld dat een aparte kookgelegenheid of eetruimten niet zijn toegestaan.
  De voorziening zal niet gebruikt worden als een zelfstandige woonvoorziening.
- Per B&B mag aan maximaal acht personen nachtverblijf worden aangeboden verdeeld over maximaal vier afgescheiden slaapkamers.
  In de hooiberg wordt een tweetal kamers voor maximaal vier personen gerealiseerd.
- De parkeerbalans in de directe omgeving mag niet worden verstoord. Er wordt een parkeernorm aangehouden van één parkeerplek per (slaap)kamer die op eigen terrein moet worden gerealiseerd. Daarnaast geldt tevens een norm van 2 parkeerplekken voor de hoofdbewoner(s) zelf. Alle parkeervoorzieningen moeten op eigen terrein worden gerealiseerd. Binnen het Omgevingsplan geldt dat parkeerplaatsen aan het zicht vanaf de weg worden onttrokken door erfbeplanting.
  Er wordt, naast de parkeergelegenheid voor de hoofdbewoners, een tweetal parkeerplaatsen gerealiseerd, die zullen worden ingekleed met groen.
- Er mogen geen onevenredig nadelige gevolgen voor het woon- en leefklimaat van omwonenden en de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven ontstaan.
  Aangetoond zal worden dat door de realisatie van de voorziening geen onaanvaardbaar woon- en leefklimaat zal ontstaan en dat de voorziening geen belemmering oplevert voor de ontwikkeling van omliggende bedrijven.
- Vestiging van een bed & breakfast kan niet in een gebied waar sprake is van een te hoge achtergrondbelasting voor geur als bedoeld in de gemeentelijk Geurverordening.
  In de omgeving van het Leurke is geen sprake van een overbelaste geursituatie.

Het initiatief voldoet aan de voorwaarden uit de beleidsregel.

3.3.5 Duurzaamheidsplan Boekel

De gemeente Boekel heeft recentelijk haar duurzaamheidsplan vastgesteld.
Het duurzaamheidsplan geeft richting aan hoe de aanpak van het verduurzamen van de gemeente eruit kan zien. Het doel is van het duurzaamheidsplan is om Boekel toekomstbestendig te maken zodat er op een gezonde en comfortabele wijze in Boekel gewoond, gewerkt en geleefd kan worden. Daarbij horen acties die bijdragen aan een duurzame toekomst op de thema's energie, fysieke leefomgeving, circulaire economie en mobiliteit.

Ten aanzien van biodiversiteit wordt ingezet op behoud en versterking hiervan in de kernen en het buitengebied door het creëren van kansrijke nieuwe leefgebieden, door uitbreiding van de bestaande waardevolle gebieden in de kernen en het buitengebied.
Bij alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is de norm dat minimaal 20% van het oppervlak groen wordt, waarbij het ook mogelijk is het dak of de gevels hiervoor in te zetten (bij voorkeur inheems groen).

Het voorliggend plan ziet op een groene invulling van het plangebied en de omliggende gronden. In totaal wordt meer dan 20% van de oppervlakte van de woonfunctie aangewend voor groen.
Voor een onderbouwing van de groene invulling in het plangebied wordt verwezen naar de paragraaf 'Landschappelijke inpassing'.

Verder wordt de bed and breakfast gasloos uitgevoerd en zal deze grotendeels zelfvoorzienend zijn in energiebehoefte. Daarnaast wordt gebruikt gemaakt van duurzame bouwmaterialen.

3.3.6 Omgevingsplan

In het Omgevingsplan is in artikel 63.1 een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor functiewijziging voor de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfunctie bij 'Wonen'.

Hier geldt een aantal voorwaarden, waarin hiernavolgend wordt getoetst:

algemeen geldende beoordelingsregels:

a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
   Onderhavige rapportage vormt de volledige onderbouwing van het initiatief.

b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 1.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten;
   In onderhavige ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat de functies passend zijn binnen de in het gebied voorkomende kwaliteiten.

c. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 63.1 onder a, b, c, d, e en f geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
   1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
   2. en voor zover de locatie is gelegen in 'Kampenlandschap met enken', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

   Een landschappelijk inpassingsplan is opgesteld dat voldoet aan zowel de Beleidsnotitie erfbeplanting als het beleid Vitaal Buitengebied Boekel.

d. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 63.1 onder a, b en e geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin, zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering:
   1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
   2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;

   Bij onderhavige ontwikkeling wordt een tegenprestatie geleverd op basis van het Vitaal Buitengebied Boekel, voor de overmaat aan bijbehorende bouwwerken groter dan 100 m². Een groot deel van deze tegenprestatie wordt geïnvesteerd in de aanleg van beplanting.

e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
In de regels van het Omgevingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor de uitvoering en het duurzaam in stand houden van de landschappelijke inpassing.

f. de regels in Artikel 134 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
In paragraaf 4.4 wordt de parkeerbehoefte onderbouwd.

g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;
Niet van toepassing.

h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
Niet van toepassing.

i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;
Niet van toepassing.

beoordelingsregels bij woonfuncties:

a. het aantal woningen wordt niet uitgebreid tenzij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde onder 63.1 onder d;
Er vindt geen uitbreiding plaats van het aantal woningen. In de regels wordt opgenomen dat permanente bewoning uitgesloten is van de nieuwe verblijfsrecreatieve voorziening in de vorm van bed & breakfast.

b. een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
    1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;

Het aspect geurhinder wordt in hoofdstuk 5 onderbouwd. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

c. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
Omliggende bedrijven worden niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden belemmerd.

d. de oppervlakte van de gronden in gebruik voor Wonen zal kleiner moeten zijn dan het functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
In onderhavig geval gaat het om een vormverandering van een bestaand functievlak 'Wonen'.

e. aan het bepaalde onder 63.1 onder d:
    1. wordt uitsluitend medewerking verleend indien de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de uitoefening van de functie en de functie waarvoor deze wordt gerealiseerd volwaardig is;
    2. kan geen toepassing worden gegeven indien er sprake is van een eerder aanwezige, inmiddels afgesplitste bedrijfswoning;

Niet van toepassing.

f. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
Niet van toepassing.

g. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
Niet van toepassing.

h. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;
Ten behoeve van de bouw van de Ruimte-voor-ruimtewoning is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is ook van toepassing op de bouw van de bed and breakfast (zie onderbouwing in paragraaf 5.2).

beoordelingsregels verblijfsrecreatieve nevenfuncties:

a. er vindt geen onevenredige aantasting van de openheid plaats;
Door de positionering van de voorziening ten zuiden van de bestaande woning wordt de openheid en de naastgelegen waardevolle zichtlijn niet aangetast.

b. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
Een landschappelijk inpassingsplan is opgesteld dat voldoet aan de Beleidsnotitie erfbeplanting (zie bijlage).

c. er worden niet meer dan 25 standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie gerealiseerd;
Niet van toepassing.

d. bij de realisering van standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie wordt tevens voorzien in parkeren op eigen erf;
Niet van toepassing.

e. bij de realisering van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen wordt voldaan aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 3 Beleidsregels bed & breakfast;
Er wordt voldaan aan de beleidsregels voor bed and breakfasts (zie onderbouwing in paragraaf 3.3.4. Uitzondering vormt de regel dat de bed and breakfast binnen bestaande bebouwing wordt gerealiseerd. Van deze regel wordt afgeweken, zie onderbouwing in paragraaf 3.3.4.

f. de inrichting op perceelsniveau is afgestemd op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (zie hoofdstuk 5).

g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen of leidingen gerealiseerd;
Niet van toepassing.

h. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;
Niet van toepassing.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart. Deze wordt meegenomen in het volgende veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden
Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft de Deurnsche Peel & Mariapeel op een afstand van circa 15 kilometer (zie volgende figuur).

Figuur 13: Ligging Natura2000-gebieden ten opzichte van plangebied

Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Stikstofdepositie
Een belangrijke verstorende factor van Natura2000-gebieden vormt vermesting/verzuring als gevolg van de uitstoot van stikstof.
Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aerius Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase.

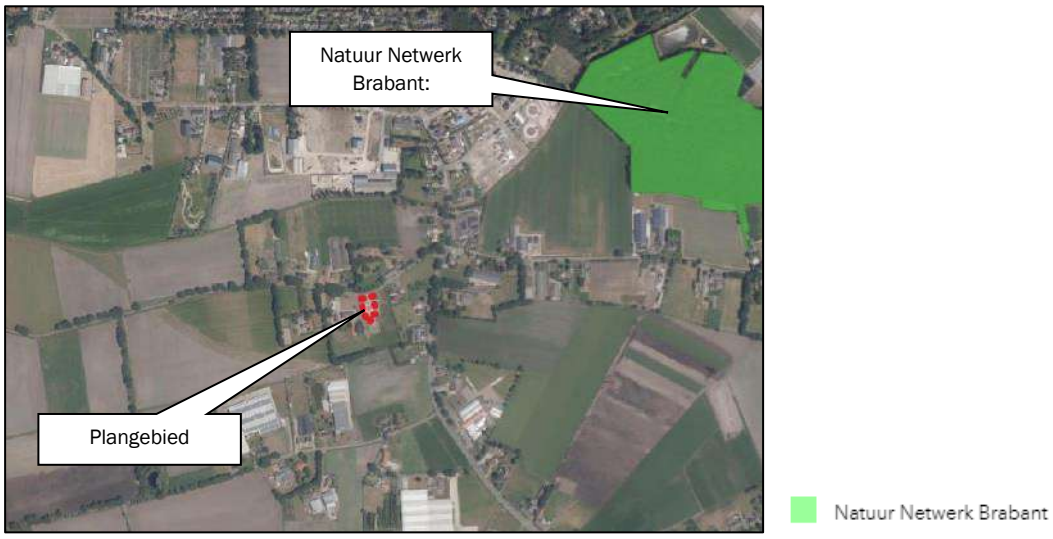
In de bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekening laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Gelet hierop zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura2000-gebieden te verwachten als gevolg van stikstofdepositie.

Overige verstorende effecten
Gelet op de ruime afstand tot de natuurgebieden zijn er geen significante effecten te verwachten op de gebieden als gevolg van overige verstorende factoren (zoals verstoring door licht, geluid, versnippering).

Natuur Netwerk Brabant
Natuur Netwerk Brabant, onderdeel van Natuur Netwerk Nederland, is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen.

Het meest nabijgelegen gebied behorende tot Natuur Netwerk Brabant zijn de bossen die liggen op 650 meter van het plangebied (zie volgende figuur).



Figuur 14: Ligging Natuur Netwerk Brabant

De nieuwe ontwikkeling leidt niet tot aantasting c.q. doorkruising van de Natuur Netwerk Brabant-gebieden.

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van

mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- Vogels

Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

- Internationaal beschermde soorten

Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);

- Overige beschermde soorten

Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).
Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten (Provinciale staten van Noord-Brabant, 2016). Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Toetsing plangebied

In relatie tot de Wet natuurbescherming kan over het plangebied het volgende worden opgemerkt:

- De locatie heeft geen kenmerkende specifieke natuurwaarden die planologisch zijn vastgelegd in het vigerende Omgevingsplan die in stand dienen te worden gehouden of extra zorg behoeven. Ook liggen de gebieden behorende tot Natuur Netwerk Brabant op ruime afstand van het plangebied;
- Het perceel is reeds sinds lange tijd in gebruik als agrarische grond. Het is zeer onwaarschijnlijk dat binnen het plangebied beschermde soorten voorkomen;
- Er worden geen gebouwen gesloopt. Er worden dan ook geen potentiële rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten vernietigd;
- Door de aanplant ten behoeve van de landschappelijke inpassing worden nieuwe rust- en verblijfplaatsen gecreëerd voor diverse soorten flora en fauna.

In het kader van de algemene zorgplicht wordt aanbevolen om de bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen te laten plaats vinden (maart-september). Indien dit niet mogelijk is dient het terrein voorafgaand aan de bouwactiviteiten onderzocht te worden op het voorkomen van broedende vogels.

De ontwikkeling heeft naar verwachting geen effecten op beschermde dier- en plantensoorten. De geplande activiteiten leiden dan ook niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing van de wet is derhalve niet noodzakelijk. Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.2 Landschappelijke inpassing

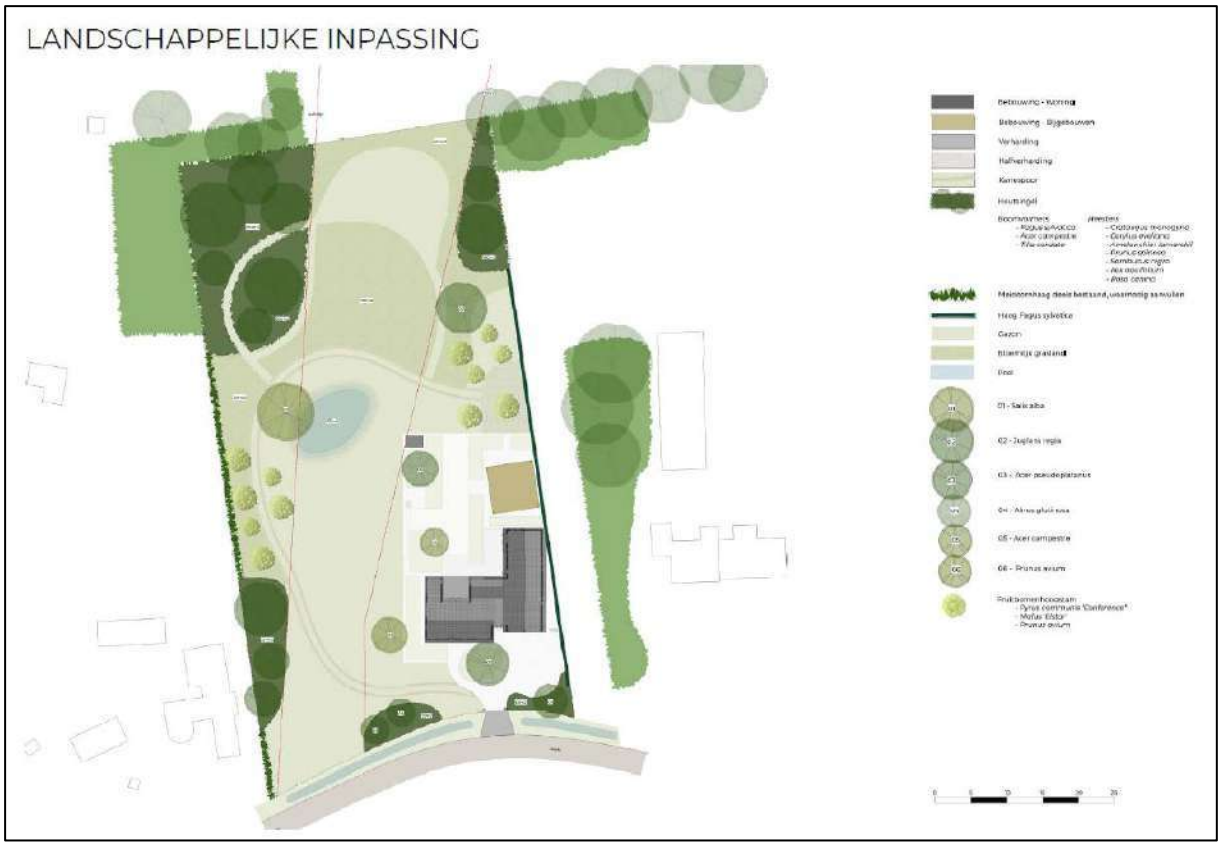
Het plangebied bevindt zich in het deelgebied 'Kampenland met enken'.

Nieuwe ontwikkelingen die spelen in het Kampenlandschap met enken dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap.

De karakteristieken van het Kampenlandschap kleinschaligheid, reliëf, landschapselementen en een grillige verkaveling bieden een aangename omgeving voor diverse functies. Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het versterken van het landschappelijke netwerk (raamwerk) van beplantingsstructuren. Ten noorden van de kern Boekel zijn dit vooral rechtlijnige elementen, zoals bomenrijen, houtwallen/-singels en bomenlanen. Hierdoor is er sprake van een kleinschalig landschap. Dit kleinschalige landschap heeft flink aan kwaliteit ingeleverd onder invloed van ontwikkelingen zoals schaalvergroting en nieuwvestiging. Door de grote hoeveelheid bebouwing, zowel grote en minder grote gebouwen, staan de landschappelijke kwaliteiten onder druk. Nieuwe ontwikkelingen bieden kansen om geïsoleerd geraakte landschapselementen weer met elkaar te verbinden, waardevolle open ruimten (zoals kleine enken) te begeleiden en zichtlijnen te herstellen. Ten zuiden van de kern Boekel is sprake van een robuuste groene structuur in de vorm van bos(percelen). Rondom dit bos zijn nog vele grote tot middelgrote enken gelegen. Hiervan is het bolle verloop nog goed te zien. Net zoals ten noorden van de kern Boekel, wordt hier ingezet op het behouden, versterken en herstellen van het kleinschalige karakter. Daarnaast dienen de enken open te blijven. In het 'kampenlandschap met enken' komt veel historische bebouwing voor, zoals oude T-boerderijen. Deze dient gerespecteerd te worden en ruimte te krijgen. Plaatselijk zijn nog waardevolle historische steilranden aanwezig (Peelrandbreuk). Deze dienen zichtbaar en behouden te blijven.

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast. Hiervoor is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Voor een onderbouwing van de landschappelijke inpassing wordt verwezen naar het landschappelijk inpassingsplan, dat als bijlage bij deze rapportage is gevoegd.

De volgende figuur toont een uitsnede van het landschappelijk inpassingsplan.



Figuur 15: Uitsnede landschappelijk inpassingsplan (bron: Studio Siebers BV)

Er wordt voldaan aan de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen'.

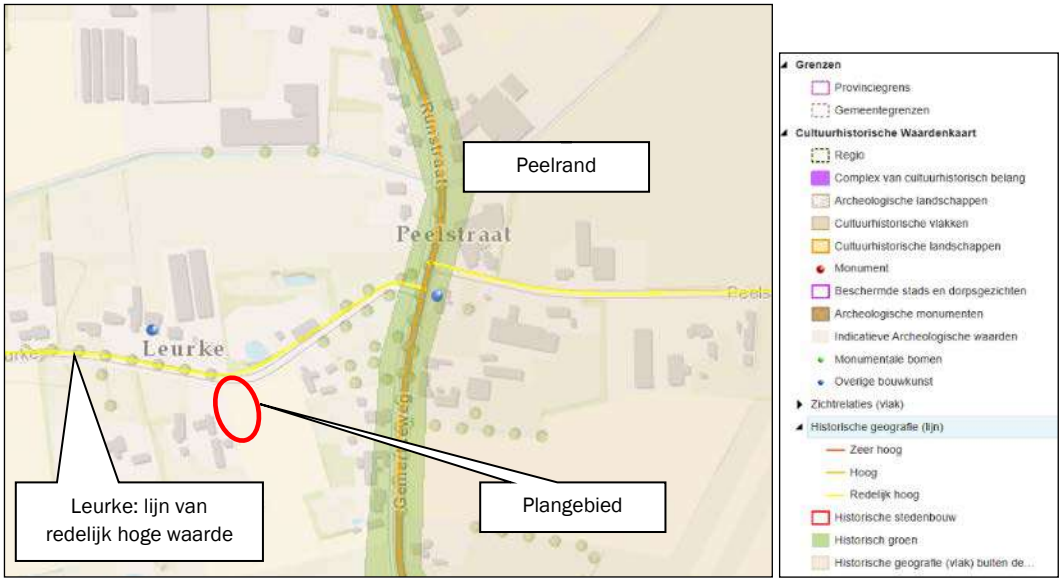
De plicht tot onderhoud en instandhouding van de erfbeplanting wordt gewaarborgd door deze op te nemen in de regels behorende bij het veegplan.

4.3 Cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden

4.3.1 Cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening in. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Volgens de 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gelegen binnen de cultuurhistorisch waardevolle regio 'Peelrand' (zie volgende figuur).



Figuur 16: Uitsnede 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' provincie Noord-Brabant

De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Het doel binnen deze regio is onder andere het behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio en het verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten van de aanwezige cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang.

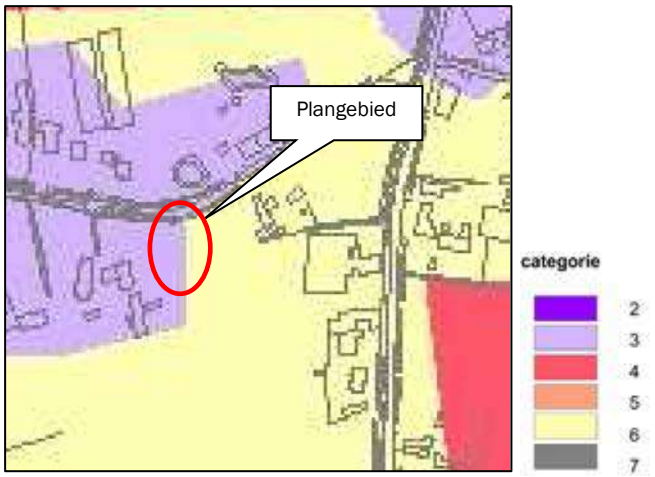
De straat Leurke is aangewezen als historisch-geografisch lijnelement van redelijk hoge waarde.

De aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plangebied zullen door onderhavige ontwikkeling niet worden aangetast. De nieuwe bebouwing wordt op voldoende afstand van de waardevolle elementen gerealiseerd. De kleinschaligheid van het landschap blijft behouden door het aanbrengen van erfbeplanting die qua schaal en soortensamenstelling past bij de landschapsstructuren in de omgeving van het plangebied.

4.3.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten, in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Boekel is het plangebied gelegen binnen een gebied met een hoge en middelhoge archeologische verwachting (zie volgende figuur).



Figuur 17: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Boekel

In categorie-6-gebied geldt geen onderzoeksplicht. In het categorie-3-gebied dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 centimeter en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

Het bijbehorend bouwwerk (100 m²) wordt gedeeltelijk binnen het categorie-3-gebied opgericht. Er is echter geen sprake van een overschrijding van de drempelwaarden. Een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Indien echter tijdens grondwerkzaamheden alsnog archeologische sporen en/of materialen worden aangetroffen, dan moet dit conform art. 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet, direct worden gemeld bij de bevoegde overheid.

4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren

4.4.1 Verkeer en ontsluiting

De woning wordt ontsloten op het Leurke via de bestaande inrit. Deze inrit ontsluit tevens de bed and breakfast (zie figuur 16).

In de volgende tabel wordt de verkeersgeneratie van het initiatief inzichtelijk gemaakt. Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen voor de woning wordt uitgegaan van de normen voor verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW-module ‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’. Hierbij worden voor de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen: ‘niet stedelijk/buitengebied’ (zie volgende tabel).

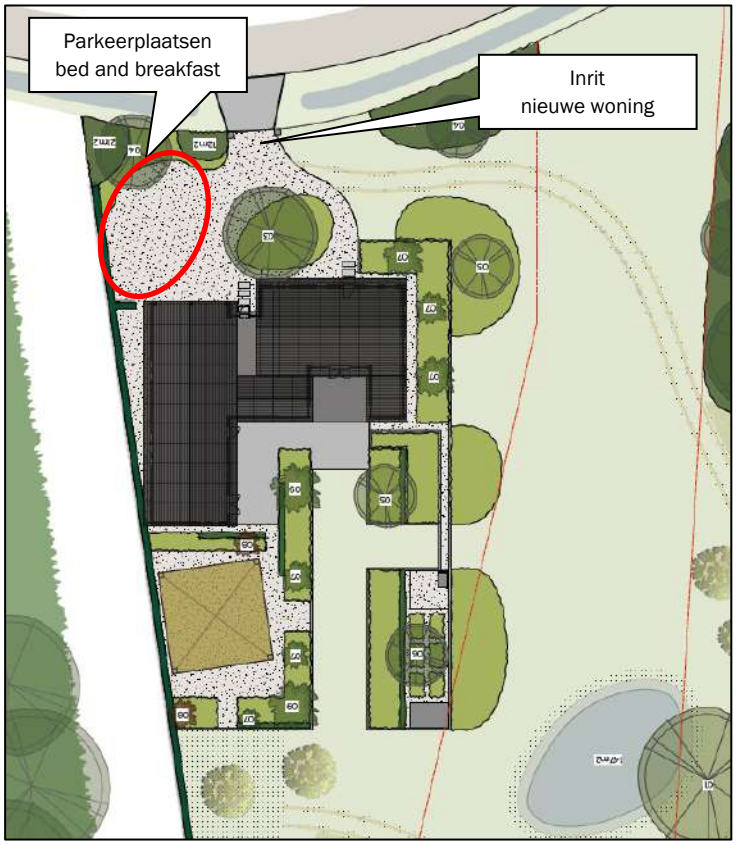
Tabel 2: Verkeersgeneratie initiatief

Functie	Verkeersgeneratie (aantal dagelijkse verkeersbewegingen)	Totaal
Bed and breakfast (hotel; 2 kamers)	12,7 per 10 kamers	3
Totaal		**3**

4.4.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren is dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein. Conform de beleidsregels voor bed and breakfasts dient één parkeerplaats per kamer te worden gerealiseerd. Binnen de inrichting wordt een tweetal parkeerplaatsen gerealiseerd. Er wordt voldaan aan de parkeerbehoefte.

De benodigde parkeerplaatsen worden gerealiseerd op de bestaande erfverharding binnen de woonfunctie (zie volgende figuur).



Figuur 18: Ligging parkeerplaatsen en inrit

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 M.e.r.-beoordeling

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben dient op basis van wet- en regelgeving vaak een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.
Om te beoordelen of een plan of besluit m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, dient te worden bepaald of het project is opgenomen in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

Het Besluit m.e.r. is per 1 juli 2017 gewijzigd. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden van kolom 2 vallen dient een toets te worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

De ontwikkeling komt niet als zodanig voor in het Besluit m.e.r.; voor het plan is dan ook geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk.

5.2 Bodem

In een bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of bij een buitenplanse afwijkingsprocedure.

Bodemtoets

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet in bepaalde gevallen worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Verkennend bodemonderzoek

Binnen het plangebied is in het kader van de bouw voor de Ruimte-voor-ruimtewoning een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd[1]. Het verkennend bodemonderzoek is tevens bruikbaar voor de bouw van de hooiberg.
De rapportage van dit onderzoek is bijgevoegd als bijlage.

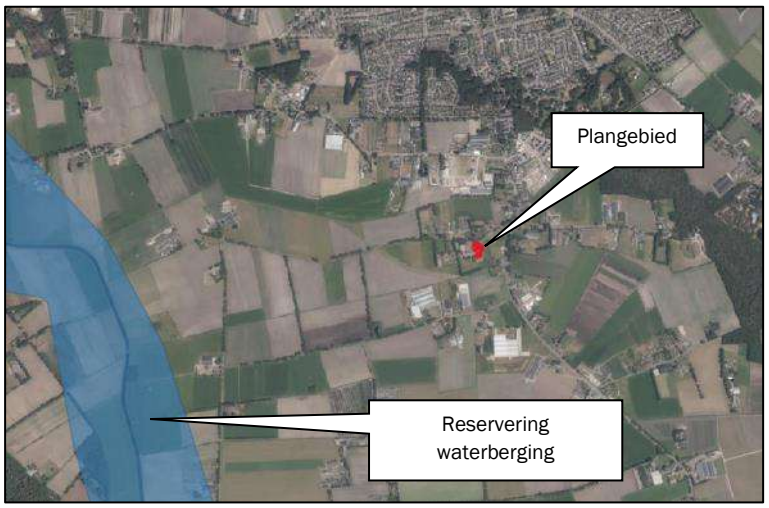
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormde geen belemmering voor de beoogde herbestemming van het perceel en nieuwbouw van een woning.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

[1] Rapport verkennend bodemonderzoek Leurke ong. te Boekel, Bodeminzicht, 25 januari 2018

5.3 Water

Het plangebied is niet gelegen binnen of in de nabijheid van een beschermingszone van een grondwaterwingebied voor de openbare drinkwatervoorziening of een waterbergingsgebied (zie volgende figuur).



Figuur 19: Uitsnede kaart 'Instructieregels gemeenten: grondwaterbescherming, waterveiligheid en -berging ' Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering c.q. bedreiging voor de hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

In de beoogde situatie is wel sprake van een toename van verhard oppervlak. De waterhuishoudkundige gevolgen binnen het plan worden behandeld in de waterparagraaf (hoofdstuk 6).

5.4 Geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv, 2007) schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

De grondslag hiervan ligt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming omtrent een bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Er moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:

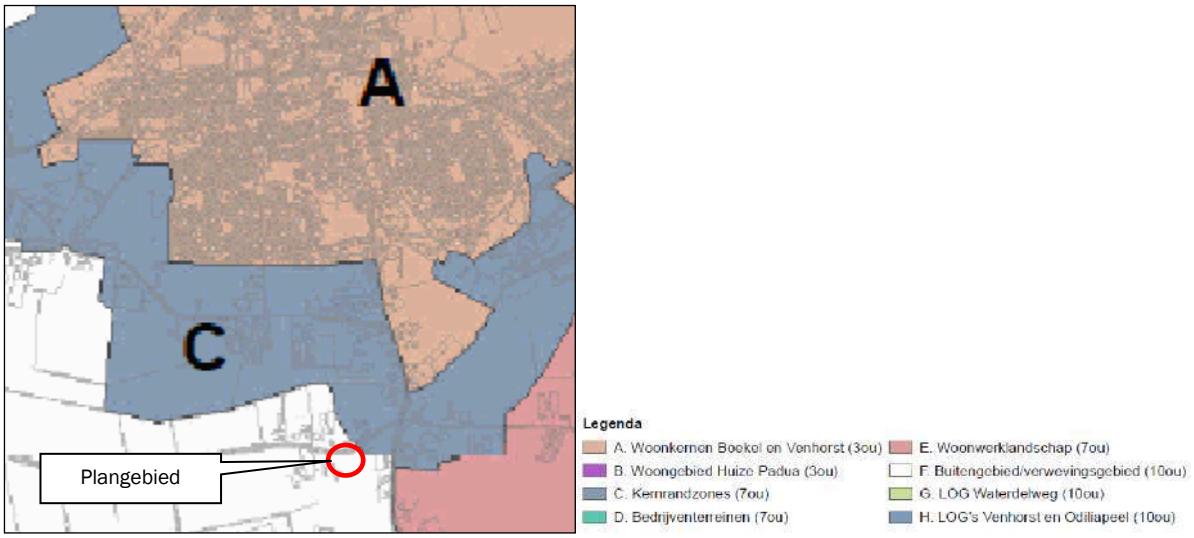
- Wordt niemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij; berekening middels voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object; berekening middels achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de

omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

Geurbeleid gemeente Boekel

Op 13 december 2012 heeft de gemeenteraad van Boekel de 'Verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld, die op 20 december 2012 in werking is getreden. In de verordening zijn specifieke geurnormen vastgesteld voor verschillende zones in de gemeente Boekel. Volgens de bijbehorende kaart is het plangebied gelegen binnen de zone 'Buitengebied', waar een geurnorm van 10,0 ou_E/m^3 geldt (zie volgende figuur).



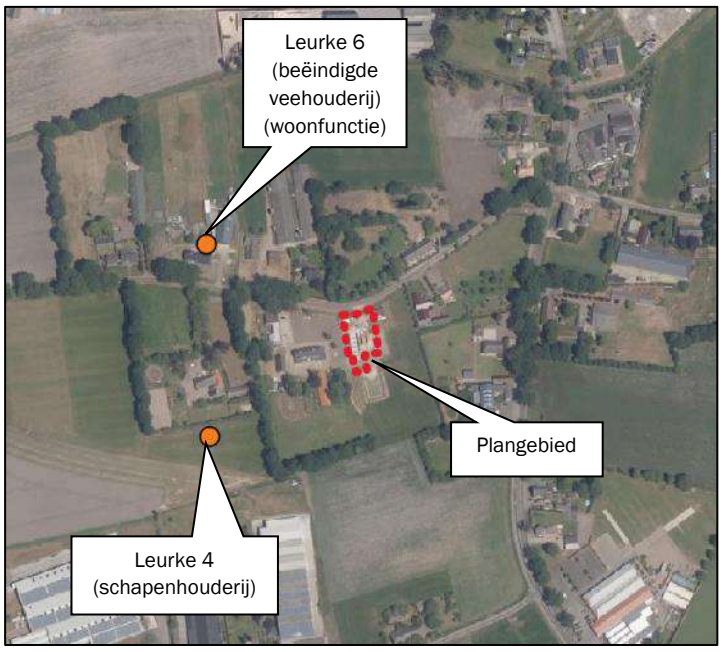
Figuur 20: Uitsnede kaart bij Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel

5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

In de directe omgeving van het plangebied is het volgende veehouderijbedrijf gelegen:

- Leurke 4, Boekel (schapenhouderij): afstand circa 95 meter;

De volgende figuur geeft de ligging van de veehouderijbedrijven in de omgeving van het plangebied weer.



Figuur 21: Ligging veehouderijbedrijven

De veehouderij wordt beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van het veehouderijbedrijf die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.

De schapenhouderij ligt op dermate grote afstand van het plangebied dat het initiatief geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van de schapenhouderij. Daarnaast zijn andere woningen (Leurke 2 en 3) dichterbij de veehouderij gelegen dan de beoogde ontwikkeling.

5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

Middels het programma V-Stacks Gebied is de achtergrondgeurbelasting op het plangebied bepaald. Hiervoor zijn gegevens van omliggende veehouderijbedrijven (binnen een straal van 2,0 kilometer van het plangebied) gebruikt, afkomstig uit het Bestand Veehouderij Bedrijven (d.d. 14 december 2021). De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage.

Getoetst dient te worden aan de streefwaarde die geldt ter plaatse van de woning en bed and breakfast. De toetswaarde die in de 'Gebiedsvisie Gemeente Boekel, Wet geurhinder en veehouderij' wordt gehanteerd waarin nog sprake is van een acceptabel geurniveau, is 20 ou_E/m^3.

De volgende tabel geeft de geurbelasting weer op de receptorpunten van het plangebied.

Tabel 3: Resultaten berekening achtergrondbelasting

Geurgevoelig object	Toetswaarde (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)
Hoekpunt 1	20,0	2,3
Hoekpunt 2	20,0	2,1
Hoekpunt 3	20,0	2,4
Hoekpunt 4	20,0	2,4
Hoekpunt 5	20,0	2,3

De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied bedraagt 2,4 ou_E/m^3. Hiermee wordt voldaan aan de toetswaarde uit zowel het geurbeleid van de gemeente Boekel als de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Op basis van de geurgebiedsvisie is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.5 Geluid

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de omgeving.

5.5.1 Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagenstandplaatsen). Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke

zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De nieuw te bouwen verblijfsrecreatieve voorziening wordt in het kader van de Wet geluidhinder niet beschouwd als een geluidgevoelig object. Een akoestisch onderzoek naar de geluidhinder van de omliggende wegen is dan ook niet noodzakelijk.

Het aspect wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

5.5.2 Industrielawaai

Ten aanzien van geluid worden de richtafstanden van de Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG aangehouden. In de volgende paragraaf 5.6 'Bedrijven en milieuzonering' wordt onderbouwd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

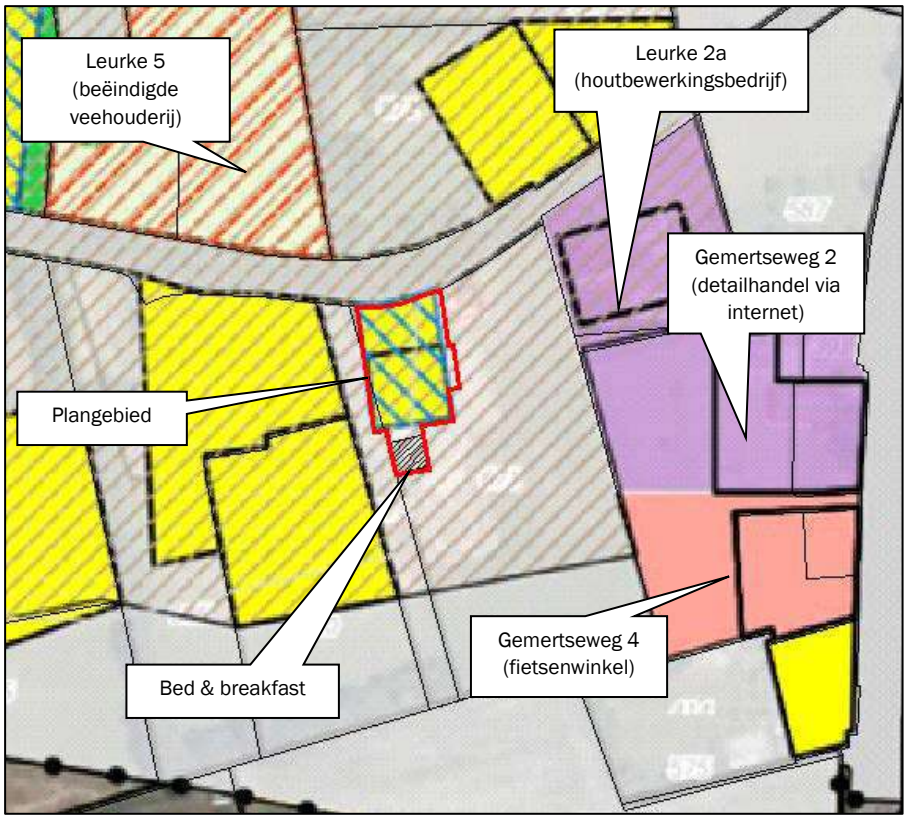
Geconcludeerd kan worden dat voor het aspect geluid sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinder veroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) geeft per bedrijfsactiviteit richtafstanden met betrekking tot geur, fijn stof, geluid en gevaar die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare normen te houden. De afstanden gelden in principe tussen de grenzen van de functievlakken.

De volgende figuur laat de ligging van de bedrijven zien in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 22: Ligging bedrijven in de omgeving van het plangebied

De volgende tabel toont de meest nabijgelegen bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Tabel 4: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

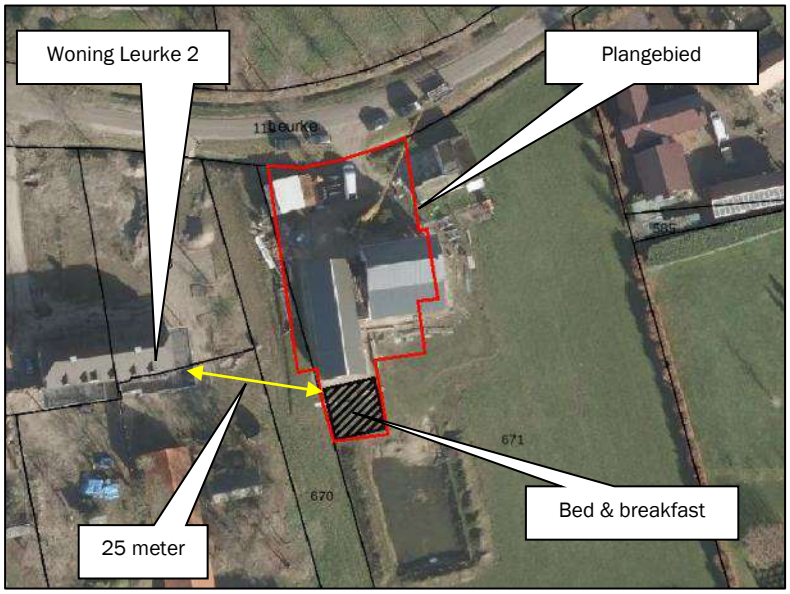
Categorie bedrijvigheid **Leurke 2a (houtbewerkingsbedrijf)**	**Indices en richtafstanden (meters)**				**Werkelijke afstand (meters)**
	Geur	**Stof**	**Geluid**	**Gevaar**	
Timmerwerkfabriek p.o. < 200 m²	0	30	50	0	38
Gemertseweg 2 (detailhandel via internet)					
Maximaal milieucategorie 2	Maximaal 30 meter				42
Gemertseweg 4 (fietsenwinkel)					
Reparatie ten behoeve van particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	68

Bovenstaande tabel laat zien dat aan alle richtafstanden wordt voldaan. Uitzondering vormt de afstand tot de timmerwerkplaats op de locatie Leurke 2a, voor het aspect geluid.

Voor wat betreft het aspect geluid kan worden gezegd dat de richtafstand uit de VNG-publicatie geldt ten opzichte van een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype, zoals een rustig buitengebied. Het bedrijf is echter gelegen in een bebouwingsconcentratie in het buitengebied van de gemeente Boekel, waar de omgeving van de locatie kan worden getypeerd als 'gemengd gebied' als bedoeld in de VNG-brochure, een gebied is een matige tot sterke functiemenging. In deze bebouwingsconcentratie zijn naast woningen enkele agrarische en niet-agrarische bedrijven gelegen, een menging van vele, relatief dicht bij elkaar gelegen functies. Daarnaast is op een afstand van circa 120 meter zuidelijk van de ontwikkeling de nieuwe rondweg om de kern Boekel gepland. Dit betekent dat na realisatie van deze weg sprake is van een verhoogde geluidbelasting op de directe omgeving van de weg. Vanuit dit oogpunt is er dan ook sprake van 'gemengd gebied'.

De richtafstanden uit de publicatie kunnen dan ook met een afstandstap worden verlaagd. Dit betekent dat kan worden uitgegaan van een richtafstand van 30 meter voor geluid. Aan de verlaagde richtafstand wordt voldaan.

Mogelijk hinder vanuit bed & breakfast
Omgekeerd vormt de bed & breakfastvoorziening ook een bedrijfsactiviteit die hinder kan opleveren voor de omgeving. Deze activiteit is vergelijkbaar met een hotel/pension met keuken en betreft een bedrijf in de milieucategorie 1. De minimale richtafstand die hiervoor geldt is 10 meter. De meest nabijgelegen woning betreft Leurke 2 en is gelegen op een afstand van 25 meter van de beoogde bed & breakfast (zie volgende figuur). De bed & breakfastvoorziening vormt dan ook geen belemmering voor de omliggende gevoelige objecten.



Figuur 23: Ligging bed & breakfast ten opzichte van meest nabijgelegen woning

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor onderhavig voornemen.

5.7 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit
Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

Toetsing initiatief
De achtergrondconcentratie fijn stof (PM_{10}) ter plaatse van de locatie bedraagt 16,13 µg/m^3 [2]. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke fijn stof norm.

Om te bepalen of de voorgenomen ontwikkeling NIBM bijdraagt is de NIBM-tool (versie 2021) ingevuld om te beoordelen of het initiatief NIBM bijdraagt. De bijdrage is berekend op basis van het maximaal aantal

[2] RIVM, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

dagelijkse voertuigbewegingen van 12 (verkeersbewegingen woning en bed and breakfast). De volgende figuur toont het resultaat.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	12
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,02**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 24: NIBM-tool

De ontwikkeling heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

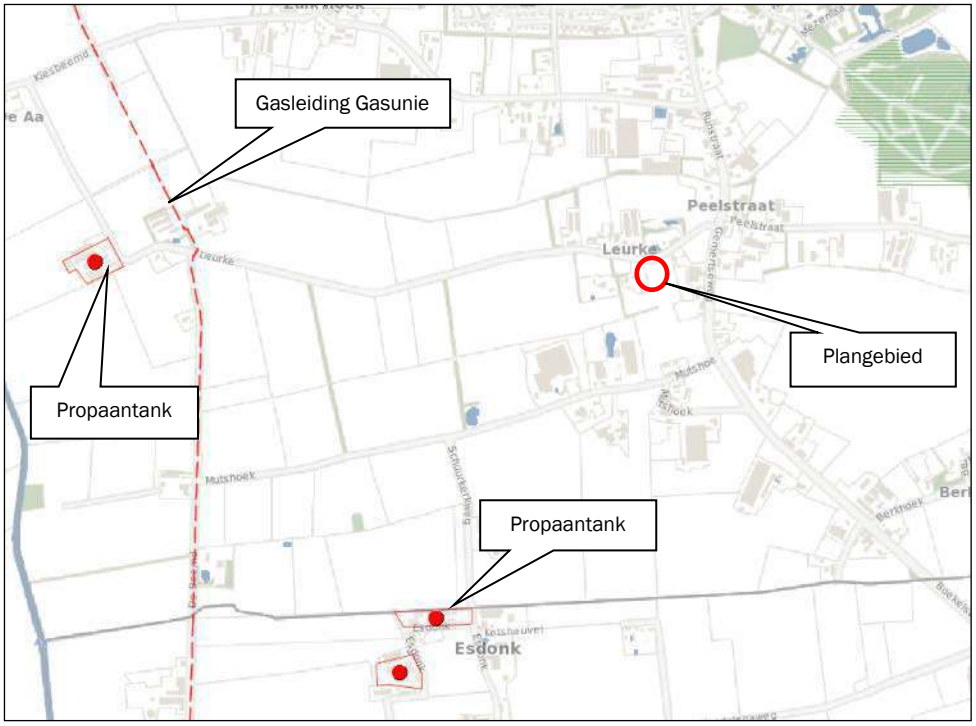
5.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang en -dagverblijven.

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).
De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).
Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

De volgende figuur toont een uitsnede van de Risicokaart waarop de meest nabijgelegen risicobronnen in beeld zijn gebracht (zie volgende figuur).



Figuur 25: Uitsnede risicokaart omgeving plangebied

In de directe omgeving bevinden zich geen routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast is het plangebied niet gelegen in de nabijheid van buisleidingen waardoor vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

De meest nabijgelegen risicovolle bronnen zijn een propaantank op een afstand van circa 1,5 kilometer ten zuiden en westen van het plangebied en een gasleiding van Gasunie op circa 1,3 kilometer ten westen van het plangebied.
Het plangebied is ver buiten de risicocontouren van deze bronnen gelegen. Derhalve vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in Boekel is in handen van de gemeente Boekel en het Waterschap Aa en Maas.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterplan 2016-2021, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering, Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas

In het Waterbeheerplan 2022-2027 staan de doelstellingen van waterschap Aa en Maas voor de periode 2022-2027. Hierin wordt beschreven wat gedaan moet worden om die doelen te halen. Hierdoor weten de inwoners van het werkgebied en de partners wat ze van het waterschap kunnen verwachten. Met dit plan wordt ook invulling gegeven aan de verplichting vanuit de Waterwet en de Verordening Water om een waterbeheerplan op te stellen. In de nieuwe Omgevingswet staat de verplichting om een waterbeheerprogramma op te stellen. De eisen aan een dergelijk programma zijn vergelijkbaar met de huidige eisen aan een waterbeheerplan. Het grootste verschil is dat de hoofdlijnen van het watersysteembeleid een plek krijgen in het Omgevingswet-instrument ‘omgevingsvisie’ van rijk, provincie en gemeenten. Hier wordt op ingegaan, om de maatregelen in dit waterbeheerplan in de goede context te kunnen plaatsen. De samenhang tussen de omgevingsvisies en dit plan vraagt om goede afstemming.

In het waterbeheerplan is een indeling gemaakt in programma’s:

- Waterveiligheid;
- Klimaatbestendig en gezond watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde.

Keur Brabantse waterschappen

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschap verordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater
De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. De Keur is in 2021 geactualiseerd.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 500 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 500 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

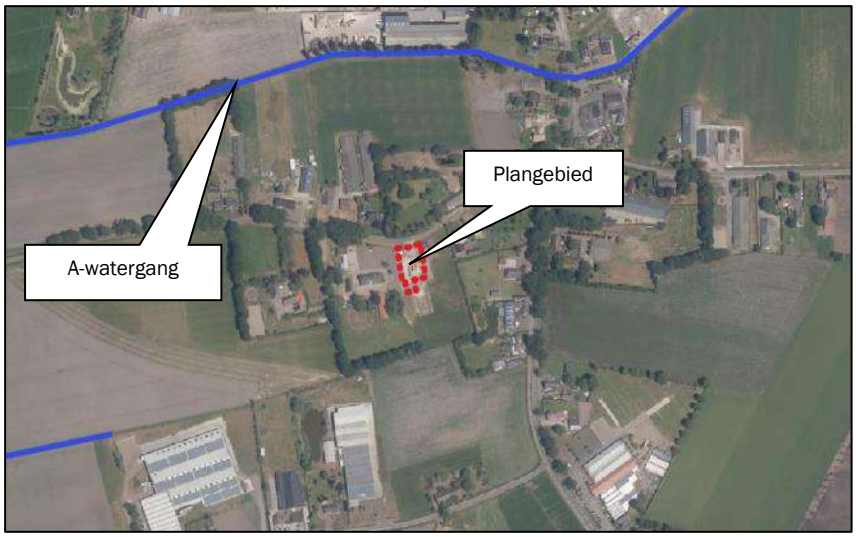
Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022
In 2017 heeft de gemeente Boekel het Verbreed Gemeentelijk Riolering Plan (VGRP) vastgesteld. Met dit plan geeft de gemeente Boekel invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer en onderhoud van het gemeentelijk rioolstelsel. De planperiode van dit VGRP omvat de periode 2017 tot en met 2022.
Ten aanzien van hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente in haar gebied naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van hemelwater, voor zover burgers en bedrijven zich daar redelijkerwijs niet van kunnen ontdoen tegen zo laag mogelijke kosten.

De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:
- Het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden;
- Het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven;
- Een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

In het plan heeft de gemeente afkoppelbeleid voor hemelwater geformuleerd. De gemeentelijke visie op het afkoppelen van hemelwater is scheiden van vuilwater en hemelwater in het overgrote deel van de gemeente op lange termijn bij vervangen van een gemengd stelsel ombouw naar een gescheiden riool (hierbij wordt infiltratie van hemelwater gestimuleerd), het direct scheiden van vuilwater en schoonwater in alle nieuwbouw en het aangrijpen van alle mogelijkheden om de afweging te maken om al of niet af te koppelen.

6.3 Oppervlaktewater

De volgende figuur toont de ligging van leggerwatergangen in beheer bij het waterschap, in de omgeving van het plangebied.

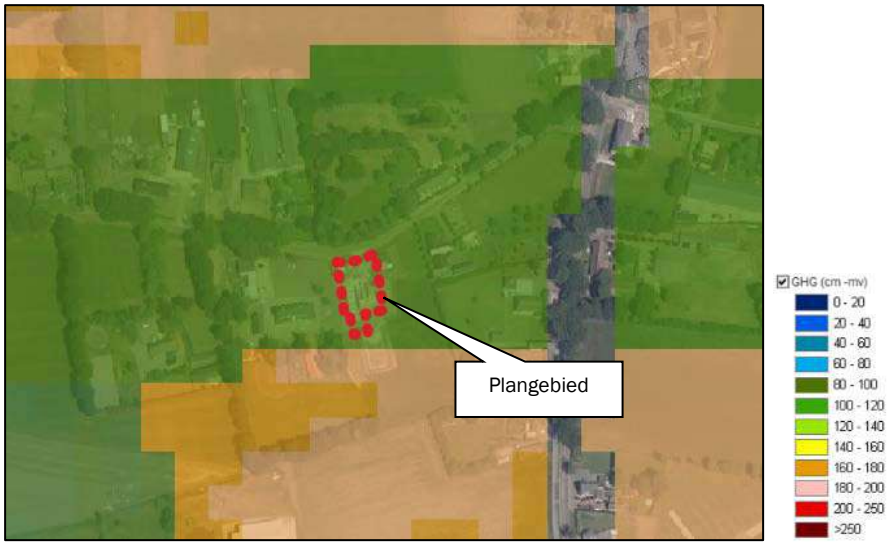


Figuur 26: Ligging leggerwatergangen waterschap

Er zijn geen leggerwatergangen gelegen in de directe omgeving van het plangebied.

6.4 Grondwater

De Kaartviewer van de provincie Noord-Brabant laat zien dat de gemiddelde hoogste waterstand zich op 100-120 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand op 180-200 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren).



Figuur 27: GHG (Provincie Noord-Brabant)

Figuur 28: GLG (Provincie Noord-Brabant)

6.5 Omgang met hemelwater

Verhard oppervlak

In de beoogde situatie is sprake van een toename van verhard oppervlak van circa 200 m² (dakoppervlak bijbehorend bouwwerk en erfverharding):
Dit betekent dat op basis van de Keur geen compenserende maatregel noodzakelijk is voor de infiltratie van hemelwater, maar wel op basis van het gemeentelijk hemelwaterbeleid

Hemelwaterberging

Bij een maximale toename van verhard oppervlak van 200 m² dient op basis van 60 mm berging een bergingsvoorziening met een capaciteit van 200 * 0,06 = 12 m³ te worden gerealiseerd.
Uitgaande van de gemiddelde hoogste grondwaterstand van 100 centimeter wordt op eigen terrein een poel gerealiseerd met een oppervlakte van maximaal 147 m². Deze poel heeft voldoende capaciteit om een volume aan hemelwater van 12 m³ te bergen. De poel is opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan.

De plicht tot het bergen van het hemelwater op eigen terrein is als een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van het omgevingsplan.

Gebruik niet logende materialen

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Activiteitenbesluit staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de bouw van het bijbehorend bouwwerk zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en van met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout. Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Boekel inzake de watertoets.

6.6 Omgang met huishoudelijk afvalwater

Het bijbehorend bouwwerk wordt aangesloten op de gemeentelijke riolering, waarop het huishoudelijk afvalwater wordt geloosd.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het veegplan Omgevingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan de volgende procedure conform de artikelen 3.7 tot en met 3.9 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

1) **Voorbereiding en vooroverleg** met diensten van Rijk, provincie en waterschap;
   Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

   In het kader van de zorgvuldige dialoog heeft de initiatiefnemer zijn voornemen kenbaar gemaakt aan de omwonenden en hen op de hoogte gesteld van de plannen. Het verslag van de omgevingsdialoog is toegevoegd als bijlage.

2) **Ontwerp:** het ontwerp-veegplan wordt gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. In deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen.

3) **Vaststelling**: het veegplan wordt (gewijzigd of ongewijzigd) vastgesteld. Vervolgens wordt het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en kunnen indieners van zienswijzen of andere belanghebbenden die redelijkerwijs niet in staat zijn geweest een zienswijze in te dienen, beroep instellen bij de Raad van State.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Met initiatiefnemer wordt een anterieure ontwikkelingsovereenkomst gesloten. In de overeenkomst zijn ontwikkelvoorwaarden (waaronder planschade) opgenomen.

8. Conclusie

De initiatiefnemer is voornemens op locatie Leurke 2b te Boekel bij een Ruimte-voor-ruimtewoning een bed and breakfast te bouwen. Daarnaast dient het functievlak 'Wonen' van vorm te worden veranderd. De ontwikkeling wordt middels een veegplanprocedure in het Omgevingsplan opgenomen.
Het initiatief dient ruimtelijk en milieuhygiënisch inpasbaar te zijn in de omgeving.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan alle geldende planologische en milieukundige voorwaarden:

- De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant voor vestiging van niet-agrarische functies binnen gemengd landelijk gebied;
- De ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid zoals verwoord in de Structuurvisie Boekel, de Beleidsregel bed and breakfast en Vitaal Buitengebied Boekel;
- Voor de overmaat aan oppervlakte van de woonfunctie en oppervlakte van het bijbehorend bouwwerk wordt een tegenprestatie op basis van Vitaal Buitengebied Boekel geleverd in de vorm van een financiële tegenprestatie en aanleg van landschappelijke inpassing;
- De in de omgeving voorkomende waarden (landschap, ecologie, cultuurhistorie, archeologie, hydrologie) worden niet onevenredig aangetast door het initiatief;
- Het initiatief wordt conform het beleid van de provincie (zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering landschap) en de gemeente op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast;
- Het initiatief is milieu hygiënisch aanvaardbaar. Voor alle milieuaspecten wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie. Ten aanzien van het aspect geurhinder kan worden geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied acceptabel is. De ontwikkeling vormt ook geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende veehouderijbedrijven. Middels een verkennend bodemonderzoek is aangetoond dat het aspect bodem geen belemmering vormt voor de ontwikkeling;
- Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling.

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1 Situatietekening beoogde situatie

(uitsnede landschappelijk inpassingsplan Studio Siebers)

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Bebouwing - Woning
Bebouwing - Bijgebouwen
Verharding
Halfverharding
Karrespoor
Houtsingel

Boomvormers
- *Fagus sylvatica*
- *Acer campestre*
- *Tilia cordata*

Heesters
- *Crataegus monogyna*
- *Corylus avellana*
- *Amelanchier lamarckii*
- *Prunus spinosa*
- *Sambucus nigra*
- *Ilex aquifolium*
- *Rosa canina*

Meidoornhaag deels bestaand, waarnodig aanvullen
Haag Fagus sylvatica
Gazon
Bloemrijk grasland
Poel

01 - Salix alba
02 - Juglans regia
03 - Acer pseudoplatanus
04 - Alnus glutinosa
05 - Acer campestre
06 - Prunus avium

Fruitbomenhoogstam
- *Pyrus communis 'Conference'*
- *Malus 'Elstar'*
- *Prunus avium*

0 5 10 15 20 25

Bijlage 2 Bedrijfsplan

Bedrijfsplan bed and breakfast Leurke 2b Boekel

Het voornemen van initiatiefnemer is tweeledig:

• Opstarten bed and breakfast:

De initiatiefnemer is voornemens een sfeervolle en authentieke hooiberg bij de woning te plaatsen waarin een kleinschalige bed and breakfast (100 m2) zal worden gevestigd. Hierbij wordt bewust gekozen voor de uitstraling van een klassieke hooiberg: een duurzame constructie die goed in het van oudsher agrarische landschap van de omgeving past en daarmee bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. De voorziening moet ruimte gaan bieden aan gelijktijdig maximaal 4 personen (het B&B bestaat uit 2 kamers) en zal dienen voor overnachtingen met zowel een toeristisch als zakelijk motief.

Waarom Boekel?
De gemeente Boekel is een snel groeiende gemeente met een gastvrij karakter, toch is er een relatief gering aanbod aan kleinschalige recreatie en huisvesting voor toeristen te vinden binnen de gemeentegrenzen. In de strategische visie van de gemeente Boekel 'Gastvrij & Actief naar 2030' valt te lezen: "Recreatie en toerisme hebben een economisch belang, maar zijn ook belangrijk voor het welzijn en de gezondheid van inwoners. Goede recreatieve voorzieningen zorgen voor een aantrekkelijk woon- en werkklimaat. De gemeente Boekel wil initiatieven bij elkaar brengen en het recreatief potentieel actief uitdragen."

Omgeving en toerisme
De plannen voor het oprichten van een kleinschalige B&B sluiten goed aan op deze visie. Daarnaast zien we landelijk een trend waarbij vakantiegangers steeds meer op zoek zijn naar persoonlijke en kleinschalige recreatie. De bed and breakfast is voor de initiatiefnemers een goede aanvulling op hun overige werkzaamheden en het gezinsleven, aangezien zij al deze aspecten vanuit hun woonadres kunnen combineren. Het betreft een kleinschalig initiatief waardoor het klein en persoonlijk gehouden wordt. Dit houdt tevens in de dat de last die buurtbewoners door minimale toename van reisbewegingen zullen ondervinden nihil zal zijn. De straat Leurke is gelegen in een landelijke, vrije omgeving en daarbij de perfecte locatie voor een bed and breakfast, direct nabij hartje centrum van Boekel met horecavoorzieningen en op loopafstand van de bossen. De aantrekkingskracht voor toerisme wordt met dergelijke initiatieven vergroot in de regio, een mooie aanwinst voor Boekel en omgeving.

Praktische informatie
Doelgroep:
Recreanten en zakelijke gasten van alle leeftijden, ook toegankelijk voor mindervaliden (voorziening is gelijkvloers).

Aantal kamers:
2 x 2-persoonskamer

Aantal gasten:
Verblijf van maximaal 4 gasten gelijktijdig

Welke diensten worden geboden:
Logies, ontbijt, eigen keuken met kookgelegenheid.

Periode open:
Te boeken voor nachten, weekenden, midweek of weken. M.u.v. eigen vakantieperiode

Bijlage 3 Berekening tegenprestatie Vitaal Buitengebied Boekel

Rekenblad voor ontwikkelingen

BESTEMMINGSWINST

		Voor					Na				
	Grootte perceel	0					100				
	Bestemmingswaarden	**Bestaande situatie**					**Nieuwe situatie**				
1	***Bestemmingen (bebouwd)***										
0	Dienstverlening	€ 150,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Detailhandel /kantoor	€ 150,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Dienstverlening	€ 150,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Bedrijf	€ 120,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Horeca	€ 90,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Recreatie	€ 90,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Maatschappelijk	€ 90,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Sport	€ 90,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Cultuur en Ontspanning	€ 90,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Agrarisch opstallen	€ 50,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
1	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€ 140,00		per m2	€	-	100	per m2	€	14.000,00	
0	Vergroting woning 600 tot 1.200 m^3	€ 250,00		per m3	€	-		per m3	€	-	
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	€ 100,00		per m3	€	-		per m3	€	-	
0	Woning - ondergrond tot 1000 m2	€ 225.000,00		per kavel	€	-		per kavel	€	-	
0	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€ 175.000,00		per kavel	€	-		per kavel	€	-	
0	Aangekochte RvR-titel	€ 125.000,00		per kavel	€	-		per kavel	€	-	
0	Boerderijsplitsing	€ 50.000,00		per kavel	€	-		per kavel	€	-	
	Bestemmingen (onbebouwd)										
0	Agrarisch	€ 8,50		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Agrarisch met waarden	€ 7,50		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Bos / Natuur / Water/ Groen	€ 1,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Detailhandel /kantoor	€ 45,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Dienstverlening	€ 45,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Bedrijf	€ 45,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Horeca	€ 45,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Recreatie	€ 45,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Maatschappelijk	€ 8,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Sport	€ 8,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Cultuur en Ontspanning	€ 8,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Agrarisch bouwblok	€ 25,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€ 60,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Tuin / wonen >1500 m2	€ 45,00		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Verkeer	€ 6,50		per m2	€	-		per m2	€	-	
0	Zonnepanelen	€ 15,00		per m2	€	-		per m2	€	-	

Waarde vóór de ontwikkeling: € - **Waarde ná de ontwikkeling: € 14.000,00**

Bestemmingswinst: € 14.000,00

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling: *ja* *(type een "1" indien van toepassing)*

A. zonder specifieke kenmerken		20%
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	1	20%
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"		30%
een gebied van "rust"		40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € 2.800,00

ja *(type een "1" indien van toepassing)*

2. met een grote maatschappelijke meerwaarde: 0 — 50% — *Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal* *#N/B*

Algemene voorwaarde: 40% — **Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € 1.120,00**

TEGENPRESTATIE

	Slopen/saneren					
0	Slopen opstallen	€ 10,00		per m2	€	-
0	Saneren mestkelder	€ 2,50		per m2	€	-
0	Slopen glasopstanden	€ 12,50		per m2	€	-
0	Saneren erfverharding	€ 2,50		per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€ 5,00		per m2	€	-
0	Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€ 21,00		per kg	€	-
0	Slopen glasopstanden	€ 6,00		per m2	€	-
0	Saneren erfverhardingen	€ 2,00		per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€ 3,00		per m2	€	-
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€ 0,75		per m2	€	-
	Natuur en landschap					
1	Aanleg erfbeplanting	€ 2,50	1649	per m2	€	4.122,50
0	Aanleg nieuwe natuur	€ 4,00		per m2	€	-
0	Aanleg landschapselementen	€ 2,50		per m2	€	-
	Cultuurhistorie en Recreatie					
0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald				
0	Aanleg openbare paden / routes	€ 1,75		per m2	€	-
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€ 4,25		per m2	€	-
0	Herstelkosten van bestaande natuur, landschapselementen	€ 0,50		per m2	€	-
	Advieskosten bij meerwaarde					
0	Onderzoekskosten planologische procedure	€ 750,00		per onderzoek		
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€ 4.000,00		per procedure	€	-
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€ 5.000,00		per plan	€	-
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening				

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 4.122,50

Voldoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? ja

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € -

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? ja

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € -

Bijlage 4 Berekening stikstofdepositie Aerius Calculator

Onderbouwing invoergegevens

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de nieuwe ontwikkeling, hierna beoogde situatie genoemd.

Verkeersbewegingen

Het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de beoogde ontwikkeling betreft 12. Uitgegaan wordt van de 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, 2019). Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een norm voor verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag; voor de bed and breakfast worden 3 verkeersbewegingen gerekend.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Agron Advies B.V.
Inrichtingslocatie	Leurke 2b, 5427 EE Boekel

Activiteit

Omschrijving	Leurke 2b Boekel
Toelichting	Bed and breakfast en vormverandering functievlak 'Wonen'

Berekening

AERIUS kenmerk	S4K4Qkp2Dr1N
Datum berekening	29 maart 2022, 20:01
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Gebruiksfase - Beoogd	2022	0,0 kg/j	0,3 kg/j

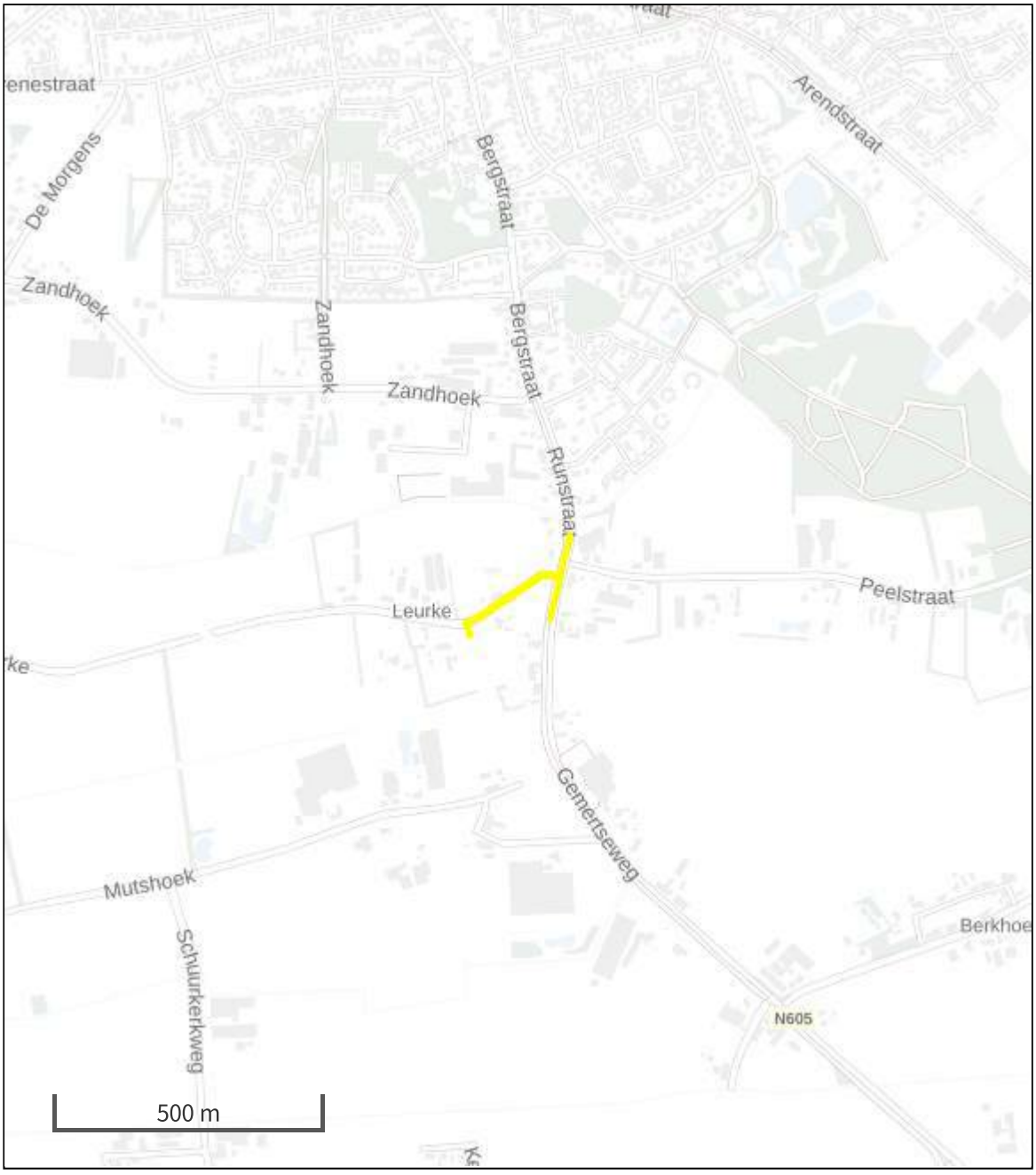
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	0,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 5 Landschappelijk inpassingsplan

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

LEURKE 2B BOEKEL

STUDIO SIEBERS

TUINONTWERPERS

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING / ONTSTAANSGESCHIEDENIS

Het projectgebied Leurke 2b maakt deel uit van het buurtschap Leurke en is gelegen ten zuiden van het dorp Boekel. Dit gebied maakt deel uit van het “Kampenlandschap met enken” dat bestaat uit een oude dekzandrug.

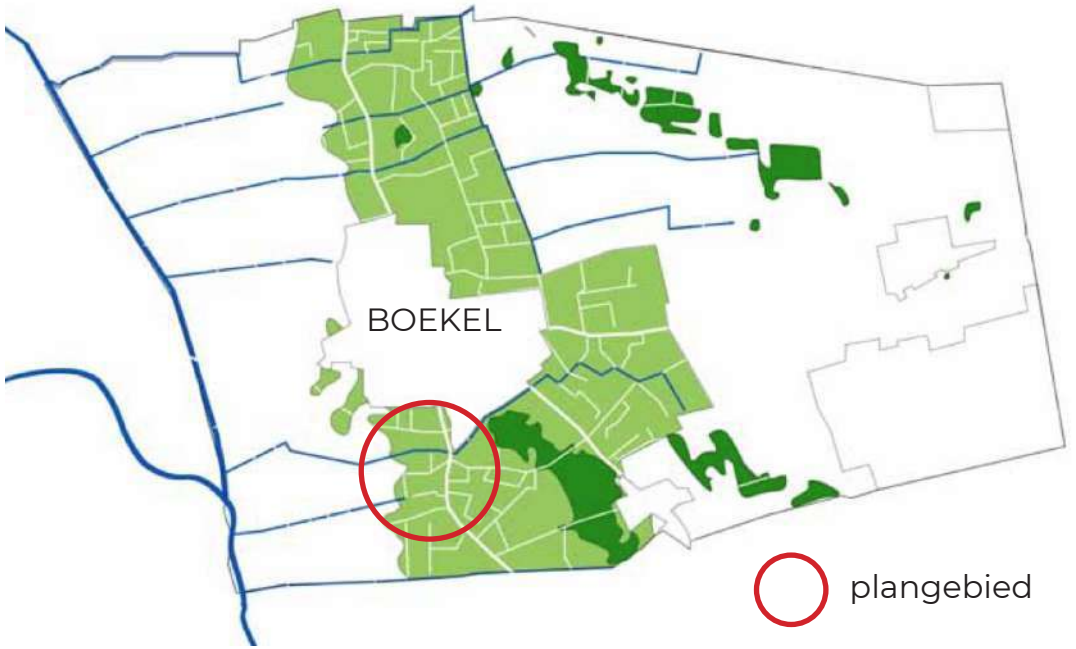
Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee.

In dit gebied zijn dan ook vele kernen te vinden waaronder het dorp Boekel waar ons plangebied onder valt.
Naast deze kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan.
Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies.

Het buurtschap Leurke ten zuiden van Boekel heeft een klein-schalige opzet en wordt omringd door de openheid van enken en waterlopen.
De kleinschalige opzet van de erven rondom Leurke kenmerken zich door een variatie in open en besloten ruimten en zichtlijnen naar het achterliggende landschap.

BRON: Vitaal Buitengebied Boekel / Kwaliteitsgids

Kampenlandschap met enken



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING / BESTAANDE BEPLANTING

Het plangebied kenmerkt zich door gesloten randen met beplanting en een doorzicht naar het achterliggende lanschap.

Foto 1

Foto 4

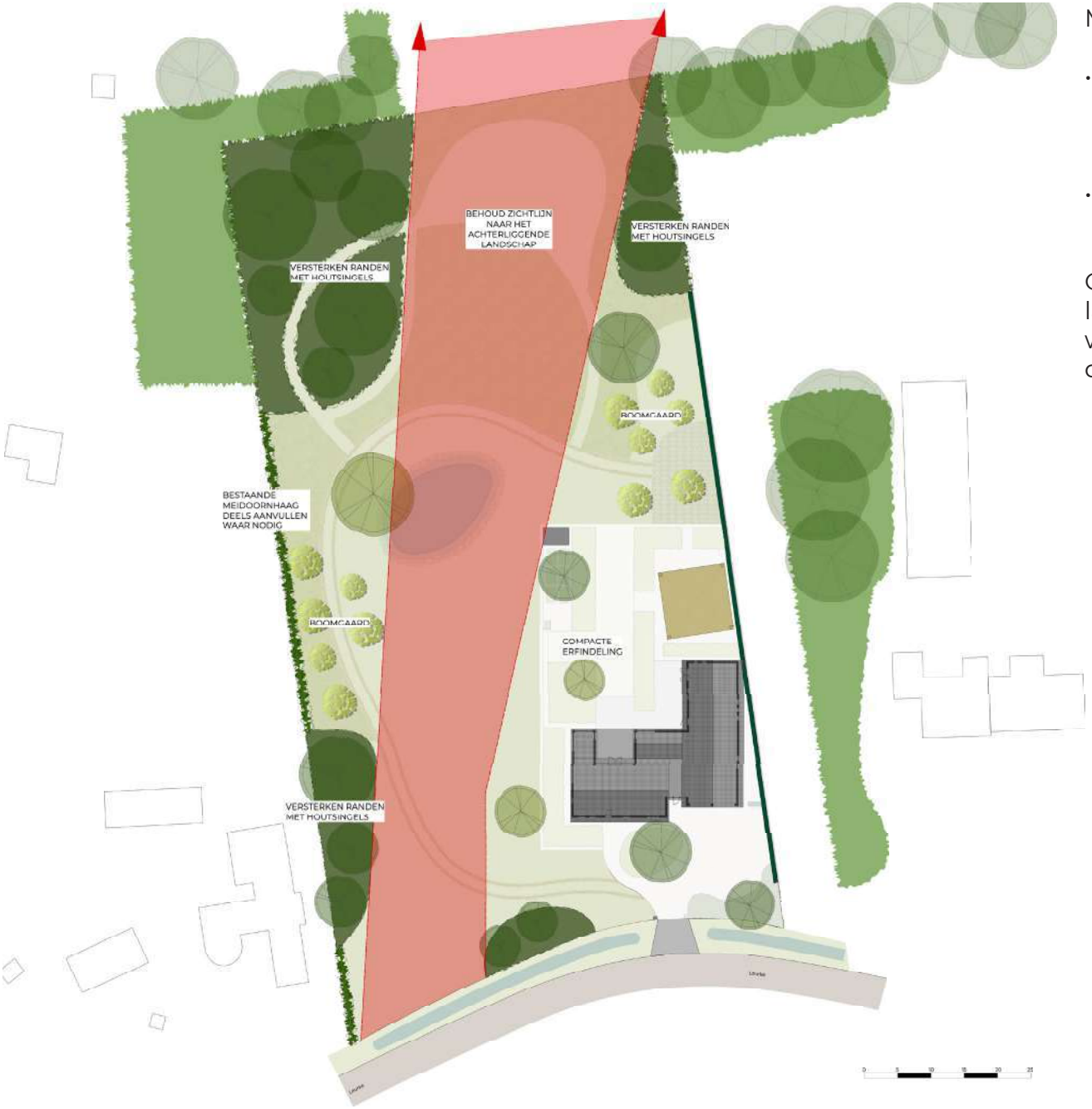
Foto 2

Foto 5

Foto 3

Foto 6

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



Met dit ontwerp is ingezet op:

- het accentueren van de zichtlijn naar het achterliggende landschap door het versterken van de randen met houtwallen/houtsingels;

- een compacte erfindeling in een groen netwerk van beplanting

Op deze manier wordt het geheel ingepast in een landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels en bomenrijen zoals dat in dit deel ten zuiden van Boekel voor komt.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Bebouwing - Woning
Bebouwing - Bijgebouwen
Verharding
Halfverharding
Karrespoor
Houtsingel

Boomvormers
- *Fagus sylvatica*
- *Acer campestre*
- *Tilia cordata*

Heesters
- *Crataegus monogyna*
- *Corylus avellana*
- *Amelanchier lamarckii*
- *Prunus spinosa*
- *Sambucus nigra*
- *Ilex aquifolium*
- *Rosa canina*

Meidoornhaag deels bestaand, waarnodig aanvullen
Haag Fagus sylvatica
Gazon
Bloemrijk grasland
Poel

01 - Salix alba
02 - Juglans regia
03 - Acer pseudoplatanus
04 - Alnus glutinosa
05 - Acer campestre
06 - Prunus avium

Fruitbomenhoogstam
- *Pyrus communis 'Conference'*
- *Malus 'Elstar'*
- *Prunus avium*

0 5 10 15 20 25

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Om een goed landschappelijk evenwicht te creeëren op de locatie Leurke 2b te Boekel, wordt er gekeken naar de aspecten beeldkwaliteit en beplantingsbeeld.

Beeldkwaliteit
De landschappelijke inpassing moet een kwaliteitsverbetering zijn voor het landschap. In de omgeving van het plangebied is het landschap opgebouwd uit agrarische akkers afgewisseld met houtsingels en bosjes. Bij de woningen rondom de planlocatie zijn houtsingels en knip/scheerhagen aanwezig om de perceelsgrenzen aan te geven.De relatie met het omliggende landschap dient middels zichtlijnen behouden te blijven.

Knip/-scheerhaag
Rondom de privé tuin, wordt een knip-scheerhaag aangeplant van liguster. Dit zorgt enerzijds ter afscherming van de privé tuin en anderzijds om het perceel een meer lanschappelijke beleving te geven.
Aan de rechterzijde is al een meidoornhaag aanwezig, waarnodig wordt deze aangevuld.
Aan de linkerzijde is gekozen voor een beukenhaag. Beide hagen dienen ter afscheiding van het perceel en gaan over in een houtsingel waardoor het perceel in het landschap wordt ingebed.

Houtsingel
Aan zowel de linker- als rechterzijde zijn houtsingels aangebracht Deze dienen als afbakening van het perceel, geven het een landschappelijk karakter en passen in het beeld van deze omgeving. Door het middengebied open te houden, blijft het zicht naar het achtergelegen landschap behouden. Door het aanzetten van de randen met houtsingels wordt deze zichtlijn juist versterkt.

Solitaire bomen
Verspreid over het perceel worden inheemse solitaire bomen aangeplant. Deze zorgen voor een landschappelijke uitstraling.

Fruitboomgaard
Zowel aan de rechter als linkerzijde van het perceel zal een fruitboomgaard aangeplant worden. Deze fruitboomgaarden geven wederom een landschappelijke beleving en passen bij de agrarische sfeer van de omgeving van het plangebied.

Bloemrijk grasland
Het perceel wordt grotendeels ingezaaid met een bloemrijk grasland mengsel om een landschappelijke uitstraling en beleving te creeëren.

Beplantingsbeeld
Om de beeldkwaliteit te verhogen wordt gebruik gemaakt van inheemse bomen en struiken.
Er wordt gebruik gemaakt van de volgende planten:

Knip/-scheerhaag

Latijnse naam	**Ned. naam**	**Maat**	**Aantal**
Crateagus monogyna	Meidoornhaag	80-100	aanvullen
Fagus sylvatica	Beukenhaag	150/175	400

Houtsingel (aanplanten in driehoeksverband, plantafstand 1,5m)

Latijnse naam	**Ned. naam**	**Maat**	**Aantal**
Fagus sylvatica	Beuk	10-12	3
Acer campestre	Veldesdoorn	10-12	4
Tilia cordata	Kleinbladige linde	10-12	4
Crataegus monogyna	Meidoorn	80/100	97
Corylus avellana	Hazelaar	80/100	97
Amelanchier lamarckii	Krentenboompje	80-100	97
Prunus spinosa	Sleedoorn	80/100	97
Sambucus nigra	Gewone vlier	80/100	97
Ilex aquifolium	Hulst	80/100	97
Rosa canina	Hondsroos	80/100	97
totaal			1.525m2

Solitaire bomen en struiken

Latijnse naam	**Ned. naam**	**Maat**	**Aantal**
Salix alba	Wilg	20-25	1
Juglans regia	Noot	20-25	1
Acer pseudoplatanus	Gewone Esdoorn	20-25	1
Alnus glutinosa	Zwarte els	20-25	3
Acer campestre	Veldesdoorm	20-25	2
Prunus avium	Zoete kers	20-25	1

Fruitboomgaard

Latijnse naam	**Ned. naam**	**Maat**	**Aantal**
Pyrus com. 'Conference'	Peer	10-12	4
Malus domestica 'Elstar'	Appel	10-12	4
Prunus avium	Kers	10-12	4

Bloemrijk grasland

Latijnse naam	**Ned. naam**	**Maat**	**Aantal**
G1 Bloemrijk grasland mengsel		n.v.t.	1.570m^2

1,5-2 gram per m^2 voor een bloemrijk resultaat (Cruydthoeck)

REFERENTIEBEELDEN

Knip/-scheerhaag beukenhaag

Houtsingel

Houtsingel in bloei

Solitaire noot

Solitaire esdoorn

Solitaire els

REFERENTIEBEELDEN

Solitaire kers

Solitaire veldesdoorn

Solitaire wilg

Fruitboomgaard

Bloemrijk grasland

BEHEER

Hieronder wordt het streefbeeld en beheer per landschapselement toegelicht.

Knip/-scheerhaag
Het streefbeeld van een knip/-scheerhaag is een vrijliggend lijnvormig element, met aaneengesloten inheemse boom/ struikvormen die regelmatig geknipt wordt.

Buiten het broedseizoen, in de periode tussen 1 juni en 15 maart, wordt het element minimaal eenmaal per jaar geknipt of geschoren om het element in goede conditie te houden. Zo wordt een volle haagstructuur gevormd.

Houtsingel
Het streefbeeld van een houtsingel is een rij inheemse bomen en struikvormers die op regelmatige afstand zijn aangeplant en gefaseerd onderhouden wordt zodat het element een fraai landschappelijk uiterlijk krijgt.

In de periode tussen 1 november en 15 maart mogen er snoeiwerkzaamheden verricht worden. Al het hout wat een hoogte van 5 meter bereikt wordt afgezet tot 30cm boven de grond. Doordat er gebruik wordt gemaakt van verschillende beplantingssoorten krijgt de houtsingel verschillende hoogtes en groeivormen.

Solitaire bomen
Het streefbeeld van de solitaire bomen zijn volgroeide solitaire bomen met een volle kroon die vrij aangeplant zijn in gazon, bloemrijk grasland of een border.

Een solitaire boom behoeft niet veel snoeiwerkzaamheden. Het snoeien beperkt zich tot het verwijderen van dood, ziek of kruisend hout en eventueel noodzakelijke correcties in de kroonopbouw. Snoeiwerkzaamheden kunnen verricht worden in de periode tussen juni en eind oktober, wanneer de boom in vol blad staat.

Fruitboomgaard
Het streefbeeld is een hoogstam boomgaard met gezonde fruitbomen die jaarlijks vruchten geven.

Fruitbomen kunnen het beste jaarlijks gesnoeid worden. Het gaat daarbij om vervanging van minder vitaal, afgedragen vruchthout, het verwijderen van ziek hout en het verwijderen van verkeerd geplaatste nieuwe scheuten. In een regelmatig onderhouden, vitale fruitboom zullen elk jaar nieuwe scheuten ontstaan. Een deel kan worden gehandhaafd en gebruikt als nieuwe vruchttakken en een ander deel dient te worden verwijderd.

Bloemrijk grasland
Het streefbeeld is een rijk bloemrijk grasland met extensief beheer wat een landschappelijke uitstraling heeft.

In het eerste jaar na inzaaien is het noodzakelijk om 3 tot 5 keer te maaien en het maaisel af te voeren, om snelgroeiende onkruiden te bestrijden.

Vanaf het tweede jaar kan er 1 tot 2 keer per jaar gemaaid en het maaisel afgevoerd worden. Als jaarlijks in dezelfde periode gemaaid wordt, met een speling van maximaal twee weken, wordt een stabiele bloemrijke vegetatie gecreëerd.

Als er veel voedingsstoffen in de grond zitten, is het noodzakelijk in de eerste jaren een stevig maaibeheer toe te passen om de grond goed te verschralen. Vaak is twee keer maaien noodzakelijk.

COLOFON

Titel	Landschappelijke inpassing Leurke 2b, Boekel
Opdrachtgever	Familie van Lankveld
Uitgevoerd door	Studio Siebers outdoor designers
Datum	14 april 2023
Locatie	De Mortel

Adres

Renseweg 52
5425 PE De Mortel
0492 - 780 101

Website

www.studiosiebers.nl

STUDIO SIEBERS®

TUINONTWERPERS

Bijlage 6 Rapportage verkennend bodemonderzoek

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Leurke ong. te Boekel

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Leurke ong. te Boekel
Projectnummer B2016

Opdrachtgever de heer A.M.M. Wassenberg
Postadres Bergstraat 62
5427 EB Boekel
Contactpersoon dhr. R. Engelen

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 9 (exclusief bijlagen)
Datum 25 januari 2018

Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoud

1 INLEIDING 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek 3
1.3 Partijdigheid 3
1.4 Opbouw van het rapport 3
2 VOORONDERZOEK 4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 4
2.2 Voormalig gebruik 4
2.3 Toekomstig gebruik 5
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens 5
2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens 5
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie 5
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 6
3.1 Veldwerkzaamheden 6
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen 6
3.3 Meetgegevens grondwater 6
3.4 Chemische analyse en monsterselectie 7
3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses 7
3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses 7
4 RESULTATEN 8
4.1 Toetsingskader 8
4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater 8
4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie 8
5 CONCLUSIES EN ADVIES 9

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: veldwerkrapportage

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer A.M.M. Wassenberg te Boekel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Leurke ong. te Boekel (gemeente Boekel).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740 [NNI, januari 2009]. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herbestemming van het perceel op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
Vooronderzoek (hoofdstuk 2)
Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)
De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)
Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
A. opdrachtgever
B. Het milieu-archief van de gemeente Boekel, ODBN
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten (topotijdreis)
E. Grondwaterkaarten
F. www.bodemloket.nl
G. Locatiebezoek
H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

			bron	bijlage
adres onderzoekslocatie	Leurke ong. te Boekel		A	1
kadastrale registratie	Boekel O 379		C	1
oppervlakte	1.000 m²		A	2
ligging onderzoekslocatie	buiten de bebouwde kom tussen de woningen 2 en 2a		D	2
huidige functie	weiland		G	2
omgeving	noord: oost: zuid: west:	Leurke (openbare weg) weiland en Leurke 2a weiland perceel Leurke 2	D	1

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
voormalig gebruik locatie algemeen	het perceel is altijd als weiland/akker gebruikt.	D	-
(sloot-)dempingen	nee	D	-
ophogingen	nee	A	-
bebouwing	nee	D	-
bodembedreigende activiteiten	nee	A, B	-
opslagtanks	nee	A, B	-
opslag bodembedreigende stoffen	nee	A, B	-

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bestemming	De opdrachtgever wil een woning realiseren op de onderzoekslocatie	A	vormt de aaleiding voor het bodemonderzoek
bodembedreigende activiteiten	nee	A	-
opslagtanks	nee	A	-
opslag bodembedreigende stoffen	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
onderzoek op locatie	de locatie is niet eerder onderzocht	B	-
verkennend bodemonderzoek Leurke 2a te Boekel, Bijvelds Milieutechnisch Onderzoek, project 020063, d.d. 15-08-2000	In 2000 heeft Bijvelds Milieutechnisch Onderzoek een verkennend bodemonderzoek verricht ten oosten van de huidige onderzoekslocatie in het kader van de BSB-operatie. Hierbij is de nulsituatie vastgelegd van het machinaal timmerbedrijf Van den Heuvel. De opslag van geïmpregneerd hout is als verdachte deellocatie aangemerkt. Bij 1 boring is een bijmenging van puin waargenomen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond een verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten. In het grondwater zijn verhoogde gehaltes aan chroom en koper gemeten. De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor het gebruik van de locatie.	B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	ontbreekt		
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	0-30 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	30-40 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,5 m-mv		
stromingsrichting	noordwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

(deel)-locatie	*oppervlakte*	*hypothese*	*boringen*		*analyses*	
gehele terrein	1.000 m²	onverdacht	4	tot 0,5 m-mv	2	standaardpakket grond
			1	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater

Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht voor aanwezigheid van asbest in de bodem. Een asbestonderzoek conform NEN5707 maakt derhalve geen deel uit van de onderzoeksstrategie. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Zo nodig wordt de strategie bijgesteld op basis van veldbevindingen.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	15 januari 2018
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2002	ja
datum	23 januari 2018
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2018	n.v.t.
datum	-
veldmedewerker(s)	-
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden aangetroffen op maaiveld of in de bodem.
De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.
Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestanalyses.

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC in µS/cm*	*troebelheid in NTU*
1	1,70 - 2,70	0,78	5,4	405	21,96

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket[1]*	*reden/motivatie*
BG1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	visueel schone bovengrond
OG1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 1,70)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket incl. voorbeh.	visueel schone ondergrond

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

In het geval dat van bepaalde grondmengmonsters de gehaltes aan lutum en organische stof niet in analyse wordt bepaald, wordt gebruik gemaakt van gehaltes uit zintuiglijk vergelijkbare bodemsamenstelling en diepte of een worst-case-scenario (2% lutum, 2% organische stof)
De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	*Filterdiepte in m-mv*	*Bijzonderheden*	*Analysepakket*
1 grondwater	1,70 - 2,70	-	standaardpakket grondwater[1]

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *"geval van ernstige bodemverontreiniging"* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde,
  index ((GSSD - AW) / (I - AW)) groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde,
  index ((GSSD - AW) / (I - AW)) groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde,
  index ((GSSD - AW) / (I - AW)) groter dan 1,0.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt (index > 0,5). Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

(deel)locatie	*monster*	*traject*	*overschrijding achtergrond- of streefwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
grond	BG1	0,00 - 0,50	-	-
	OG1	0,50 - 2,00	-	-
grondwater	1-1-1	1,70 - 2,70	Koper [Cu] (0,12) Zink [Zn] (0,01) Cadmium [Cd] (0,01) Barium [Ba] (0,01)	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten
In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond van de vaste bodem (BG1 en OG1) zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van 1 zijn gehaltes aan koper, zink, cadmium en barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. De verhoogde gehaltes aan zware metalen vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie en advies
De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde herbestemming van het perceel en nieuwbouw van een woning.

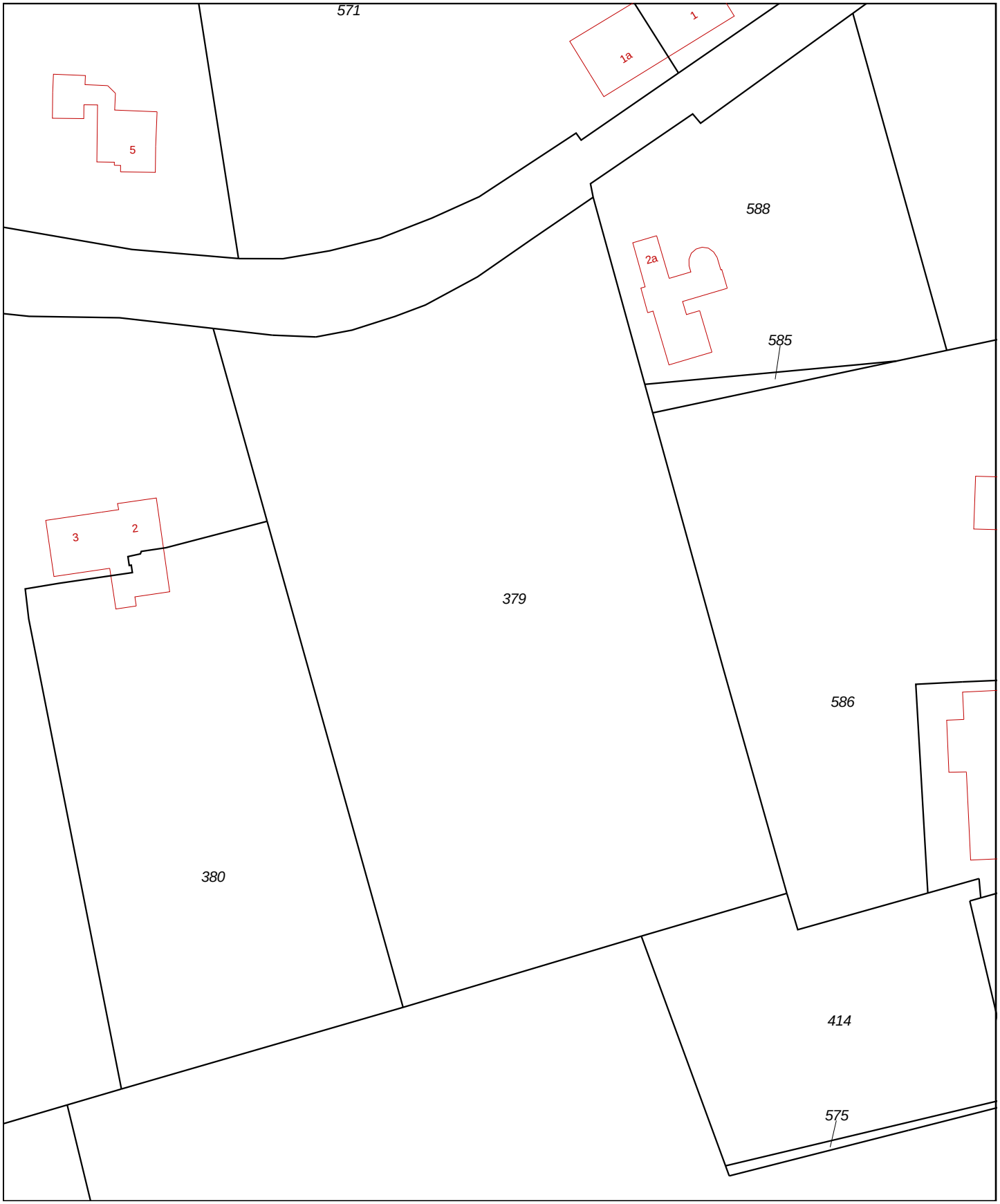
De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: B2016



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 13 januari 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

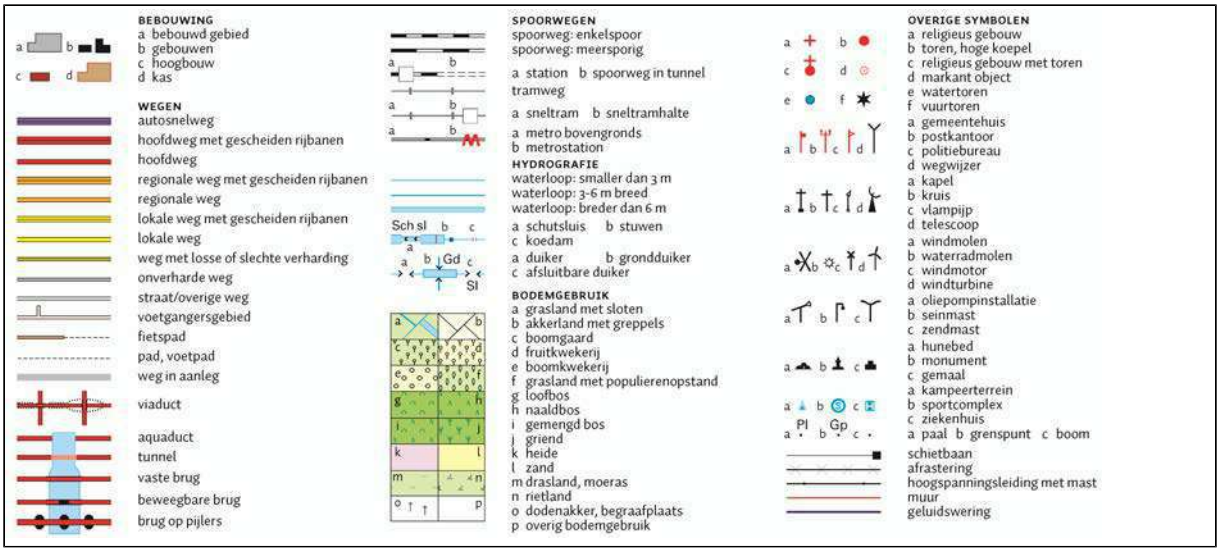
Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	BOEKEL
Sectie	O
Perceel	379

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

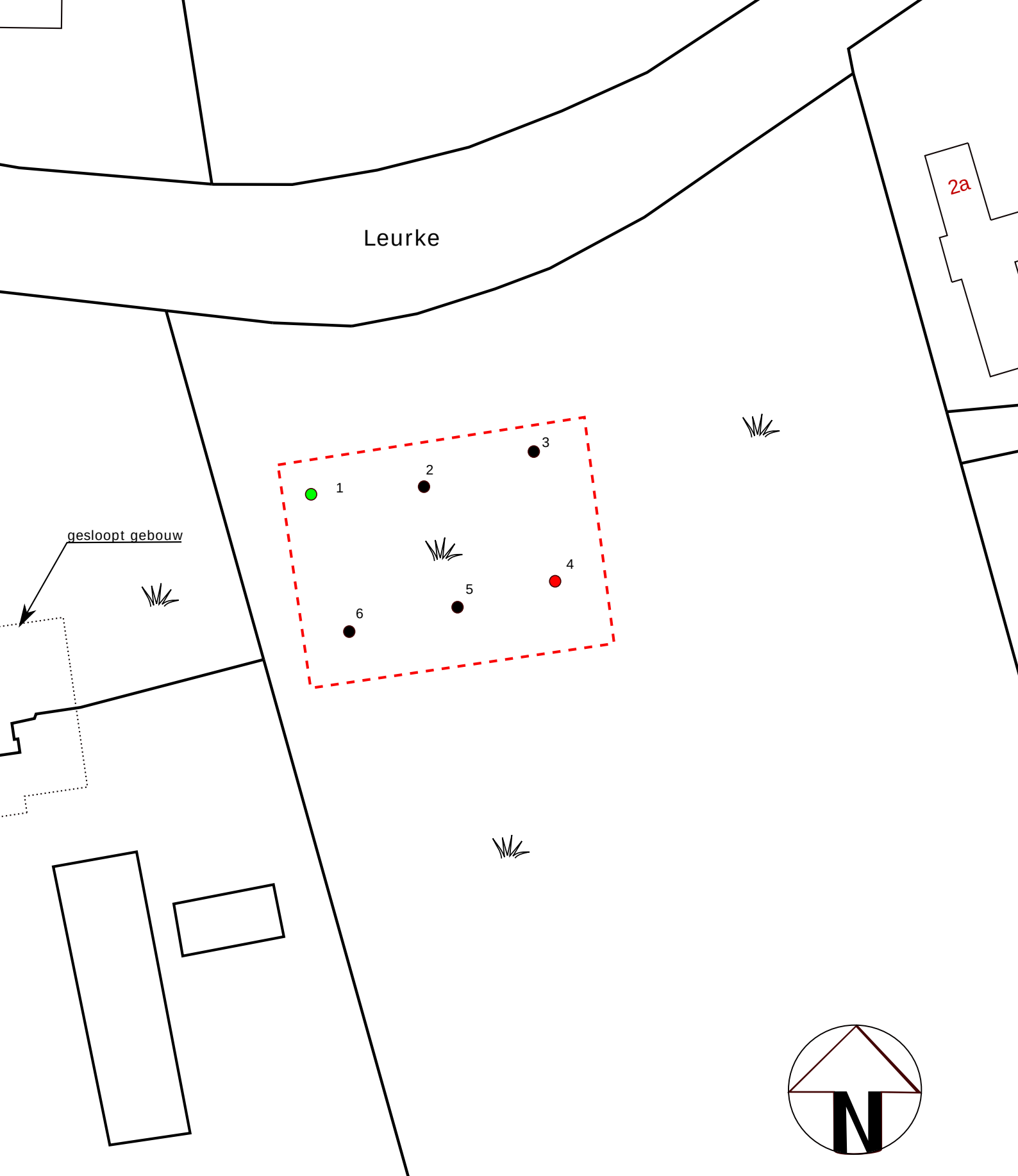
Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BOEKEL O 379
Leurke , BOEKEL
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten



Situatietekening met boorlocaties

Project:

Leurke ong. te Boekel

Projectnummer:

B2016

Legenda:

- Begrenzing onderzoekslocatie
- Boringen t.b.v. bovengrond
- Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
- Boring met peilbuis
- Asbestgat/sleuf

0 m — 25 m

bodeminzicht

Datum:
25-01-2018

klinkers
grind
tegels
beton
onverhard
asfalt

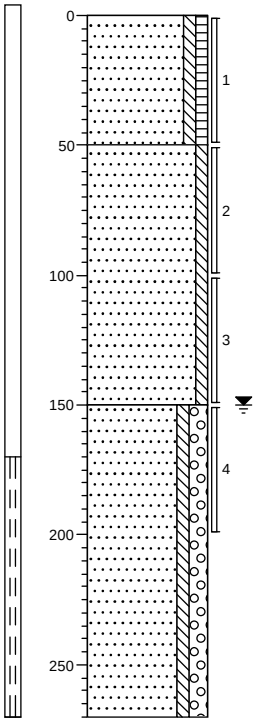
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 15-01-2018
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



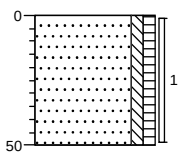
weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 2

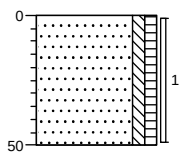
Datum: 15-01-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 3

Datum: 15-01-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Leurke ong. te Boekel

Projectcode: B2016

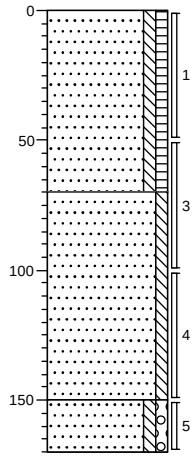
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 4

Datum: 15-01-2018

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

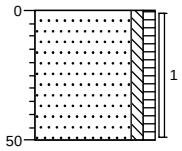
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 5

Datum: 15-01-2018

Boormeester: Michel Gloudemans



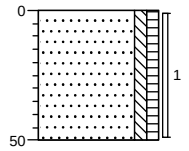
weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 6

Datum: 15-01-2018

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

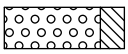
Projectnaam: Leurke ong. te Boekel

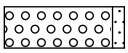
Projectcode: B2016

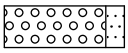
'getekend volgens NEN 5104'

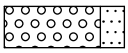
Legenda (conform NEN 5104)

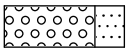
grind


Grind, siltig

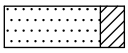

Grind, zwak zandig

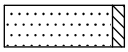

Grind, matig zandig

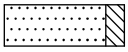

Grind, sterk zandig

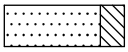

Grind, uiterst zandig

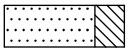
zand


Zand, kleïig

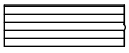

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

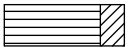

Zand, sterk siltig

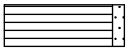

Zand, uiterst siltig

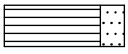
veen


Veen, mineraalarm

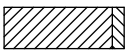
Veen, zwak kleïig

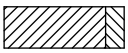

Veen, sterk kleïig

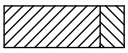

Veen, zwak zandig

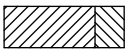

Veen, sterk zandig

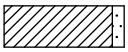
klei

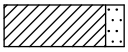

Klei, zwak siltig

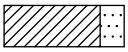

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

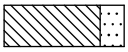

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

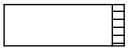

Klei, sterk zandig

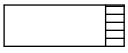
leem

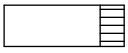
Leem, zwak zandig

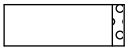

Leem, sterk zandig

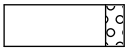
overige toevoegingen

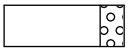

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

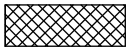
overig

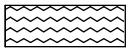
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

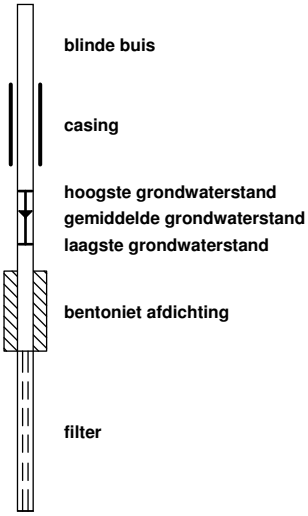
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			OG1		
Certificaatcode		741018			741018		
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6			1, 1, 1, 4, 4, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,9			10,0		
Lutum	% ds	1,1			25		
Datum van toetsing		25-1-2018			25-1-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<2,1	-0,07
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<2,8	-0,5
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	28	-0,08	<5,0	<3,5	-0,24
Zink [Zn]	mg/kg ds	24	53	-0,15	<20	<14	-0,22
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,33	-0,02	<0,20	<0,14	-0,04
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<14 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	28	-0,05	<10	<7	-0,09
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,49			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,096		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		<0,0049	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<50	-0,03	<35	<25	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 (6)		<4	3 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	20 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 (6)		<5	4 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	84,8	84,8 (6)		85,5	85,5 (6)	
Lutum	%	1,1					
Organische stof (humus)	%	4,9					

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1		
Datum		23-1-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		25-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	3,1	3,1	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	*22*	*22*	*0,12*
Zink [Zn]	µg/l	*73*	*73*	*0,01*
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	*0,47*	*0,47*	*0,01*
Barium [Ba]	µg/l	*54*	*54*	*0,01*
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	3,6	3,6	-0,19
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5[6]	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	23.01.2018
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	741018

ANALYSERAPPORT

Opdracht **741018 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2016 Leurke ong. te Boekel
Opdrachtacceptatie	16.01.18
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-10615469-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **741018 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
387876	15.01.2018	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)
387883	15.01.2018	1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-170)

		Eenheid	387876 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)	387883 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-170)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**	**++**
S	Droge stof	%	**84,8**	**85,5**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**	--
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**1,1**	--
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	**4,9** x)	--
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		**++**	**++**
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**<20**	**<20**
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**0,22**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**<3,0**	**<3,0**
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**15**	**<5,0**
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**19**	**<10**
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**<4,0**	**<4,0**
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**24**	**<20**
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**0,096**	**<0,050**
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**0,11**	**<0,050**
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,49** #)	**0,35** #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-10615469-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **741018 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	387876	387883
			1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)	1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-170)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**10 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 16.01.2018
Einde van de analyses: 23.01.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **741018 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

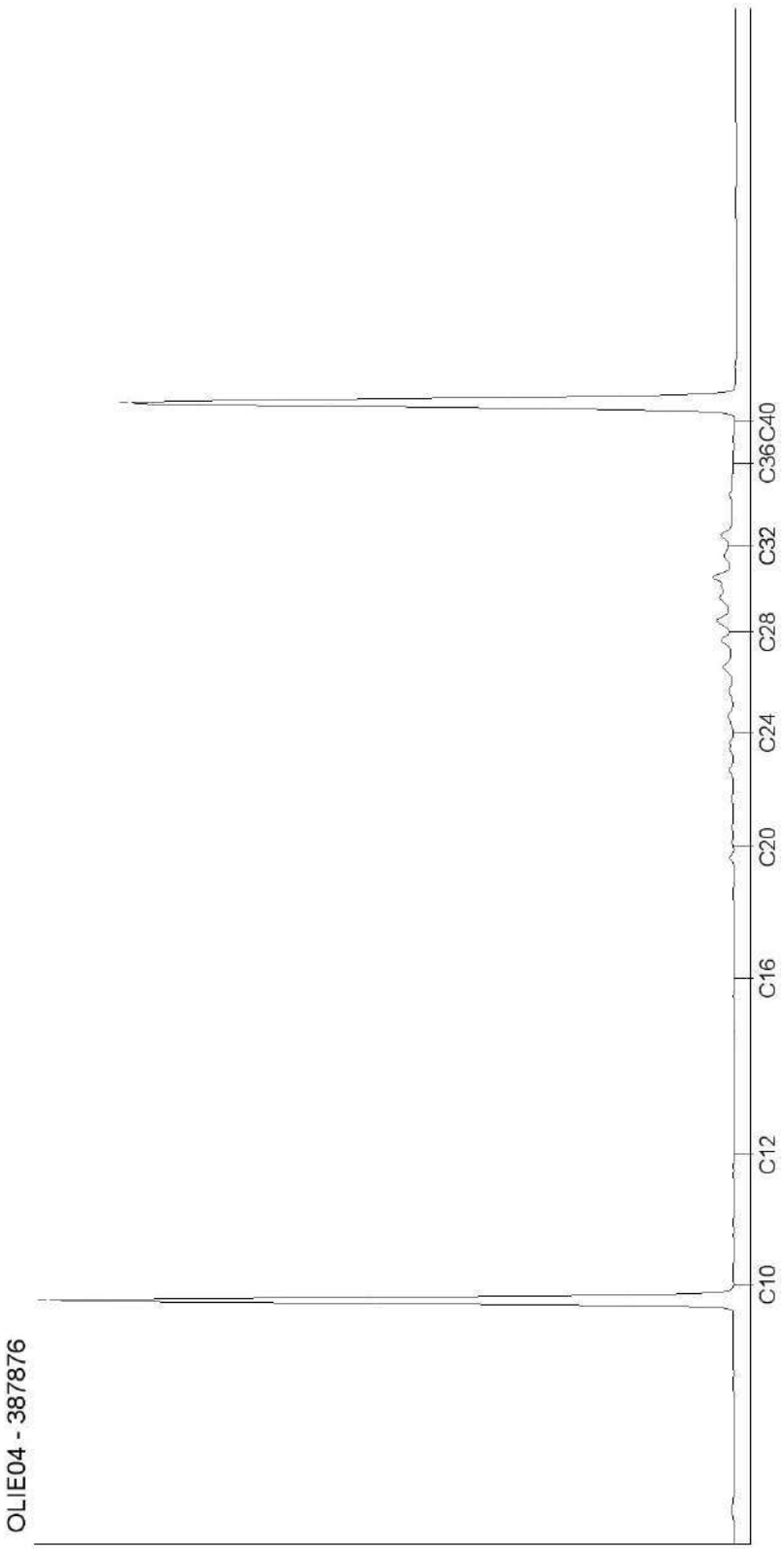
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 741018, Analysis No. 387876, created at 22.01.2018 10:08:28

Monsteromschrijving: 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

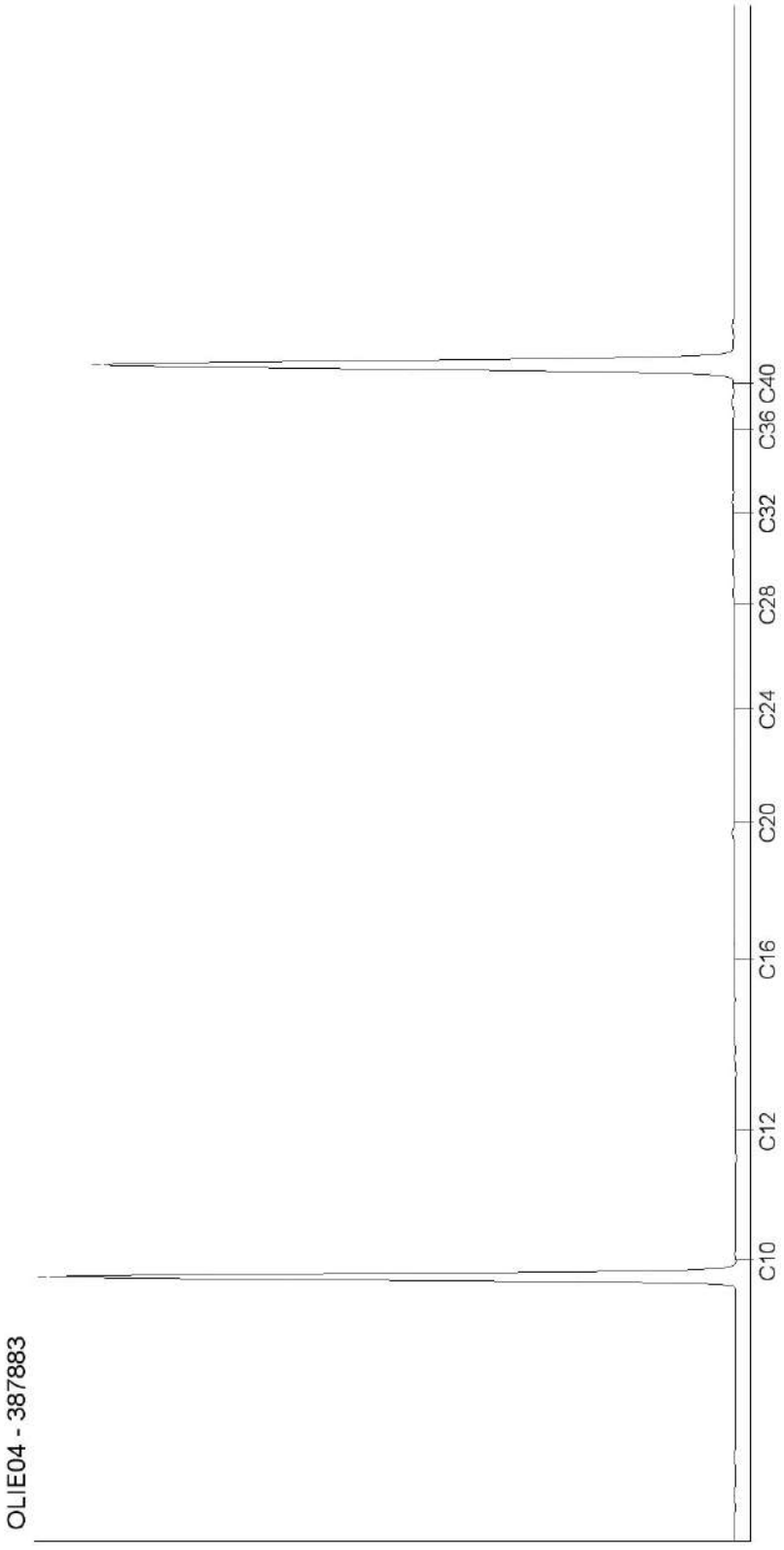
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-10615480-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 741018, Analysis No. 387883, created at 22.01.2018 10:08:28

Monsteromschrijving: 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-170)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	25.01.2018
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	742973

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 742973 Water**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2016 Leurke ong. te Boekel
Opdrachtacceptatie	23.01.18
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 742973 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
398675	1 (170-270)	23.01.2018	

		Eenheid	398675 1 (170-270)
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	µg/l	**54**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**0,47**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
S	Koper (Cu)	µg/l	**22**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**3,6**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**3,1**
S	Zink (Zn)	µg/l	**73**
Aromaten (AS3000)			
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **742973 Water**

		Eenheid	398675 1 (170-270)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0 ***

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.01.2018
Einde van de analyses: 25.01.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **742973 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

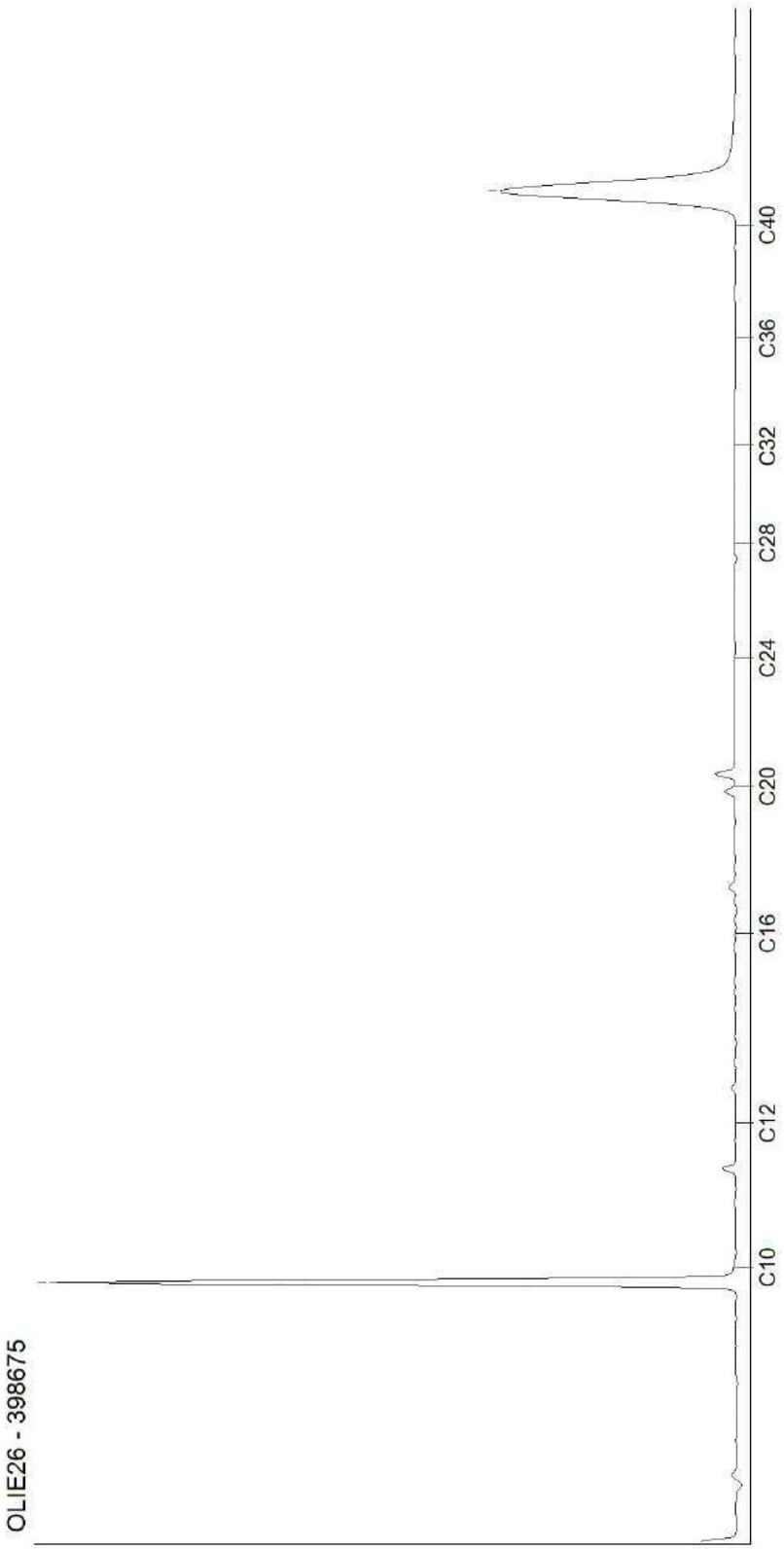
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 742973, Analysis No. 398675, created at 25.01.2018 09:25:54

Monsteromschrijving: 1 (170-270)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Leurke ong. te Boekel
Projectnummer	B2016
Opdrachtgever	de heer A.M.M. Wassenberg
Contactpersoon	dhr. R. Engelen
datum	15 januari 2018 2 uren op locatie 23 januari 2018 0,5 uren op locatie
uitgevoerd door	☑ Michel Gloudemans ☐ Roy van Gompel

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☑ 2001	☑ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☑ verrichte boringen ☑ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☑ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
Asbestonderzoek gedeeltelijk in puin(granulaat) conform NEN5897	☑ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☐ nee ☑ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☑ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):

Bijlage 7 Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied

Veehouderijen binnen straal van 2 kilometer

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	Gem gebh.	ST-hoogte	ST-bindiam	ST uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnr.	Postcode	Plaats
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	174331	399314	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	29	5421PX	GEMERT
3	174373	398534	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	3	5421PX	Gemert
4	174548	399058	4.94	4.29	1.37	2.54	23958	23958	Gemert-Bakel	Esdonk	45	5421PX	Gemert
5	174086	398817	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	16	5421PZ	Gemert
6	174274	399163	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	26	5421PZ	GEMERT
7	174340	399203	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	28	5421PZ	Gemert
8	174373	399354	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	32	5421PZ	Gemert
9	174509	399337	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	36	5421PZ	Gemert
10	174527	399266	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	40	5421PZ	Gemert
11	174315	398636	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	8	5421PZ	Gemert
12	173694	398658	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Serisweg	22	5421ZC	Gemert
13	173685	398737	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Serisweg	24	5421ZC	GEMERT
14	173680	399164	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Serisweg	30	5421ZC	GEMERT
15	175269	398495	6	6	0.5	4	1131	1131	Gemert-Bakel	Handelsesteeg	25	5421ZG	Gemert
16	175074	398527	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Handelsesteeg	27	5421ZG	GEMERT
17	175470	398404	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	De Wind	19	5421ZL	Gemert
18	175811	398393	4.63	4.5	1.26	3.71	0	0	Gemert-Bakel	De Wind	7	5421ZL	Gemert
19	176032	398807	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	25	5423XA	HANDEL
20	176075	398941	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	27	5423XA	HANDEL
21	176050	399255	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	31	5423XA	HANDEL
22	175984	399393	6	6	0.5	4	10350	10350	Gemert-Bakel	Boekelseweg	35	5423XA	Handel
23	175997	398795	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	20	5423XB	Handel
24	176019	399083	6	6	0.5	4	13528	13528	Gemert-Bakel	Boekelseweg	24A	5423XB	Handel
25	176386	398907	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Verreheide	25	5423XC	HANDEL

26	176264	398766	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Verreheide	44	5423XC	Handel
27	176129	398727	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Verreheide	50	5423XC	Handel
28	176161	398350	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kranerijt	48	5423XJ	Handel
29	174234	401612	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schutboom	1	5427CG	BOEKEL
30	174368	401344	6	6	0.5	4	2926	2926	Boekel	Irenestraat	49	5427CV	Boekel
31	175064	400660	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	12	5427ED	BOEKEL
32	175033	400732	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	4	5427ED	BOEKEL
33	175226	400712	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	7	5427ED	BOEKEL
34	174843	400279	6	6	0.5	4	78	78	Boekel	Leurke	4	5427EE	Boekel
35	174941	400376	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Leurke	5	5427EE	Boekel
36	174837	400392	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Leurke	6	5427EE	Boekel
37	174778	400447	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Leurke	7	5427EE	BOEKEL
38	175490	400384	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	10	5427EG	BOEKEL
39	175656	400384	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	12	5427EG	BOEKEL
40	175769	400357	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	14	5427EG	BOEKEL
41	175897	400441	1.5	3	0.5	0.4	0	0	Boekel	Peelstraat	15	5427EG	BOEKEL
42	175794	400324	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	18	5427EG	BOEKEL
43	176017	400364	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	22	5427EG	Boekel
44	175372	400364	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	4A	5427EG	BOEKEL
45	175304	400453	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	7	5427EG	Boekel
46	176778	400180	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Broeder Hogardstraat	28	5427EJ	BOEKEL
47	176955	400083	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Daniel de Brouwerstraat	2	5427EL	BOEKEL
48	175616	399670	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	1	5427ES	Boekel
49	176241	399735	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	16	5427ES	BOEKEL
50	175812	399842	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	3	5427ES	BOEKEL
51	175993	399716	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	6	5427ES	BOEKEL
52	175203	400426	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	1	5427ET	BOEKEL
53	175335	399753	6	6	0.5	4	28601	28601	Boekel	Gemertseweg	10	5427ET	Boekel

54	175606	399545	6	6	0.5	4	13709	13709	Boekel	Gemertseweg	16	5427ET	Boekel
55	175097	400307	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	2	5427ET	BOEKEL
56	175215	400336	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	3	5427ET	BOEKEL
57	175076	399978	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Mutshoek	7	5427EV	BOEKEL
58	174512	399516	6	6	0.5	4	45127	45127	Boekel	Schuurkerkweg	3	5427EW	Boekel
59	175584	401630	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	15	5427HA	BOEKEL
60	175655	401649	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	21	5427HA	BOEKEL
61	175700	401791	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	23	5427HA	BOEKEL
62	176581	401917	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	11	5427HB	BOEKEL
63	176654	401793	6	6	0.5	4	1922	1922	Boekel	Statenweg	13	5427HB	Boekel
64	176800	401499	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	8	5427HC	Boekel
65	176384	402204	6	6	0.5	4	164976	164976	Boekel	Zijp	2A	5427HJ	Boekel
66	176402	402119	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	4	5427HJ	BOEKEL
67	175667	402109	6	6	0.5	4	23508	23508	Boekel	Zijp	1	5427HK	Boekel
68	175947	402162	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	1A	5427HK	BOEKEL
69	176073	402166	6	6	0.5	4	4600	4600	Boekel	Zijp	1B	5427HK	Boekel
70	176291	402254	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	3	5427HK	BOEKEL
71	176240	402234	6	6	0.5	4	9200	9200	Boekel	Zijp	3A	5427HK	Boekel
72	176240	401021	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	1	5427LB	Boekel
73	176320	400961	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	3	5427LB	Boekel
74	176455	400717	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	9	5427LB	Boekel
75	173792	401246	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Erpseweg	15	5427PG	BOEKEL
76	173007	401440	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Erpseweg	22	5427PG	BOEKEL
77	173416	401641	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Het Goor	10	5427PH	Boekel
78	173845	401442	6	6	0.5	4	5283	5283	Boekel	Het Goor	2	5427PH	Boekel
79	174825	400762	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	1	5427PJ	Boekel
80	175003	400608	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	1B	5427PJ	BOEKEL
81	174113	400935	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	13	5427PJ	BOEKEL
82	173986	401021	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	17	5427PJ	BOEKEL

83	173929	401073	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	19	5427PJ	BOEKEL
84	174690	400775	6	6	0.5	4	16810	16810	Boekel	Zandhoek	5	5427PJ	Boekel
85	174632	400687	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	7A	5427PJ	BOEKEL
86	174591	400759	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	9	5427PJ	BOEKEL
87	173737	400430	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Aa	11	5427PK	Boekel
88	173044	401031	6	6	0.5	4	16225	16225	Boekel	De Aa	2	5427PK	Boekel
89	173066	400779	6	6	0.5	4	27774	27774	Boekel	De Aa	3	5427PK	Boekel
90	173204	400782	6	6	0.5	4	390	390	Boekel	De Aa	5	5427PK	Boekel
91	173492	400379	6	6	0.5	4	62041	62041	Boekel	De Aa	5A	5427PK	Boekel
92	173640	400454	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Aa	9	5427PK	BOEKEL
93	173708	399706	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Beemd	4	5427PL	Boekel
94	173922	400993	6	6	0.5	4	9312	9312	Boekel	Kiesbeemd	3	5427PM	Boekel
95	173816	400976	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Kiesbeemd	5	5427PM	Boekel
96	174151	402008	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schutboom	9	5427PP	BOEKEL
97	174295	401906	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	20	5427PR	BOEKEL
98	174249	401949	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	24	5427PR	BOEKEL
99	174304	402013	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	25	5427PR	BOEKEL
100	174213	402070	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	2	5427PS	BOEKEL
101	174214	402281	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	6	5427PS	BOEKEL
102	173953	402077	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Lage Raam	4	5427PT	Boekel
103	173893	402068	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Lage Raam	6	5427PT	Boekel
104	173635	402048	3.24	4.44	0.9	0.4	26400	26400	Boekel	Lage Raam	8	5427PT	Boekel
105	175303	402104	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Burgt	6	5427RN	BOEKEL
106	173602	398398	6	6	0.5	4	0	0	Meierijstad	Gemertsedijk	19	5469NH	Erp

Receptorenbestand

Identifier	X-coordinaat	Y-coordinaat	Geurnorm (ou_E/m^3)	Punt	Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)
1	174974	400339	20,0	hoekpunt 1	2,256
2	174998	400346	20,0	hoekpunt 2	2,119
3	174983	400286	20,0	hoekpunt 3	2,382
4	174993	400287	20,0	hoekpunt 4	2,389
5	175004	400304	20,0	hoekpunt 5	2,330

Bijlage 8 Verslag omgevingsdialoog

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Jacqueline Verhoeven

Adres: Gemertse weg 4/6

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ~~ja~~ / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 21-12-2021

Naam en handtekening:

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: J. Willemsen

Adres: Gemertseweg 2

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ~~ja~~ / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 22-12-2021

Naam en handtekening: J. Willemsen

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Hans vd Heuvel .....

Adres: Leurke 2A .....

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (~~huurder/omwonende~~/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ~~ja~~ / nee

Opmerkingen op het initiatief

Geen

Datum:

Naam en handtekening:

.....

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Ans v.d Ekker

Adres: Leurke 1A

Bent u eigenaar van het pand: ja / nee
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 21-12-2022

Naam en handtekening: A.v.d.Ekker

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Leonie Stawnich / Bob Dekkers

Adres: Leurke 1, 5427 EE Boekel

Bent u eigenaar van het pand: ja / nee
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 21/12/2021

Naam en handtekening:

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: G.A.M. Wassenberg

Adres: Leurke 2

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ~~ja~~ / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 6-1-2022

Naam en handtekening:

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Arie van Boxtel

Adres: Leurke 7

Bent u eigenaar van het pand: ja / nee
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 4-1-2022

Naam en handtekening: Arie van Boxtel

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: WILCO - VERHOEVEN

Adres: LEURKE 6

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ~~ja~~ / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 4-1-2022

Naam en handtekening:

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Ingrid vd Berg

Adres: Leurke 5

Bent u eigenaar van het pand: (ja) / nee
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner) .....

.....

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (ja) / nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / (nee)

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 4-1-2021

Naam en handtekening: vd Berg-Hgr-den

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormververandering functievlak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: FAM. VAN LIEMPT

Adres: LEURKE 4

Bent u eigenaar van het pand: ja / (nee)
Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/(buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (ja) / nee

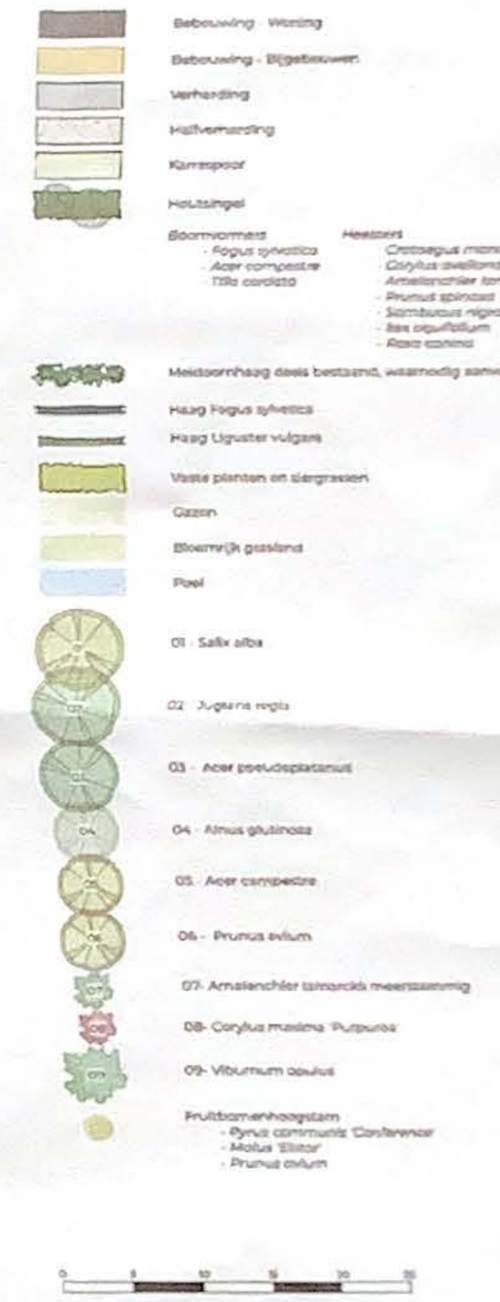
Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / (nee)

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 4-1-2022

Naam en handtekening: ERIK VAN LIEMPT

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



cuckoored
gr. Gerard en
Ellen

Bijlage 9 RO Daniel de Brouwerstraat ong.

Agron advies

boerenverstand én meer!

Ruimtelijke onderbouwing

Daniël de Brouwerstraat ong.
Boekel

Plangebied
Daniël de Brouwerstraat ong. Boekel

Omschrijving project
Oprichting Ruimte-voor-ruimte woning

Projectnummer
BRK21.R001

Datum en versie rapportage
22 november 2022, versie 1.3

Opgesteld door
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1.	**Inleiding**	**1**
1.1	Algemeen	1
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	1
2.	**Planbeschrijving**	**3**
2.1	Bestaande situatie	3
2.2	Gewenste situatie	3
2.3	Vigerend planologisch-juridisch kader	7
3.	**Beleidskader**	**9**
3.1	Rijksbeleid	9
3.2	Provinciaal beleid	9
3.3	Gemeentelijk beleid	14
4.	**Ruimtelijke aspecten**	**21**
4.1	Natuur	21
4.2	Groen	24
4.3	Cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden	28
4.4	Verkeer, ontsluiting en parkeren	30
5.	**Milieuaspecten**	**33**
5.1	M.e.r.-beoordeling	33
5.2	Bodem	33
5.3	Water	34
5.4	Geurhinder en veehouderij	34
5.5	Geluid	37
5.6	Bedrijven en milieuzonering	37
5.7	Luchtkwaliteit	39
5.8	Externe veiligheid	40
6.	**Waterparagraaf**	**41**
6.1	Watertoets	41
6.2	Waterbeleid	41
6.3	Oppervlaktewater	42
6.4	Grondwater	43
6.5	Omgang met hemelwater	44
6.6	Omgang met huishoudelijk afvalwater	45
7.	**Uitvoerbaarheid**	**46**
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	46
7.2	Economische uitvoerbaarheid	46
8.	**Conclusie**	**47**

Bijlagen

Bijlage 1	Situatietekeningen beoogde situatie
Bijlage 2	Berekening stikstofdepositie Aerius Calculator
Bijlage 3	Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 4	Rapportage verkennend bodemonderzoek
Bijlage 5	Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied
Bijlage 6	Certificaat Ruimte-voor-ruimte titel

Bijlage 7	Verslag omgevingsdialoog
Bijlage 8	Rapportage quick scan flora en fauna
Bijlage 9	Rapportage onderzoek Peelrandbreuk

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens op het perceel Daniël de Brouwerstraat ong. te Boekel (hierna: het plangebied) een Ruimte-voor-ruimte woning met een inhoud van 1.000 m³ en een bijbehorend bouwwerk van 150 m² op te richten. De grotere oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken is onder andere noodzakelijk voor de berging en stalling van voertuigen en eigen materiaal en materieel ten behoeve van het onderhoud van het perceel.

De locatie betreft een perceel dat momenteel hoort bij de woning Daniël de Brouwerstraat 6 te Boekel, waar de initiatiefnemer woonachtig is. De initiatiefnemer is voornemens zelf in de nieuwe woning te gaan wonen; de woning Daniël de Brouwerstraat 6 zal op termijn worden verkocht.

Op de locatie is het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 22 februari 2018). Het perceel is gelegen binnen 'Bosrijke ontginningen met buurtschappen'. Hierbinnen is het niet mogelijk een woning op te richten zonder functievlak 'Wonen'. Derhalve is het initiatief in strijd met het Omgevingsplan.
Derhalve dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart; onderhavige ontwikkeling wordt middels een veegplan mogelijk gemaakt.

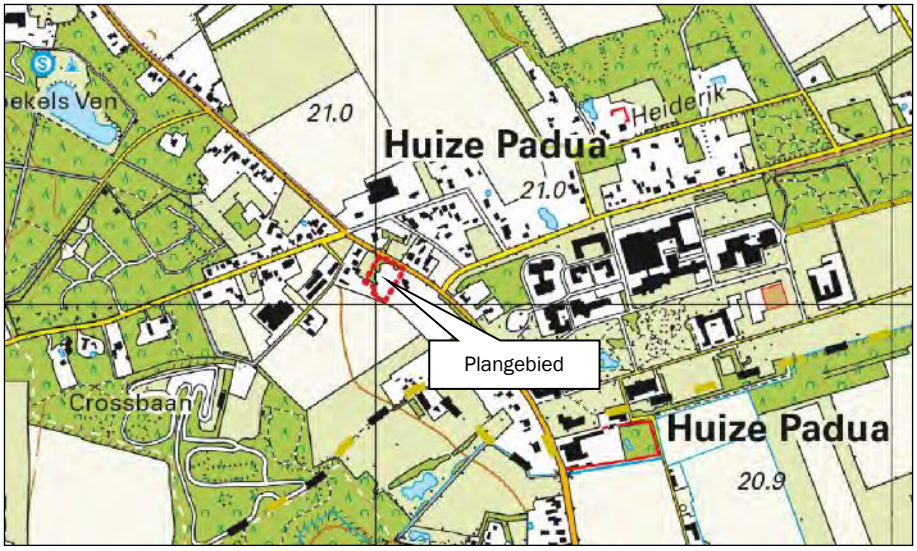
Onderhavige ruimtelijke onderbouwing beschrijft de ruimtelijke aspecten en milieuaspecten van het plan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Boekel op een afstand van circa 1,6 kilometer van de kern Boekel en circa 490 meter van de kern van Handel. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie O, nummer 337.

Het plangebied is gelegen in het westelijk gelegen tuinperceel behorende bij de woning aan de Daniël de Brouwerstraat 6. Het plangebied bevindt zich in een bebouwingscluster van buurtschap 'Huize Padua'. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich dan ook vooral burgerwoningen.

In de directe omgeving van het plangebied overheerst de woonfunctie. In de directe omgeving van het plangebied zijn reeds meerdere Ruimte-voor-ruimtewoningen gerealiseerd. Daarnaast wordt het gekenmerkt door verspreid liggende agrarische en niet-agrarische bedrijven. De volgende figuren geven de ligging van het plangebied weer.



Figuur 1: Ligging plangebied op topografische kaart

Figuur 2: Ligging plangebied op luchtfoto

2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

In de bestaande situatie is het plangebied in gebruik als tuin behorende bij de woning aan de Daniël de Brouwerstraat 6. Binnen het plangebied staat een schuilgelegenheid voor dieren. Aan de noord- en westzijde van het perceel is een houtsingel aanwezig.

Onderstaande figuren geven een impressie van de bestaande situatie.

Figuur 3: Foto perceel vanaf Daniël de Brouwerstraat richting zuidoosten (bron: street-view-maps.nl)

Figuur 4: Foto perceel vanaf Daniël de Brouwerstraat richting zuidwesten (bron: street-view-maps.nl)

Op de locatie is het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 22 februari 2018). Het perceel is gelegen binnen 'Bosrijke ontginningen met buurtschappen' zonder bouwvlak.

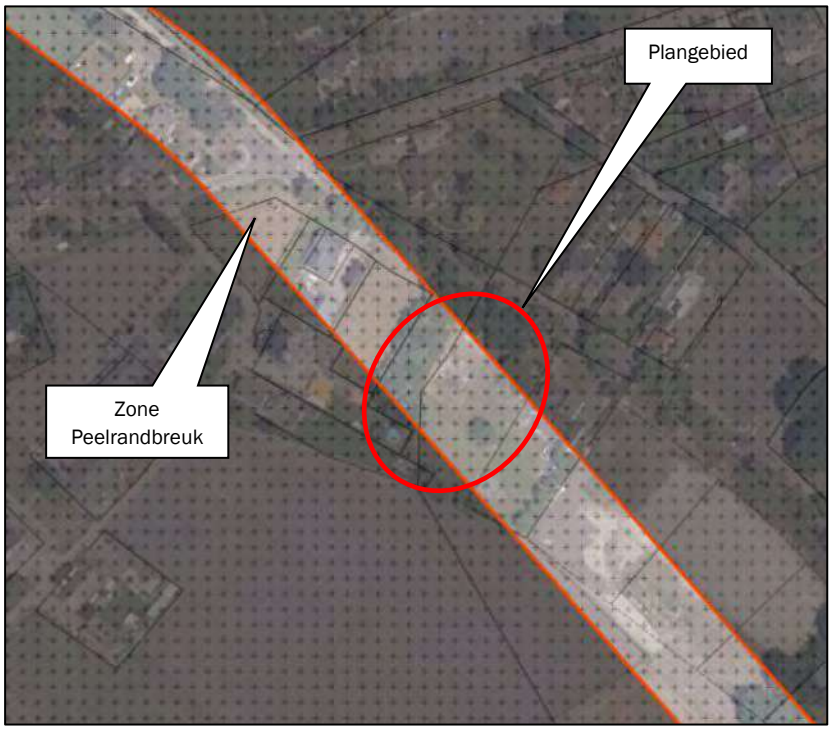
2.2 Gewenste situatie

De initiatiefnemer is voornemens op het perceel Daniël de Brouwerstraat ong. te Boekel (hierna: plangebied) een Ruimte-voor-ruimte woning op te richten en zelf in de nieuwe woning te gaan wonen; de huidige woning van initiatiefnemer, Daniël de Brouwerstraat 6, zal op termijn worden verkocht.

Initiatiefnemer heeft ten behoeve van het oprichten van een Ruimte-voor-ruimtewoning een bouwtitel bij de Provincie Noord-Brabant aangekocht (zie bijlage).

Binnen de functie ‘Bosrijke ontginningen met buurtschappen’ is het niet mogelijk een woning op te richten zonder functievlak ‘Wonen’. Derhalve is het initiatief in strijd met het Omgevingsplan.

Verder is de locatie gelegen binnen de zone ‘Peelrandbreuk’ (zie volgende figuur).

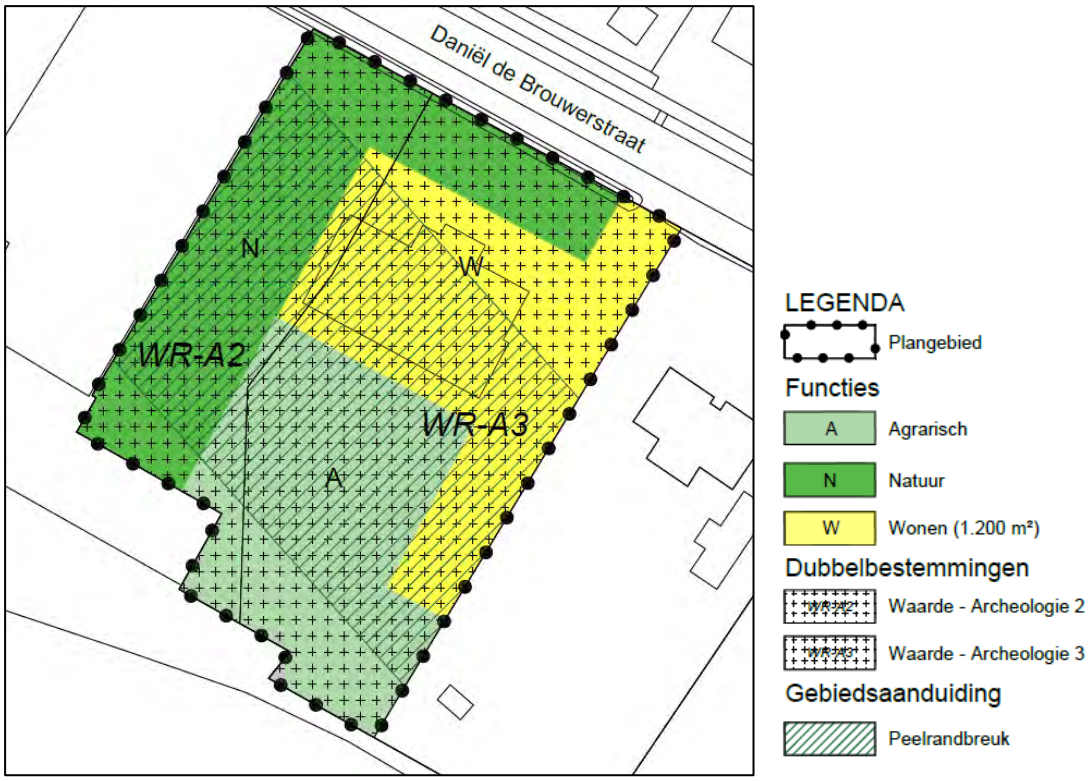


Figuur 5: Ligging zone ‘Peelrandbreuk’

Hier is het niet toegestaan zonder omgevingsvergunning te bouwen binnen deze zone; een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de aardkundig en geomorfologisch waardevolle Peelrandbreuk.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart. Deze wordt meegenomen in het veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

De volgende figuur toont een uitsnede van de verbeelding.



Figuur 6: Uitsnede verbeelding

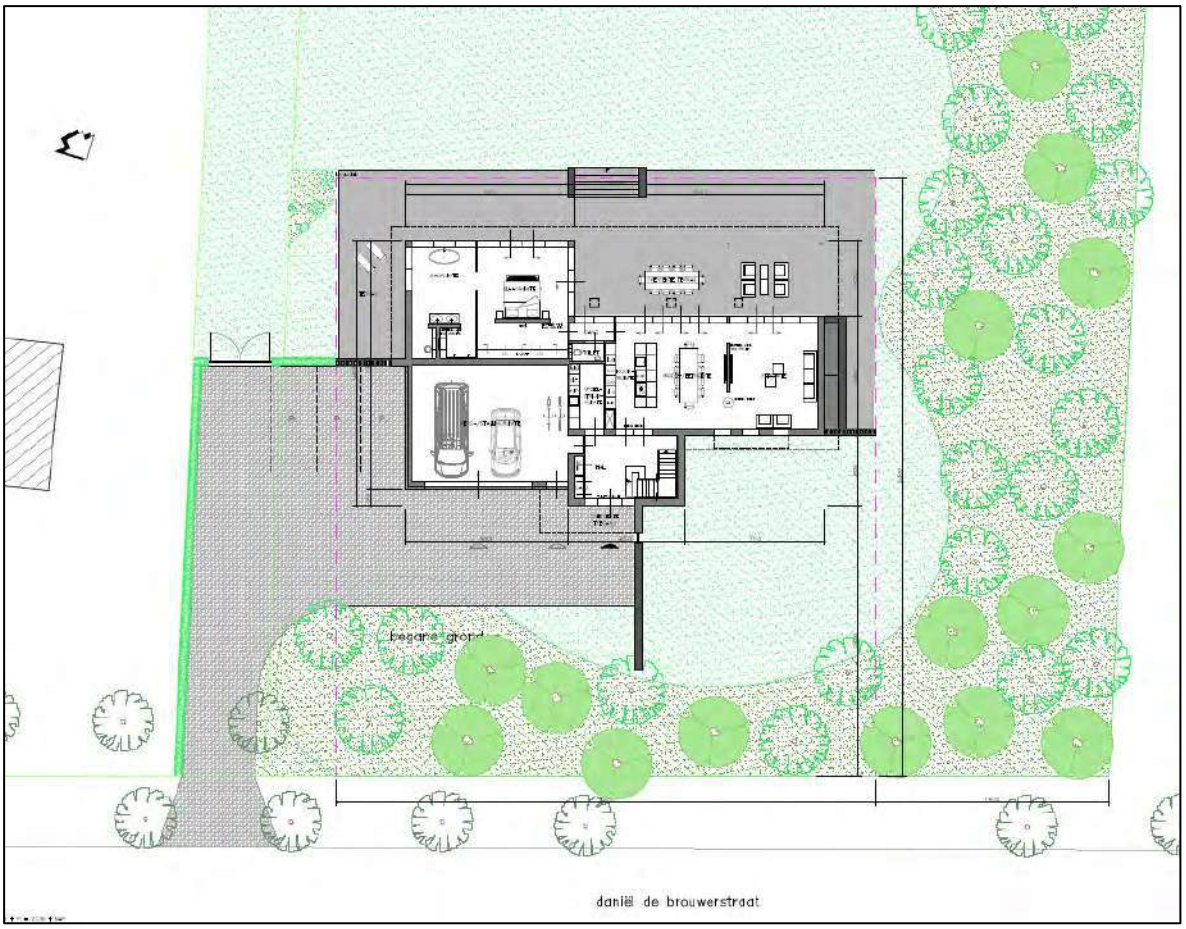
Het functievlak 'Wonen' krijgt een oppervlakte van circa 1.200 m². De inhoud van de woning bedraagt 1.000 m³, de oppervlakte aan bijbehorende vrijstaande bijgebouwen en aangebouwde aan- en bijgebouwen bedraagt 150 m².

Omdat de initiatiefnemer geen kolossale bouwmassa wil oprichten is ervoor gekozen om de hoofdbouw beperkt te houden met een gedeelte van de woning met één bouwlaag uit te voeren. Onder de woning wordt een kelder toegepast.

De garage en hobbyruimte worden samen met het overdekt terras uitgevoerd als aangebouwd bijbehorend bouwwerk met plat dak met een oppervlakte van 120 m².
Daarnaast is een vrijstaand bijbehorend bouwwerk (30 m²) in de toekomst wenselijk ten behoeve van de berging en stalling van materiaal en materieel ten behoeve van het onderhoud van het perceel (tuingereedschap, zitmaaier) en privédoeleinden en daarnaast voor de stalling van auto, aanhanger e.d.

De westelijk en noordelijk gelegen houtsingel blijft gehandhaafd en krijgt de functie 'Natuur'. Het overige gedeelte van het plangebied krijgt de functie 'Agrarisch'.
Daarnaast worden de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' en 'Waarde – Archeologie 3' de zone van de Peelrandbreuk opgenomen.

De volgende figuren geven een impressie van de positionering en het gewenste ontwerp van de te realiseren woning.



Figuur 7: Situatietekening positionering woning

Figuur 8: Impressies aanzichten woning

2.3 Vigerend planologisch-juridisch kader

Op de locatie is het bestemmingsplan ‘Omgevingsplan Buitengebied 2016’ van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 22 februari 2018). Het perceel is gelegen binnen de zone ‘Bosrijke ontginningen met buurtschappen’ (zie volgende figuur).

Figuur 9: Uitsnede verbeelding 'Omgevingsplan Buitengebied 2016'

Binnen de zone 'Bosrijke ontginningen met buurtschappen' is het niet mogelijk een woning op te richten zonder functievlak 'Wonen'. Derhalve is het initiatief in strijd met het Omgevingsplan.

Verder is de locatie gelegen binnen de zone 'Peelrandbreuk'. Hier is het niet toegestaan zonder omgevingsvergunning te bouwen binnen deze zone; een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de aardkundig en geomorfologisch waardevolle Peelrandbreuk.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart. Deze wordt meegenomen in het volgende veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

In de regels van het veegplan wordt een Ruimte-voor-ruimte kavel met een woning met een inhoud van 1.000 m^3 mogelijk gemaakt, evenals de oppervlakte van 150 m^2 (van de nieuwe bijbehorende bouwwerken (aanbouwen)). Op de verbeelding wordt een functievlak van 1.200 m^2 opgenomen.
Verder zal de bouw voldoen aan de standaard bouwregels uit het Omgevingsplan buitengebied.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte.
De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.
Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (door het creëren van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

In de structuurvisie is geen specifiek beleid opgenomen voor onderhavige ontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

In de Nota van Toelichting bij het besluit wordt opgemerkt dat ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken, maar bebouwing reduceren of verplaatsen, zoals de Ruimte-voor-ruimteregelingen, niet gezien worden als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. De Ladder is dan ook niet van toepassing op onderhavige ontwikkeling.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld. De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als

slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De Omgevingsvisie schept geen directe kaders voor de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied en andersom vormt onderhavige ontwikkeling geen gevaar voor de belangen zoals die zijn gesteld in de visie.

3.2.2 Ontwerp Omgevingsverordening Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 23 maart 2021 het ontwerp van de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Het ontwerp is opgesteld om te voldoen aan de nieuwe Omgevingswet.

De regels in de omgevingsverordening sluiten aan op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De regels sluiten verder aan bij vastgesteld beleid, bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken uit de Omgevingsvisie. Of de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal waterprogramma.
De Omgevingswet vraagt dat provincies afwegen of het vanuit subsidiariteit nodig is om op provinciaal niveau rechtstreeks werkende (algemene) regels te stellen. In het algemeen geldt dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten, bijvoorbeeld omdat de provincie vanuit de wet verantwoordelijk is om bepaalde doelen te halen, of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Bij het opnemen van instructieregels aan gemeente en waterschap geldt dat deze nodig zijn vanuit de opgaven en ambities uit de omgevingsvisie. Bij het vormgeven van de instructieregels geldt dat waar mogelijk is gewerkt met kaders die ruimte bieden voor eigen beleidsmatige invullingen. Voor enkele onderwerpen, zoals het Natuurnetwerk Brabant, beleid rondom de veehouderij of het voldoen aan omgevingswaarden is die ruimte beperkt.

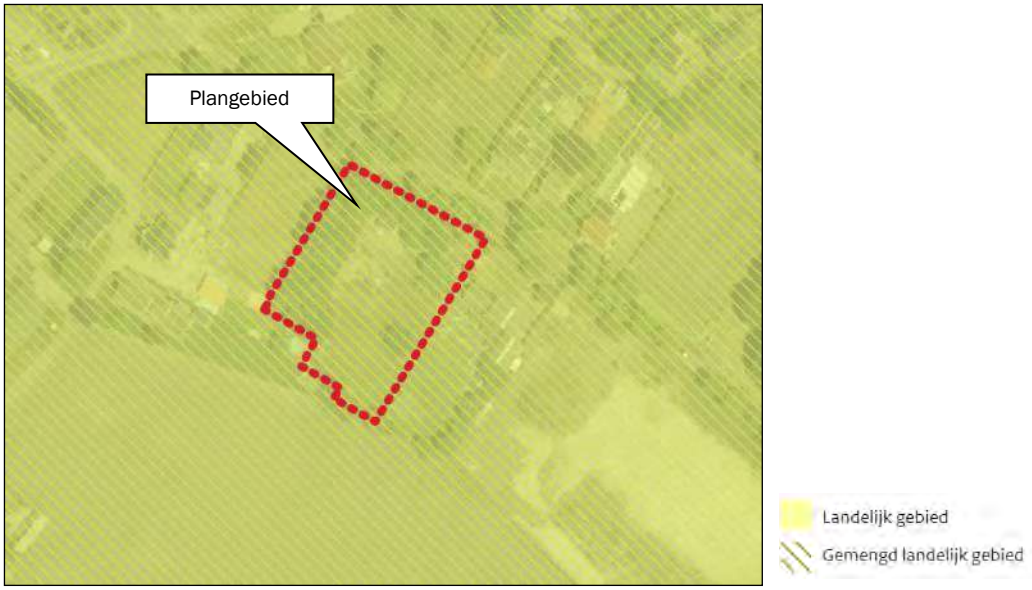
Ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een van de wijzigingen is dat de gebieden ‘Verstedelijking afweegbaar’ komt te vervallen. Gemeenten zijn daardoor zelf aan zet om gebaseerd op de diep-rond-breed methodiek uit de omgevingsvisie een afweging te maken waar stedelijke ontwikkeling het beste een plek kan krijgen.

Het beleid zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsverordening vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

3.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerde versie per 16 november 2021), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening.

Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen ‘landelijk gebied’ en ‘gemengd landelijk gebied’ (zie volgende figuur).



Figuur 10: Uitsnede 'basiskaart Landelijk gebied', Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Tot het gemengd landelijk gebied behoort het gebied buiten bestaand stedelijk gebied met uitzondering van Natuur Netwerk Nederland, ecologische verbindingszone, primaire waterkeringen, rivierbed en groenblauwe mantel. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:
- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.68 Wonen in landelijk gebied;
- Artikel 3.80 Ruimte-voor-ruimte.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit
In artikel 3.5 zijn regels opgenomen voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Deze zijn opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten,
Bij de evenwichtige toedeling van functies speelt de balans tussen beschermen en benutten een belangrijke rol. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie: zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie.

Onderhavig plan ziet op de realisatie van één Ruimte-voor-ruimtewoning. Hiertoe krijgt het plangebied de enkelbestemming 'wonen' met een bouwvlak van maximaal 1.200 m². Het betreft een in het buitengebied passende functie; in de verordening zijn regels opgenomen voor de oprichting van Ruimte-voor-ruimtewoningen in het buitengebied waaraan wordt voldaan. Verder belemmert het initiatief de ontwikkeling van omliggende bedrijven niet. Het initiatief draagt bij aan een goede omgevingskwaliteit door het aanbrengen van beplanting en het behoud van de bestaande landschappelijke elementen (zoals de in het plangebied aanwezige houtsingels). De bestaande houtsingels wordt bestemd als 'Natuur'; hiermee wordt de instandhouding van deze beplanting geborgd in de regels van het plan, waarmee een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan een goede omgevingskwaliteit.

Daarnaast vindt er kwaliteitswinst plaatst doordat door de aankoop van een Ruimte-voor-ruimte titel er elders een intensieve veehouderij wordt gesaneerd, bebouwing wordt gesloopt en fosfaatrechten worden uit de markt genomen.

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik is al geruime tijd in het provinciaal beleid verankerd en omvat diverse aspecten. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.
Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.
Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.
Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal ‘los’ in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

Er is geen sprake van een bestaand bouwperceel. Voor de Ruimte-voor-ruimte woning wordt een nieuw bouwperceel gecreëerd. De ontwikkeling vindt wel plaats in een bebouwingsconcentratie. Door de aankoop van een Ruimte-voor-ruimte titel wordt elders een intensieve veehouderij gesaneerd, bebouwing gesloopt en worden fosfaatrechten uit de markt genomen. De locatie zelf wordt op een zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast.

Ingeval van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). In paragraaf 3.1.2 is gemotiveerd dat er geen sprake is van verstedelijking en dat een verdere toetsing aan de Ladder niet noodzakelijk is.

Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (zie hoofdstuk 4 en 5).

Het plan draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de naaste omgeving. Er wordt toepassing gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.
Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.
Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij

veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

De Ruimte-voor-ruimte regeling voorziet al deels zelf in een bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap, doordat elders voormalige stallen worden gesloopt (in ruil voor de Ruimte-voor-ruimte titel). Daarnaast wordt een bijdrage geleverd aan de verbetering van de kwaliteit van het landschap op basis van het beleid Vitaal Buitengebied Boekel en het erfbeplantingsbeleid. De ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast.
Daarnaast wordt voor de overmaat aan inhoud van de woning, de oppervlakte bijbehorende bouwwerken en de oppervlakte woonfunctie een extra financiële tegenprestatie geleverd. In hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt nader onderbouwd en beschreven hoe de kwaliteitsverbetering eruitziet.

De verplichting tot bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt juridisch vastgelegd middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van het omgevingsplan, waarmee de instandhouding van de beplanting wordt geborgd. Daarmee is ook de feitelijke waarborging van de kwaliteitsverbetering van het landschap verzekerd.

Wonen in landelijk gebied

In artikel 3.68 zijn regels ten aanzien van wonen in landelijk gebied opgenomen. Uitgangspunt is dat in beginsel geen woningen mogen worden toegevoegd in landelijk gebied. Hierop geldt een aantal uitzonderingen, waaronder de Ruimte-voor-ruimteregeling (zie artikel 3.80).

Ruimte-voor-ruimte

In artikel 3.80 zijn voorwaarden opgenomen voor de ontwikkeling van Ruimte-voor-ruimte. Het doel van deze regeling is om aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst te behalen door in ruil voor de beëindigingen van een veehouderij, het inleveren van fosfaatrechten en de sloop van bedrijfsgebouwen de bouw van woningen op een passende locatie toe te staan.

In lid 1 is geregeld dat kan worden voorzien in één of meerdere Ruimte-voor-ruimte kavels, indien:

a. er sprake is van een aanzienlijke milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst;
   Zie onder lid 2.

b. de Ruimte-voor-ruimte kavel op een planologisch aanvaardbare locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;
   Het plangebied is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie (buurtschap dat is vastgelegd in het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel'). Het plangebied maakt deel uit van buurtschap 'Huize Padua'. In paragraaf 3.3.2 wordt gemotiveerd dat hier sprake is van een aanvaardbare locatie binnen een bebouwingconcentratie; hier wordt naar verwezen.

c. een goede landschappelijke inpassing van de te bouwen woning is verzekerd;
   De woning wordt middels het aanbrengen van beplanting landschappelijk ingepast. Deze landschappelijke inpassing wordt vastgelegd in de regels van het omgevingsplan.

d. er geen sprake is van (een aanzet voor) een stedelijke ontwikkeling.
   Er is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling.

Lid 2 bepaalt dat er sprake is van een aanzienlijke winst van de omgevingskwaliteit als per Ruimte-voor-ruimte kavel is aangetoond dat is voldaan aan de volgende voorwaarden:

e. een of meer veehouderijen gericht op het houden van varkens of pluimvee zijn in het geheel beëindigd waarbij alle bedrijfsgebouwen ten dienste van deze veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt;
f. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn direct voorafgaand aan de beëindiging gedurende een periode van drie jaar onafgebroken in bedrijf geweest;

g. de onder a. bedoelde veehouderijen zijn gevestigd binnen Beperkingen Veehouderij of op een locatie die vanwege omliggende waarden en functies niet geschikt is voor de uitoefening van een veehouderij;
h. er tenminste 1.000 m² bedrijfsgebouwen ten dienste van de onder a. bedoelde veehouderij, niet zijnde de bedrijfswoning, zijn gesloopt met een minimum van 200 m² op iedere beëindigingslocatie veehouderij;
i. de ten behoeve van de onder a. bedoelde veehouderijen geregistreerde rechten betreffende de fosfaatproductie in een gezamenlijke omvang van tenminste 3.500 kg uit de markt zijn genomen door doorhaling van de bij de Dienst Regelingen geregistreerde rechten, waarbij per beëindigingslocatie een minimum van 700 kg aan rechten betreffende de productie van fosfaat aanwezig is;
j. de rechten, bedoeld onder e. moeten vanaf het moment van beëindiging van de bedrijfsvoering tot aan het moment van uit de markt nemen geregistreerd staan op naam van de veehouderij die beëindigd;
k. de omgevingsvergunning milieu voor de onder a. bedoelde veehouderij op iedere beëindigingslocatie veehouderij is ingetrokken;
l. een passende herbestemming is gelegd op de locatie als onder a. bedoeld die in ieder geval het houden van vee en het bouwen van nieuwe bedrijfsgebouwen uitsluit;
m. in redelijkheid niet op andere wijze is voorzien in de beëindiging van de onder a. bedoelde veehouderij.

Ten behoeve van de realisatie van de Ruimte-voor-ruimte woning wordt een Ruimte-voor-ruimte titel verworven; na de aankoop wordt het certificaat bijgevoegd als bijlage. Hiermee wordt voldaan aan bovenstaande voorwaarden. De specifieke regels ten aanzien van kwaliteitsverbetering van het landschap zijn niet van toepassing (naast de verplichte landschappelijke inpassing).

Conclusie
De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

Op 13 oktober 2011 heeft de gemeenteraad van Boekel de Structuurvisie Boekel vastgesteld. Deze moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kader stellend is voor en richting geeft aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente.

Het plangebied is gelegen in de zone ‘woongebied’ (bebouwde kom ‘Huize Padua’), zie volgende figuur.

Figuur 11: Uitsnede visiekaart, Structuurvisie Boekel

De bebouwde kommen vervullen een belangrijke rol voor het accommoderen van de nieuwe ruimtevraag. Herstructurerings- en intensiveringsprocessen zijn in beginsel overal binnen het bestaand woongebied mogelijk. Uiteraard moet hierbij worden aangesloten op de kwaliteiten en mogelijkheden van dat woongebied. De duidelijke structuur en de variatie van de verschillende buurten en wijken dienen behouden te blijven en waar mogelijk versterkt te worden. Waardevolle open plekken (bijvoorbeeld groengebieden in de bebouwde kom) dienen vrij te blijven van bebouwing. Indien sprake is van verweving van de bebouwing met het omliggende landschap (bijvoorbeeld aan de randen van de dorpen) dient dit karakter te worden behouden en zo mogelijk te worden versterkt. Uitgangspunt is inbreiden voor uitbreiden. Nieuwbouw dient in maat en schaal te passen in zijn omgeving. Er dient op een dorpse manier gebouwd te worden.

De beoogde locatie is gelegen op het westelijk gelegen tuinperceel behorende bij de woning Daniël de Brouwerstraat 6. Door de oprichting van een woning op dit perceel wordt het bestaande woongebied geïntensiveerd. Er is ter plaatse geen sprake van een waardevolle open plek met een doorzicht naar het achterliggende gebied. De nieuw op te richten woning zal qua schaal en maatvoering passen in de stedenbouwkundige opzet van het straatbeeld.

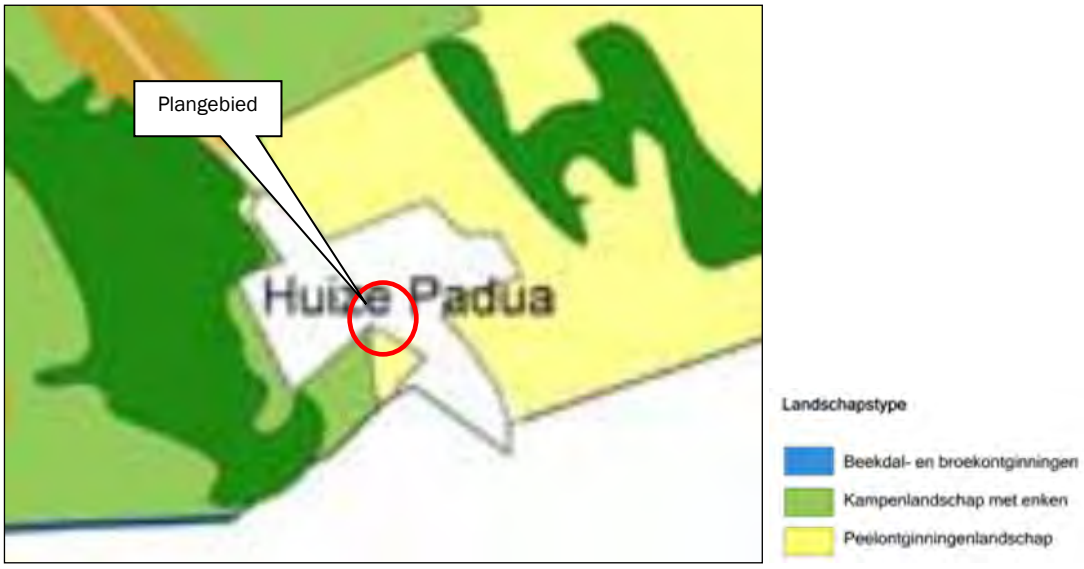
De ontwikkeling past derhalve in het structuurvisiebeleid van de gemeente Boekel.

3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie ‘Vitaal Buitengebied Boekel’ vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden.

Het beleidsdocument bestaat uit een kwaliteitsgids en een waarderingsdocument.

Kwaliteitsgids
In de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel is de locatie gelegen op de overgang van de landschapstypen ‘Kampenlandschap met enken’ en het ‘Peelontginningenlandschap’ (zie volgende figuur). Daarnaast maakt de locatie deel uit van buurtschap ‘Huize Padua’.



Figuur 12: Uitsnede deelgebiedenkaart, Vitaal Buitengebied Boekel

Kampenland met enken

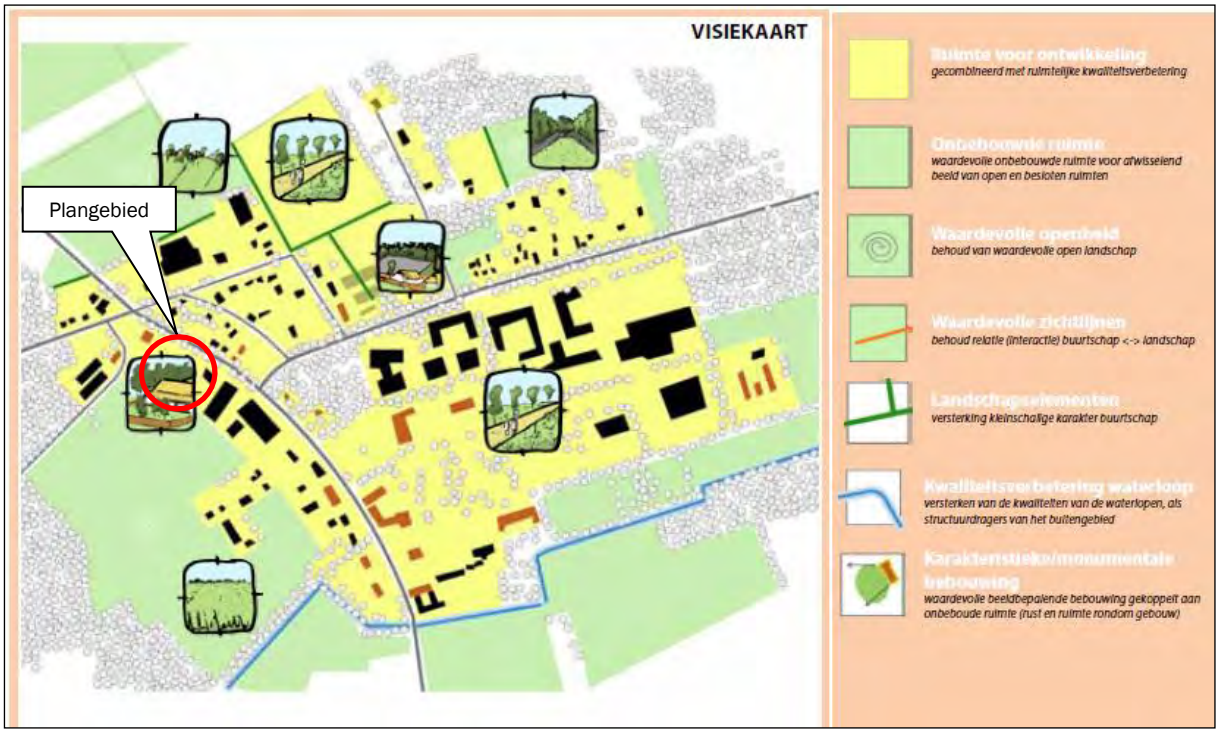
Het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' bestaat uit een oude dekzandrug ten oosten van het beekdallandschap van De Aa en De Leijgraaf. Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee. In dit deelgebied zijn dan ook vele buurtschappen en kernen te vinden. Alle regionale dorpen, Volkel, Boekel, Handel, Gemert, De Mortel en Bakel, liggen op deze oude dekzandrug met een noord-zuidelijke richting (gelijk aan het beekdallandschap). Naast de kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies. De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen. Ten zuiden van Boekel bevindt zich een aaneengesloten landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels en bomenrijen. Ten noorden van Boekel zijn vele landschapselementen verdwenen, waardoor de landschapselementen een vrije ligging in het landschap hebben. Hier is geen sprake meer van grote bospercelen, maar meer van kleine bomengroepen, houtwallen en singels. De afwisseling van landschapselementen, open enken (bolle akkers), waardevolle (historische) bebouwing maken dit deelgebied geliefd om in te wonen en te recreëren. De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen (wonen en recreëren). Nieuwe ontwikkelingen dienen dan ook zorgvuldig ingepast te worden in de omgeving.

Peelontginningenlandschap

Het Peelontginningenlandschap is een relatief jong agrarisch landschap. Halverwege de 19 e eeuw werd het mogelijk de heidevelden op grote schaal te ontginnen. Tussen de eerste ontgonnen kavels lagen nog woeste gronden met bosjes en heide. Plaatselijk zijn deze nog terug te vinden. Het Peelontginningenlandschap kent tegenwoordig een onderverdeling in twee deelgebieden: 'de jonge ontginningen' en 'de bosrijke ontginningen'. De jonge ontginningen hebben een sterk agrarisch karakter. De erven hebben een rationele indeling met een woonzone met de bedrijfswoning aan het ontginningslint (bomenlaan) en een bedrijfskavel met bedrijfsgebouwen daarachter. Op de erven waar een schaalvergroting heeft plaatsgevonden, liggen de bedrijfskavels vaak 'kaal' in het landschap. Dit heeft tot gevolg dat de bebouwing beeldbepalender is geworden. Bij de bosrijke ontginningen in het bosrijke peellandschap van het Peellandschapspark Voskuilenheuvel en op de overgang naar het kampenlandschap (met enken) nabij de kern Huize Padua, is de weidse openheid niet meer karakteristiek voor het ontginningenlandschap. De robuuste groenstructuren (bospercelen) gelden veelal als groene achtergrond voor de percelen en erven. In de bosrijke ontginningen zijn de erven nog steeds aan linten gelegen, maar is sterker sprake van een afwisseling in open en besloten ruimten.

Buurtschap Huize Padua

Daarnaast maakt de locatie deel uit van buurtschap Huize Padua (zie volgende figuur).

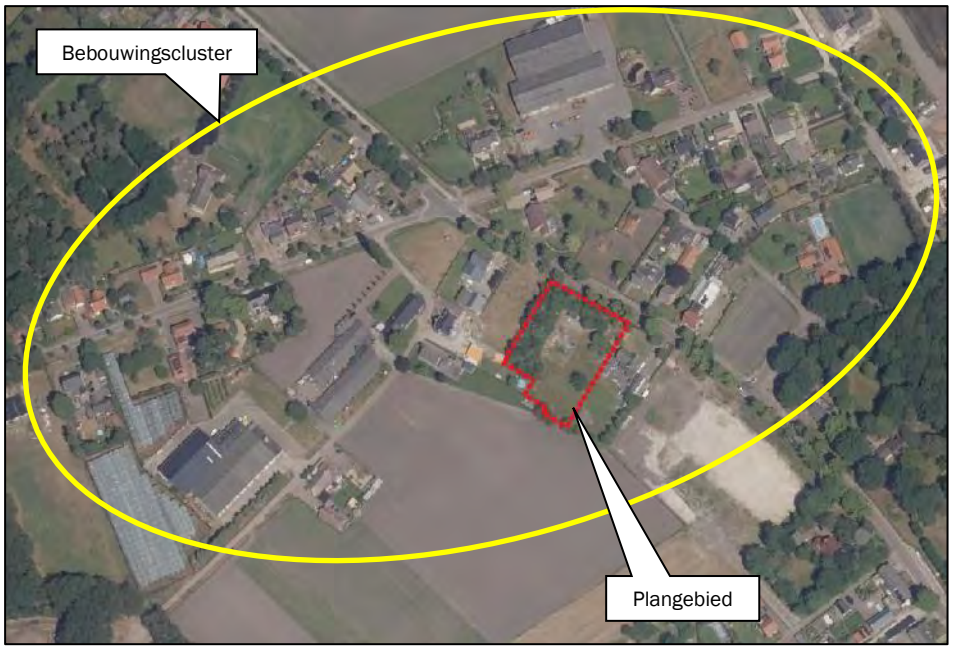


Figuur 13: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

De buurtschap wordt gevormd door het historische zorgcluster rondom 'Huize Padua'. Van oudsher is het buurtschap in een zeer groene omgeving gelegen. De bebouwing is sterk verbonden met het netwerk van landschapselementen, zoals houtwallen, houtsingels, bomenrijen, bomenlanen en bospercelen. Tegenwoordig is er een hoge concentratie aan woon- en zorgfuncties in een toeristisch-recreatieve en natuurlijke omgeving. In verhouding tot andere bebouwingsclusters heeft dit cluster meer weg van een kleine dorpskern. De woonfunctie overheerst, maar daarnaast is er ook sprake van een diversiteit aan functies (agrarische en niet-agrarische bedrijvigheid). Door het groene karakter van het gebied is de bebouwing niet overheersend. Deze samenhang tussen bebouwing en landschap spreekt een sterke ruimtelijke kwaliteit uit. Plaatselijk hebben open groene ruimten een meer parkachtige invulling (behorende bij zorgfuncties). Binnen het raamwerk van beplantingen is veel ontwikkelingsruimte mogelijk.

De beoogde locatie voor de oprichting van de woning is gelegen op een locatie binnen de buurtschap waar volgens het beleid ruimte is voor ontwikkeling, gecombineerd met een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. Aan de wegzijde en langs de westelijke perceelsgrens is in de huidige situatie een houtsingel gelegen. Voorwaarde voor de gemeente is dat deze worden behouden en worden ingepast in samenhang met de nieuw te realiseren woning. In paragraaf 4.2 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt nader onderbouwd en beschreven hoe de landschappelijke inpassing hiervan eruitziet.

Op de luchtfoto van de omgeving van het plangebied is duidelijk te zien dat hier sprake is van een concentratie aan bebouwing die voornamelijk bestaat uit woningen (zie volgende figuur). Het plangebied ligt te midden van dit bebouwingscluster.



Figuur 14: Ligging plangebied luchtfoto

Waardering

Onderdeel van de gemeentelijke visie is ook de waarderingsmethodiek voor ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze methodiek is gebaseerd op het basisprincipe dat wanneer er in geval van een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van bestemmingswinst, hier een tegenprestatie tegenover moet staan. Bij Ruimte-voor-ruimte woningen wordt de kwaliteitswinst geregeld in de sloop van stallen en het uit de markt nemen van fosfaatrechten. Dit is verwerkt in de aankoop van een Ruimte-voor-ruimte titel.

Middels de aanleg van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap. Verder wordt de bebouwing zodanig gepositioneerd, dat de waardevolle zichtlijn gehandhaafd blijft.

De inhoud van de nieuwe woning betreft 1.000 m³; er dient voor de extra m³ groter dan 600 m³ conform het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' een extra bijdrage te worden geleverd. Hetzelfde geldt voor een bijbehorend bouwwerk van groter van 100 m² (de beoogde oppervlakte bijbehorende bouwwerken bedraagt 150 m²).
De woonfunctie krijgt ten slotte een oppervlakte van 1.200 m² (1000 m² is standaard op basis van het VBB).
Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de hoogte van de extra investering kwaliteitsverbetering als gevolg van de grotere maatvoeringen.

Tabel 1: Hoogte extra tegenprestatie

Maatvoering	Extra m³/m²	Hoogte extra tegenprestatie (20%)	Totaal
Inhoud woning (600 – 1.200 m³)	400	€ 50,-	€ 20.000,-
Oppervlakte bijbehorend bouwwerk (boven 100 m²)	50	€ 28,-	€ 1.400,-
Oppervlakte woonfunctie (1.000 – 1.500 m²)	200	€ 12,-	€ 2.400,-
			€ 23.800,-

De hoogte van de extra tegenprestatie bedraagt € 23.800,-.

Op dit bedrag wordt de afwaardering van de agrarische grond die in de beoogde situatie de bestemming 'Natuur' krijgt (1.125 m²), in mindering gebracht. De agrarische grond (€ 8,50 per m²) krijgt in de beoogde situatie een waarde van € 1,- per m²; dit komt uit op een waardevermindering van 1.125 * € 7,50 = € 8.437,50.

Het resterende bedrag (€ 23.800,- - € 8.437,50 = € 15.362,50) wordt gestort in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel.

3.3.3 Beleidsnotitie erfbeplantingen

Op 16 mei 2011 heeft de raad van de gemeente Boekel de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' vastgesteld. In het kader van het Omgevingsplan Boekel is deze notitie herschreven (Herschreven versie behorende bij het Omgevingsplan Buitengebied 2016).

Het doel van de notitie is om alle ontwikkelingen optimaal in te passen in het landschap en hiermee de kwaliteit van het landschap tenminste te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Erfbeplanting is een basisinspanning voor alle ontwikkelingen in het buitengebied. Om dit te kunnen bereiken worden in de notitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgesteld. Alle plannen worden getoetst aan deze vastgestelde eisen.

Onderhavige ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast middels het aanbrengen van erfbeplanting. De houtsingel aan de west- en noordzijde van het perceel blijft behouden.
Op basis van de beleidsnotitie dient 20% van de oppervlakte van het nieuwe functievlak met beplanting te worden ingericht (20% van 1.200 m² = 240 m²). In totaal is in de beoogde situatie een oppervlakte van 1.270 m² aan beplanting aanwezig. Deze beplanting wordt als zodanig bestemd.

De landschappelijke inpassing voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsnotitie. Voor het landschappelijk inpassingsplan en de onderbouwing van het plan wordt verwezen naar paragraaf 4.2. Het plan is tevens bijgevoegd als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

3.3.4 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen

De gemeente Boekel heeft voor Ruimte-voor-ruimte ontwikkelingen een beleidsregel opgesteld (2013). Deze is in het kader van het Omgevingsplan Buitengebied geactualiseerd (augustus 2016). De beleidsregel sluit aan op de provinciale regels ten aanzien van Ruimte-voor-ruimte woningen, zoals opgenomen in de Verordening ruimte 2014. Onderhavige ontwikkeling wordt aan deze regels getoetst:

1. De standaard bouwregels uit het Omgevingsplan buitengebied voor de functie 'wonen' zijn van toepassing voor RvR-woningen. In geval van een grotere woning moet hier een extra inspanning voor geleverd worden op grond van 'Vitaal Buitengebied Boekel';
   De woning wordt opgericht waarbij de bouwregels uit het Omgevingsplan gelden. Gelet op de extra inhoud van de woning, de grotere oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken en het functievlak 'Wonen' dient op basis van het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' een tegenprestatie te worden geleverd. De hoogte hiervan is vastgelegd in een overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer.

2. De regels uit de Verordening ruimte 2014 van de provincie en het daaruit voortkomende afsprakenkader zijn van toepassing voor RvR-woningen;
   De ontwikkeling voldoet aan de provinciale regels. Dit is reeds toegelicht in paragraaf 3.2.3. Er wordt een Ruimte-voor-ruimte titel aangekocht.

3. Voor elke toegevoegde woning in het buitengebied van Boekel moet in het buitengebied van Boekel ook een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving worden gerealiseerd. Indien dit niet (aantoonbaar) fysiek kan, dan moet ten minste een bijdrage aan een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving aangetoond kunnen worden;
   Middels het aanbrengen van beplanting wordt de woning landschappelijk ingepast waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de kwaliteitsverbetering van het landschap en daarmee van de fysieke leefomgeving. Daarnaast wordt een extra kwaliteitsverbetering uitgevoerd in verband met het overschrijden van de standaard inhoud van de woning en de oppervlakte bijbehorende bouwwerken en woonfunctievlak.

4. Het Boekels erfbeplantingbeleid blijft van toepassing voor RvR-woningen.
   Het landschappelijk inpassingsplan wordt opgesteld conform de voorwaarden uit het erfbeplantingsbeleid.

5. In Boekel wordt medewerking verleend aan nieuwe bouwtitels voor burgerwoningen in het buitengebied als deze bouwtitel verworven wordt via Ruimte-voor-ruimte kavel aankopen bij de gemeente Boekel.
   Voor onderhavige ontwikkeling wordt een titel bij de Provincie Noord-Brabant aangekocht.

6. Voor het inbrengen van productierechten uit de gemeente Boekel geldt dat deze productierechten ook daadwerkelijk in gebruik waren voor een veehouderij gelegen binnen de gemeente Boekel voor 1 januari 2014, dan wel na 1 januari 2014 in Boekel zijn gevestigd én minimaal 4 jaar in Boekel in productie zijn geweest en als zodanig zijn geregistreerd bij de Dienst Regelingen.
   Er wordt een titel aangekocht bij de Provincie Noord-Brabant.

7. Resterende bebouwing wordt gesaneerd: maximaal 100 m^2 aan bebouwing mag behouden worden tenzij er sprake is van waardevolle/karakteristieke bebouwing. Bij een overmaat aan te behouden bebouwing treedt de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' in werking;
   In de beoogde situatie wordt een oppervlakte van 250 m^2 aan bijbehorende bouwwerken opgericht. Voor de extra m^2 is het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' van toepassing en vindt een extra bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap plaats.

8. Woningtypologie: er is sprake van vrijstaande objecten op een minimaal bouwvlak van 1.000 m^2, met inpandige bijbehorend bouwwerken of vrijstaande bijbehorend bouwwerken.
   De nieuw op te richten woning betreft een vrijstaande woning met een aangebouwde en vrijstaande bijbehorende bouwwerken, met een functievlak van 1.200 m^2.

9. Milieu: nieuwe woningen liggen ten minste 50 meter van enige veehouderij in het buitengebied.
   De dichtstbijgelegen veehouderij Arendnest 9 (melkveehouderij) is gelegen op circa 875 meter van het plangebied.

10. Er moet ook sprake zijn van een aanvaardbare achtergrondbelasting voor geur en/of fijn stof: dus een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse. Verder worden de wettelijke bepalingen uit de Wet milieubeheer gerespecteerd;
    Het aspect geurhinder wordt in paragraaf 5.4 onderbouwd; het aspect geluid in paragraaf 5.5. Voor wat betreft het aspect fijn stof kan worden aangegeven dat de veehouderijbedrijven op een dermate grote afstand zijn gelegen, dat het aan de wettelijke fijn stof normen wordt voldaan. Voor een onderbouwing wordt verwezen naar paragraaf 5.7.

11. Ontsluiting: woningen worden rechtstreeks op de openbare infrastructuur ontsloten.
    De woning wordt op de Daniël de Brouwerstraat ontsloten.

Er wordt voldaan aan de gemeentelijke beleidsregels die gelden voor de Ruimte-voor-ruimte ontwikkeling.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden
Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft de Deurnsche Peel & Mariapeel op een afstand van circa 13,4 kilometer (zie volgende figuur).

Figuur 15: Ligging Natura2000-gebieden ten opzichte van plangebied

Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Stikstofdepositie
Een belangrijke verstorende factor van Natura2000-gebieden vormt vermesting/verzuring als gevolg van de uitstoot van stikstof.

Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aerius Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase van de nieuwe woning.

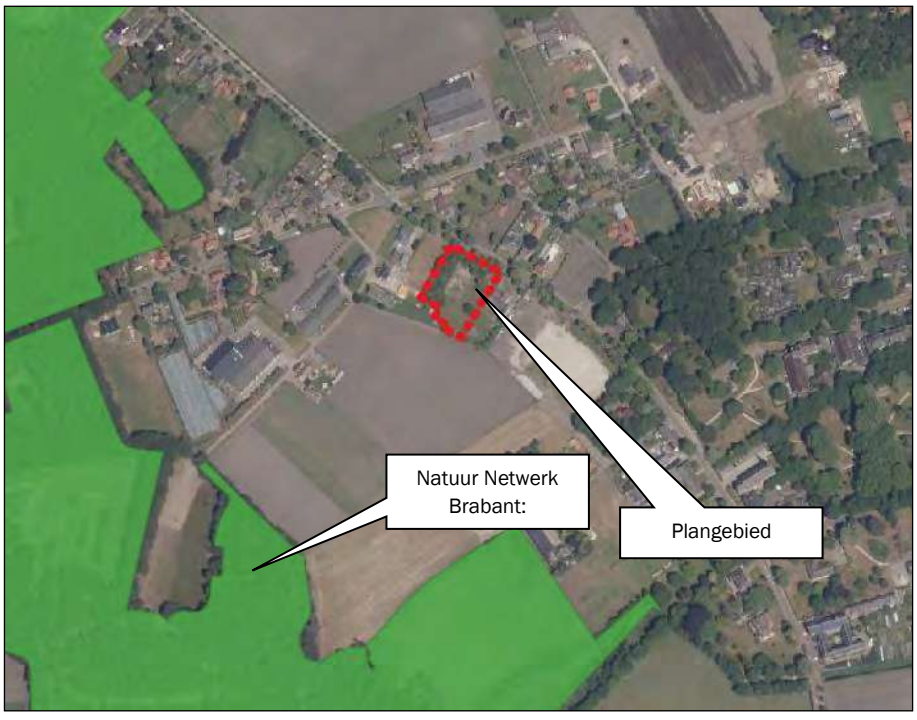
In de bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekening laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Gelet hierop zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura2000-gebieden te verwachten als gevolg van stikstofdepositie.

Overige verstorende effecten
Gelet op de ruime afstand tot de natuurgebieden zijn er geen significante effecten te verwachten op de gebieden als gevolg van overige verstorende factoren (zoals verstoring door licht, geluid, versnippering).

Natuur Netwerk Brabant
Natuur Netwerk Brabant, onderdeel van Natuur Netwerk Nederland, is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen.

Het meest nabijgelegen gebied behorende tot Natuur Netwerk Brabant zijn de bossen die liggen op 200 meter ten zuidwesten, ten westen en ten noordwesten van het plangebied (zie volgende figuur).



Figuur 16: Ligging Natuur Netwerk Brabant

De nieuwe ontwikkeling leidt niet tot aantasting c.q. doorkruising van de Natuur Netwerk Brabant-gebieden.

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven (vogels, internationaal beschermde soorten en overige beschermde soorten).

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Quick scan flora en fauna

Om eventuele aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna binnen het plangebied inzichtelijk te maken, is een quick scan flora en fauna uitgevoerd[1].

Resultaten en conclusies

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te ontwikkelen kavel) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten zoals die van de steenuil, sperwer, buizerd, etc. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht. Ook in de aangrenzende bomen nabij het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen waarop werkzaamheden een negatief effect zouden kunnen hebben.

Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de beplantingen op- en nabij de te ontwikkelen kavel) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in nestkasten en boomholten, waaronder de spreeuw, koolmees, pimpelmees. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.
Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.
Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle

[1] Quick scan flora en fauna Daniël de Brouwerstraat ong. Boekel, BNL advies, 22 maart 2022

op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Algemene broedvogels
Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen, hagen en struiken welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.
Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).
Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Vleermuizen
De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

Overige habitatrichtlijnsoorten
Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Nationaal beschermde soorten
In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.
Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

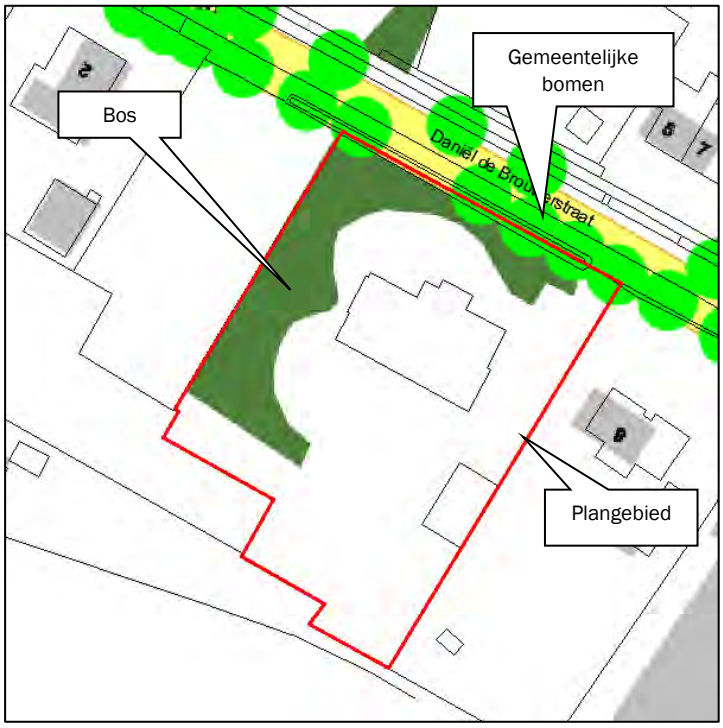
Conclusie
Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om een aanvullend flora en faunaonderzoek naar beschermde soorten flora en fauna uit te voeren. Wel zou het voor mogelijk aanwezige soorten in de directe omgeving goed zijn om de aanbevelingen uit het rapport mee te nemen in de ontwikkeling van de nieuwe woning.
Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecoloog ingeschakeld te worden.

De geplande activiteiten leiden dan ook niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing van de wet is derhalve niet noodzakelijk. Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.2 Groen

4.2.1 Bomen

Aan de noord- en westzijde van het plangebied is een bestaande houtsingel gelegen. Op de gemeentelijke kaart met beschermde bomen en bosgebieden is deze houtsingel aangeduid als bos. Daarnaast betreffen de bomen aan de Daniël de Brouwerstraat gemeentelijke bomen die niet waardevol of monumentaal zijn. Deze zijn echter wel beschermd. De volgende figuur toont een uitsnede van deze kaart.



Figuur 17: Uitsnede kaart 'Beschermde bomen Boekel'

De houtsingel (aangeduid als bos) blijft gehandhaafd en krijgt in het omgevingsplan de functie 'Natuur', waarmee het behoud en de duurzame instandhouding is geborgd.

De nieuwe inrit wordt zo aangelegd dat deze de bestaande bomen langs de Daniël de Brouwerstraat worden ontzien. Dit betekent dat er geen gemeentelijke bomen hoeven te worden gekapt.

4.2.2 Landschappelijke inpassing

Het plangebied bevindt zich in op de overgang van de deelgebieden 'Kampenland met enken' en 'Peelontginningen'.

Nieuwe ontwikkelingen die spelen in het Kampenlandschap met enken en in de Peelontginningen dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap.

De karakteristieken van het Kampenlandschap kleinschaligheid, reliëf, landschapselementen en een grillige verkaveling bieden een aangename omgeving voor diverse functies. Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het versterken van het landschappelijke netwerk (raamwerk) van beplantingsstructuren. Ten noorden van de kern Boekel zijn dit vooral rechtlijnige elementen, zoals bomenrijen, houtwallen/-singels en bomenlanen. Hierdoor is er sprake van een kleinschalig landschap. Dit kleinschalige landschap heeft flink aan kwaliteit ingeleverd onder invloed van ontwikkelingen zoals schaalvergroting en nieuwvestiging. Door de grote hoeveelheid bebouwing, zowel grote en minder grote gebouwen, staan de landschappelijke kwaliteiten onder druk. Nieuwe ontwikkelingen bieden kansen om geïsoleerd geraakte landschapselementen weer met elkaar te verbinden, waardevolle open ruimten (zoals kleine enken) te begeleiden en zichtlijnen te herstellen. Ten zuiden van de kern Boekel is sprake van een robuuste groene structuur in de vorm van bos(percelen). Rondom dit bos zijn nog vele grote tot middelgrote enken gelegen. Hiervan is het bolle verloop nog goed te zien. Net zoals ten noorden van de kern Boekel, wordt hier ingezet op het behouden, versterken en herstellen van het kleinschalige karakter. Daarnaast dienen de enken

open te blijven. In het ‘kampenlandschap met enken’ komt veel historische bebouwing voor, zoals oude T-boerderijen. Deze dient gerespecteerd te worden en ruimte te krijgen. Plaatselijk zijn nog waardevolle historische steilranden aanwezig (Peelrandbreuk). Deze dienen zichtbaar en behouden te blijven.

De karakteristieken van de Peelontginningen openheid en een rationele verkaveling passen goed bij de functionele ordening van grootschalige (agrarische) bedrijvigheid. Randvoorwaarde is wel een goede landschappelijke inpassing met erfbeplanting. In de huidige situatie liggen erven veelal ‘kaal’ (zonder erfbeplanting) in het landschap. Hierdoor is de bebouwing beeldbepalend en zijn de landschappelijke kwaliteiten nauwelijks waarneembaar. De erven zijn gelegen aan rechte wegen (de ontginningslinten) met variërende onderlinge afstanden tussen de erven. De wegen zijn aangezet met bomen.
De erven met een rijke erfbeplanting vormen met de bomenlaan een groene rand rondom de open percelen.

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast. Hiervoor is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Voor een onderbouwing van de landschappelijke inpassing wordt verwezen naar het landschappelijk inpassingsplan, dat als bijlage bij deze rapportage is gevoegd.

De volgende figuur toont een uitsnede van het landschappelijk inpassingsplan.

Figuur 18: Uitsnede landschappelijk inpassingsplan

De houtsingel op het perceel blijft behouden en wordt waar mogelijk verdicht door open plekken te beplanten met nieuwe struikvormers (aalbes, rode kornoelje, hazelaar, liguster, Gelderse roos, sporkehout, meidoorn, hondsroos).
In totaal is in de beoogde situatie een oppervlakte van circa 1.392 m² aan beplanting aanwezig.

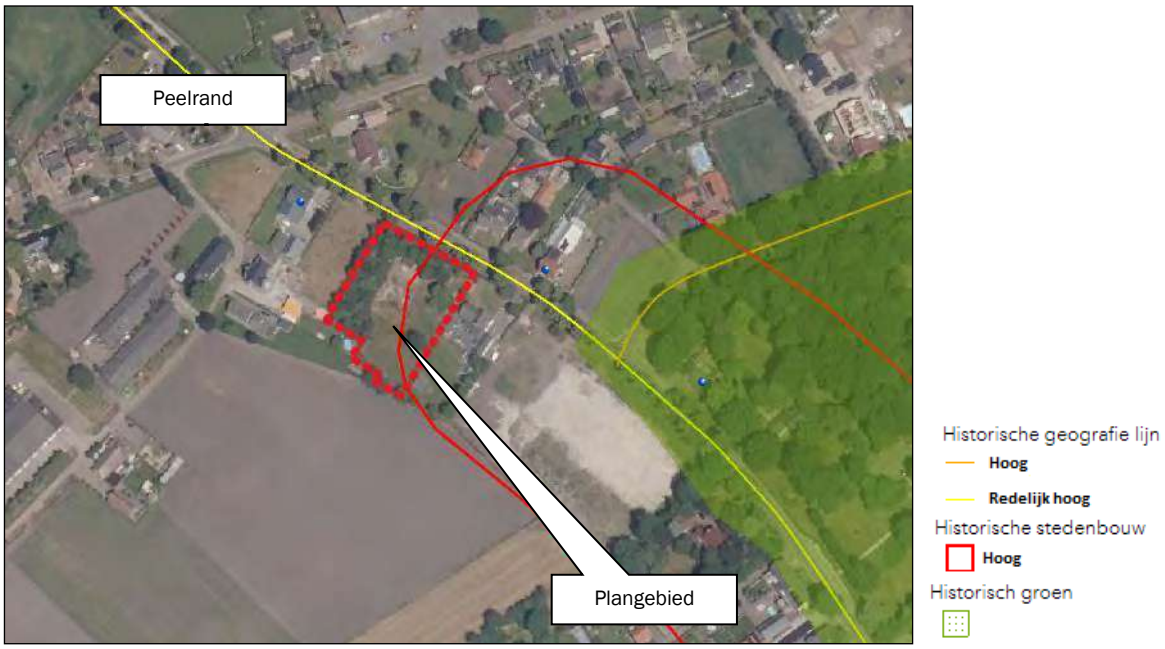
Er wordt voldaan aan de ‘Beleidsnotitie erfbeplantingen’.
De plicht tot onderhoud en instandhouding van de erfbeplanting wordt gewaarborgd door deze op te nemen in de regels behorende bij het veegplan.

4.3 Cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden

4.3.1 Cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening in. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Volgens de 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' van de provincie Noord-Brabant is het plangebied gelegen binnen de cultuurhistorisch waardevolle regio 'Peelrand' (zie volgende figuur).



Figuur 19: Uitsnede 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' provincie Noord-Brabant

De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Het doel binnen deze regio is onder andere het behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio en het verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten van de aanwezige cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang.

De Daniël de Brouwerstraat wordt als een lijn van redelijk hoge waarde beschouwd, vanwege de ontstaansgeschiedenis van het gebied.

Het historisch groen ten oosten van het plangebied betreft het bos/park en de laanbeplanting die behoren bij het zorgcentrum 'Huize Padua'. Verder is het plangebied gelegen aan de westelijke rand van een complex van historische stedenbouw (Huize Padua) met een hoge waarde. De ontwikkeling heeft geen invloed op deze cultuurhistorische elementen.

De aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plangebied zullen door onderhavige ontwikkeling niet onevenredig worden aangetast met uitzondering van de peelrandbreuk.

4.3.2 Aardkundige waarden

De locatie is gelegen binnen de zone 'Peelrandbreuk'. Het buitengebied van Boekel is gelegen op de overgang van de hogere dekzandgronden naar het lagergelegen beekdal van De Aa en De Leijgraaf. Onder de oppervlakte is sprake van een unieke aardkundige waarde: de Peelrandbreuk. Door deze breuk is er sprake van een ondoorlaatbare laag waardoor het water stagneert op de hoger gelegen dekzandrug. Waar normaal gesproken het water via kwel terugkomt in het lagergelegen beekdal, is hier sprake van hoge natte gronden en lage drogere gronden. Het hoogveengebied 'De Peel' is ontstaan op een tamelijk vlakke waterscheiding van een zanderige vlakte. Door de ondoordringbare kleilagen op een relatief geringe diepte stagneerde het regenwater. Hierdoor kon veenvorming plaatsvinden. Dit resulteerde in een moerasgebied dat nauwelijks toegankelijk was. Pas in de tweede helft van de 19e eeuw werd het gebied op grote schaal ontgonnen. Men was in staat het water in het gebied te reguleren (sloten en waterlopen), waardoor bewoning mogelijk werd. Tegenwoordig is aan de oppervlakte nog weinig verschil te zien. De lage gebieden hebben de neiging om extra opgevuld te worden (beekafzettingen en dekzanden) en de hoge gebieden staan vaak bloot aan erosie waardoor ze worden verlaagd.

Het is niet toegestaan zonder omgevingsvergunning te bouwen in deze zone. Een vergunning kan slechts worden verleend, indien het voor de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de aardkundig en geomorfologisch waardevolle Peelrandbreuk.

Geohydrologisch breukenonderzoek
Een onderzoek naar de exacte ligging van de Peelrandbreuk is uitgevoerd[2].

Conclusies en aanbevelingen
Zowel het kaartonderzoek als de veldwerkzaamheden (bodemopbouw en grondwaterpeilen) als de aanvullende aanwijzingen vormen geen aanleiding om te veronderstellen, dat zich op de onderzochte locatie aan de Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel een breuk(zone) bevindt, waarvan de aanwezigheid aan de hand van geohydrologische kenmerken in de bovenste circa 2 meter zichtbaar is. Voor het doel van het onderzoek (de bouw van een woning) kan op grond van het uitgevoerde onderzoek aangenomen worden, dat geen breuk(zone) aanwezig is waaruit belemmeringen voor de bouw voortvloeien.
Hierbij dienen twee opmerkingen gemaakt te worden. Ten eerste kan nooit uitgesloten worden dat zich (veel) dieper in de ondergrond een breuk(zone) bevindt. De effecten waarvan zijn aan het maaiveld echter niet meer merkbaar middels het uitgevoerde onderzoek. Ten tweede wordt opgemerkt, dat op het perceel hoge (ondiepe) grondwaterpeilen gedurende natte perioden voorkomen. Wanneer de aanleg van een kelder onder de woning voorzien is, wordt aanbevolen om deze zodanig te construeren, dat deze waterdicht is en blijft.

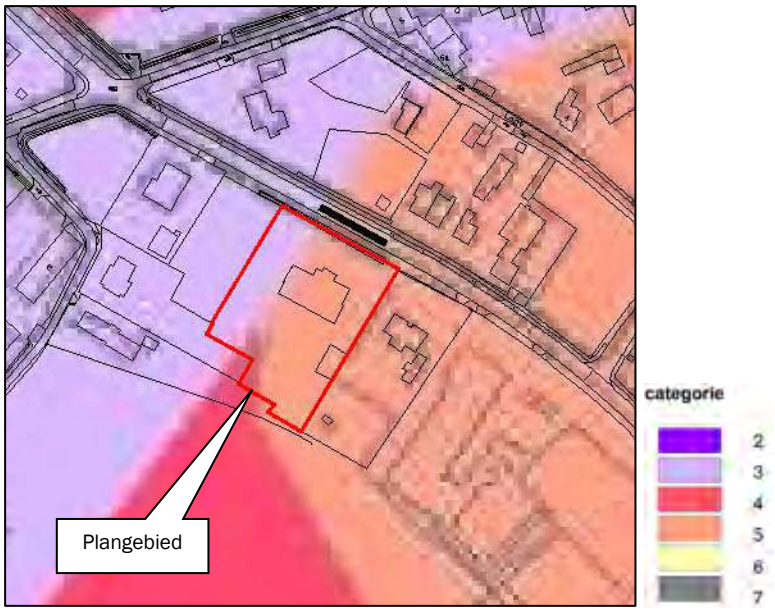
Het aspect Peelrandbreuk vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.3.3 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten, in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Boekel is het plangebied gelegen binnen een gebied met een hoge en middelhoge archeologische verwachting (zie volgende figuur).

[2] Geohydrologisch breukenonderzoek Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel, Landslide milieu-adviesbureau, 7 oktober 2022



Figuur 20: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Boekel

Op de locatie zijn twee archeologische dubbelbestemmingen van toepassing ('Waarde – Archeologie 2' en 'Waarde – Archeologie 3'). Hier geldt een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van 250 m² respectievelijk 50 cm en 2.500 m².
De woning en bijbehorende bouwwerken worden voor het overgrote gedeelte binnen 'Waarde – Archeologie 3' opgericht (een klein deel van de woning circa 20 m² wordt binnen 'Waarde – Archeologie 2' gerealiseerd); de bijbehorende drempelwaarden worden niet overschreden. Derhalve is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. Ter waarborging van de archeologische waarden worden de bestaande archeologische dubbelbestemmingen op de verbeelding en regels echter overgenomen.

Indien echter tijdens grondwerkzaamheden alsnog archeologische sporen en/of materialen worden aangetroffen, dan moet dit conform art. 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet, direct worden gemeld bij de bevoegde overheid.

4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren

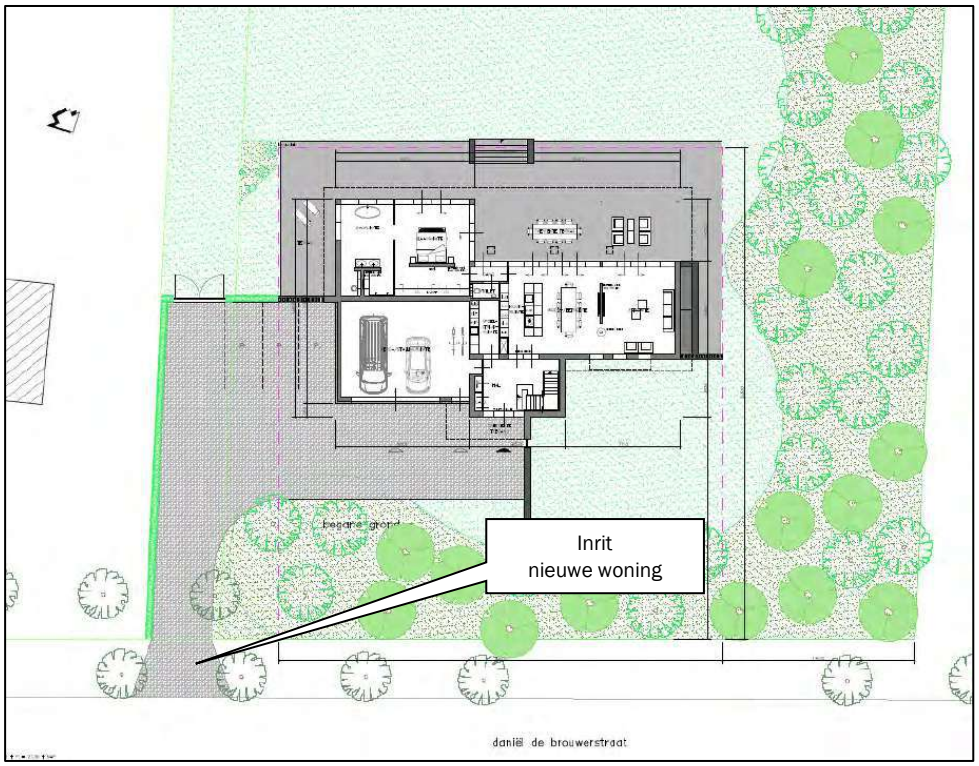
4.4.1 Verkeer en ontsluiting

De inrit ter ontsluiting van de nieuwe woning wordt gerealiseerd aan de Daniël de Brouwerstraat, in de noordoostelijke hoek van het plangebied. Hier is reeds een toegang tot het perceel aanwezig (zie volgende figuur).

Figuur 21: Ligging bestaande inrit (bron: Googlemaps)

Door de inrit hier te realiseren wordt de bestaande waardevolle bomenrij langs de Daniël de Brouwerstraat ontzien.

De volgende figuur toont de positionering van de inrit in de beoogde situatie.



Figuur 22: Situatieschets inrit nieuwe woning

In de volgende tabel wordt de verkeersgeneratie van het initiatief inzichtelijk gemaakt. Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen voor de woning wordt uitgegaan van de normen voor verkeersgeneratie

zoals gepubliceerd in de CROW-module ‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’. Hierbij worden voor de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen: ‘niet stedelijk/buitengebied’ (zie volgende tabel).

Tabel 2: Verkeersgeneratie initiatief

	Verkeersgeneratie (aantal dagelijkse verkeersbewegingen)	Totaal
Koop, huis, vrijstaand	8,6 per woning	8,6
Totaal		**9**

4.4.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren is dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein. Uitgegaan wordt (indien mogelijk) van de parkeernormen zoals gepubliceerd in de CROW-module ‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’. Hierbij worden voor de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen: ‘niet stedelijk/buitengebied’ (zie volgende tabel).

Tabel 3: Parkeerbehoefte initiatief

Functie	Parkeernorm (aantal parkeerplaatsen)	Totaal
Koop, huis, vrijstaand	2,8 per woning	2,8

Binnen de inrichting wordt een drietal parkeerplaatsen gerealiseerd. Er wordt voldaan aan de parkeerbehoefte.

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 M.e.r.-beoordeling

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben dient op basis van wet- en regelgeving vaak een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.
Om te beoordelen of een plan of besluit m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, dient te worden bepaald of het project is opgenomen in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

Het Besluit m.e.r. is per 1 juli 2017 gewijzigd. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden van kolom 2 vallen dient een toets te worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

De ontwikkeling ziet op de toevoeging van één enkele woning en valt buiten de drempelwaarden zoals aangegeven in het Besluit m.e.r. Derhalve is geen m.e.r.-beoordeling van het plan noodzakelijk.

5.2 Bodem

In een bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of bij een buitenplanse afwijkingsprocedure.

In artikel 8 van de Woningwet is aangegeven dat een gemeente in de gemeentelijke bouwverordening regels moet opnemen om het bouwen op verontreinigde grond tegen te gaan. De gemeente heeft de taak om alleen een omgevingsvergunning (aspect bouwen) te verlenen als de kwaliteit van de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiertoe toetst de gemeente de informatie omtrent de bodemkwaliteit aan de Circulaire bodemsanering. Als de bouwlocatie daaraan niet voldoet, dan kan de gemeente een aanvraag voor een omgevingsvergunning weigeren, of nadere eisen in de vergunning opnemen.

Bodemtoets
Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet in bepaalde gevallen worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Verkennend bodemonderzoek
Binnen het plangebied is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd[3].

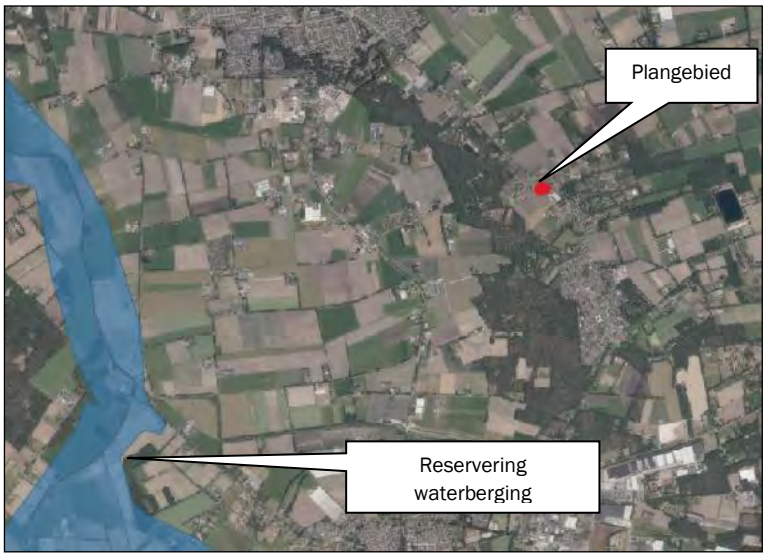
De resultaten van het onderzoek stemmen formeel niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Het verhoogde gehalte aan PAK is gemeten in een separaat grondmonster (BG2). Aangezien het een separaat monster betreft én geen

[3] Rapport Verkennend bodemonderzoek Daniël de Brouwerstraat 6 te Boekel, bodeminzicht, 7 februari 2022

sprake is van een interventiewaarde-overschrijding bestaat geen vermoeden voor een geval van ernstige bodemverontreiniging. De uitvoering van aanvullend of nader onderzoek is derhalve niet zinvol. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de bestemmingsplanwijziging en de beoogde nieuwbouw.

5.3 Water

Het plangebied is niet gelegen binnen of in de nabijheid van een beschermingszone van een grondwaterwingebied voor de openbare drinkwatervoorziening of een waterbergingsgebied (zie volgende figuur).



Figuur 23: Uitsnede kaart 'Instructieregels gemeenten: grondwaterbescherming, waterveiligheid en -berging ' Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering c.q. bedreiging voor de hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

In de beoogde situatie is wel sprake van een toename van verhard oppervlak. De waterhuishoudkundige gevolgen binnen het plan worden behandeld in de waterparagraaf (hoofdstuk 6).

5.4 Geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv, 2007) schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

De grondslag hiervan ligt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming omtrent een bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Er moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

Voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:

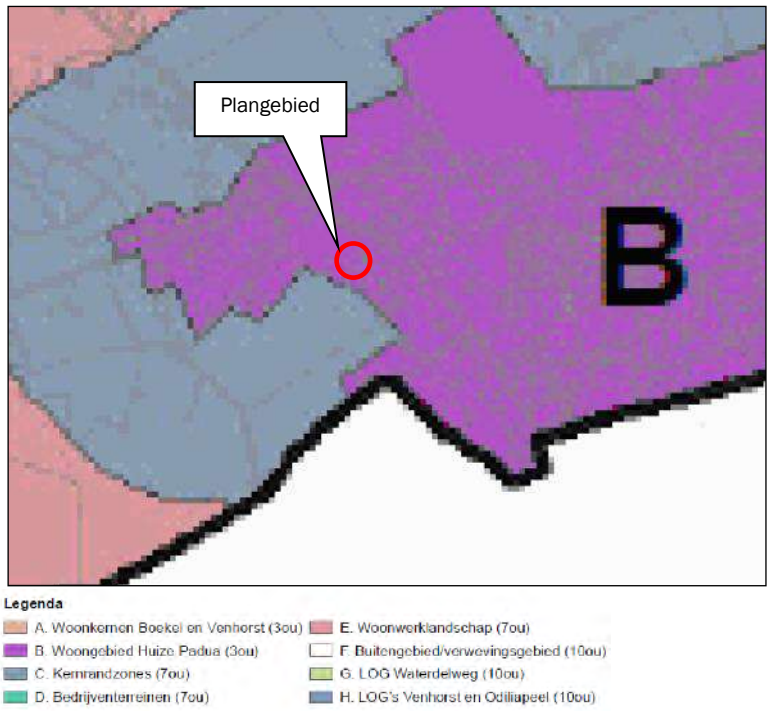
- Wordt niemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij; berekening middels voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object;

berekening middels achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

Geurbeleid gemeente Boekel

Op 13 december 2012 heeft de gemeenteraad van Boekel de 'Verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld, die op 20 december 2012 in werking is getreden. In de verordening zijn specifieke geurnormen vastgesteld voor verschillende zones in de gemeente Boekel. Volgens de bijbehorende kaart is het plangebied gelegen binnen de zone 'Woongebied Huize Padua', waar een geurnorm van 3,0 ou_E/m^3 geldt (zie volgende figuur).



Figuur 24: Uitsnede kaart bij Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel

5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

De volgende figuur geeft de ligging van de veehouderijbedrijven in de omgeving van het plangebied weer.

Figuur 25: Ligging veehouderijbedrijven omgeving Daniël de Brouwerstraat 6

De veehouderijen worden beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van de veehouderijbedrijven die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.

Het meest nabijgelegen veehouderijbedrijf met dieren met een emissiefactor in de omgeving van het plangebied betreft het varkensbedrijf aan de Boekelseweg 35 (afstand circa 1.240 meter). Het meest nabijgelegen bedrijf met dieren zonder emissiefactor betreft het melkveebedrijf aan de Arendnest 9 (afstand circa 875 meter). Aan de Kluisstraat 3 (afstand circa 210 meter) ligt een voormalig varkensbedrijf.

De veehouderijbedrijven liggen op dermate grote afstand van de nieuwe woonfunctie dat deze geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van de veehouderijen. Daarnaast zijn andere woningen dichterbij de veehouderijen gelegen dan de beoogde ontwikkeling.

5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

Middels het programma V-Stacks Gebied is de achtergrondgeurbelasting op het plangebied bepaald. Hiervoor zijn gegevens van omliggende veehouderijbedrijven (binnen een straal van 2,0 kilometer van het plangebied) gebruikt, afkomstig uit het Bestand Veehouderij Bedrijven. De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage.

Volgens de geurverordening is het plangebied gelegen binnen de zone ‘Woongebied Huize Padua’. De toetswaarde die in de ‘Gebiedsvisie Gemeente Boekel, Wet geurhinder en veehouderij’ wordt gehanteerd voor deze zone, waarin nog sprake is van een aanvaardbaar geurniveau, is 10 ou_E/m^3.

De volgende tabel geeft de geurbelasting weer op de receptorpunten van het plangebied.

Tabel 4: Resultaten berekening achtergrondbelasting

Geurgevoelig object	Toetswaarde (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)
Hoekpunt 1	10,0	2,2
Hoekpunt 2	10,0	2,0
Hoekpunt 3	10,0	3,0
Hoekpunt 4	10,0	2,4

De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied bedraagt 3,0 ou_E/m^3. Hiermee wordt voldaan aan zowel de toetswaarde uit het geurbeleid van de gemeente Boekel als de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Op basis van de geurgebiedsvisie is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.5 Geluid

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de omgeving.

5.5.1 Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagenstandplaatsen). Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied is gelegen aan de weg Daniël de Brouwerstraat. Er geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Voor 30 km-wegenis geen geluidzone van toepassing. Een akoestisch onderzoek naar de geluidhinder van de omliggende wegen is dan ook niet noodzakelijk.

Het aspect wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

5.5.2 Industrielawaai

Ten aanzien van geluid worden de richtafstanden van de Handreiking ‘Bedrijven en milieuzonering’ van de VNG aangehouden. In de volgende paragraaf 5.6 ‘Bedrijven en milieuzonering’ wordt onderbouwd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

Geconcludeerd kan worden dat voor het aspect geluid sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinder veroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) geeft per bedrijfsactiviteit richtafstanden met betrekking tot geur, fijn stof, geluid en gevaar die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare normen te houden. De afstanden gelden in principe tussen de grenzen van de functievlakken.

De volgende figuur laat de ligging van de bedrijven zien in de directe omgeving van het plangebied.

Figuur 26: Ligging bedrijven in de omgeving van het plangebied

De volgende tabel toont de meest nabijgelegen bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Tabel 5: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid	Indices en richtafstanden (meters)				Werkelijke afstand tot plangebied (meters)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Logt 1 (Kledingwinkel)					
Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	83
Logt 3 (Grondverzet en drainage)					
Dienstverlening t.b.v. de landbouw: Algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	83

Logt 7 (Herstelinrichting voor motorvoertuigen autospuiterij)					
Autospuitinrichtingen	50	30	30	30	193
Logt 9 (Autobedrijf)					
Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	172

Aan alle richtafstanden wordt voldaan. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

5.7 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit
Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

Toetsing initiatief
De achtergrondconcentratie fijn stof (PM_{10}) ter plaatse van de locatie bedroeg in 2020 15,74 µg/m^3 [4].
Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke fijn stof norm.

Om te bepalen of de voorgenomen ontwikkeling NIBM bijdraagt is de NIBM-tool (versie 2021) ingevuld om te beoordelen of het initiatief NIBM bijdraagt. De bijdrage is berekend op basis van het maximaal aantal dagelijkse voertuigbewegingen van 9. De volgende figuur toont het resultaat.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	9
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,01**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 27: NIBM-tool

De ontwikkeling heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

[4] RIVM, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

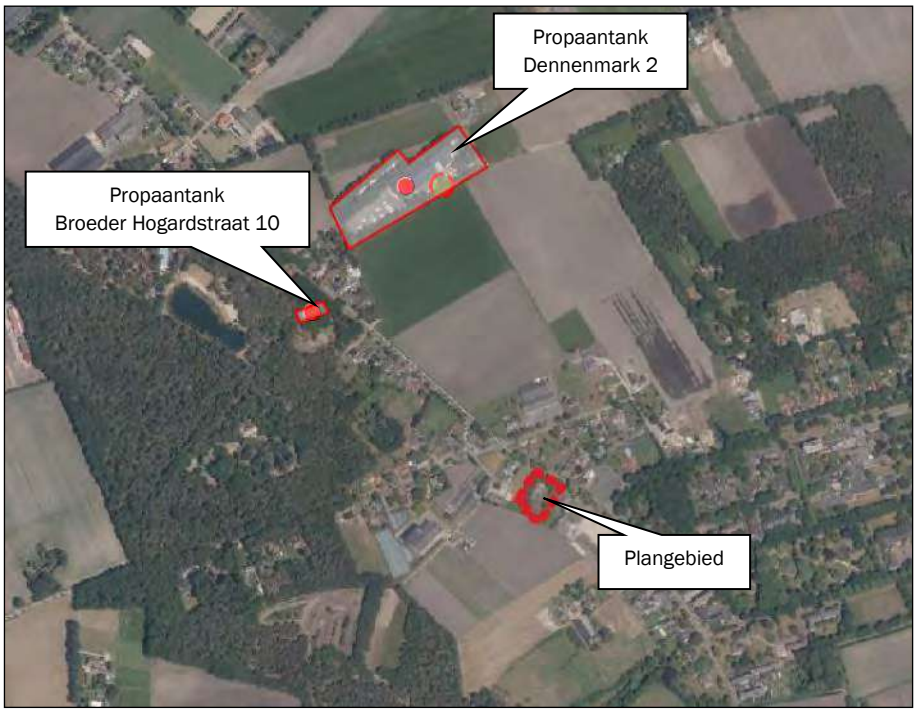
5.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang en -dagverblijven.

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).
De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).
Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

De volgende figuur toont een uitsnede van de Risicokaart waarop de meest nabijgelegen risicobronnen in beeld zijn gebracht (zie volgende figuur).



Figuur 28: Uitsnede risicokaart omgeving plangebied

De meest nabijgelegen risicobronnen zijn de propaantank op de locatie Broeder Hogardstraat 10 en de propaantank en de propaangasvulinrichting op de Dennenmark 2. Het plangebied ligt buiten de invloed zone van deze risicovolle bronnen.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in Boekel is in handen van de gemeente Boekel en het Waterschap Aa en Maas.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterplan 2016-2021, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan 2022-2027Waterschap Aa en Maas, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering, Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas

In het Waterbeheerplan 2022-2027 staan de doelstellingen van waterschap Aa en Maas voor de periode 2022-2027. Hierin wordt beschreven wat gedaan moet worden om die doelen te halen. Hierdoor weten de inwoners van het werkgebied en de partners wat ze van het waterschap kunnen verwachten. Met dit plan wordt ook invulling gegeven aan de verplichting vanuit de Waterwet en de Verordening Water om een waterbeheerplan op te stellen. In de nieuwe Omgevingswet staat de verplichting om een waterbeheerprogramma op te stellen. De eisen aan een dergelijk programma zijn vergelijkbaar met de huidige eisen aan een waterbeheerplan. Het grootste verschil is dat de hoofdlijnen van het watersysteembeleid een plek krijgen in het Omgevingswet-instrument ‘omgevingsvisie’ van rijk, provincie en gemeenten. Hier wordt op ingegaan, om de maatregelen in dit waterbeheerplan in de goede context te kunnen plaatsen. De samenhang tussen de omgevingsvisies en dit plan vraagt om goede afstemming.

In het waterbeheerplan is een indeling gemaakt in programma’s:

- Waterveiligheid;
- Klimaatbestendig en gezond watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde

Keur Brabantse waterschappen

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschap verordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater
De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. De Keur is in 2021 geactualiseerd.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 500 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 500 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022
In 2017 heeft de gemeente Boekel het Verbreed Gemeentelijk Riolering Plan (VGRP) vastgesteld. Met dit plan geeft de gemeente Boekel invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer en onderhoud van het gemeentelijk rioolstelsel. De planperiode van dit VGRP omvat de periode 2017 tot en met 2022.
Ten aanzien van hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente in haar gebied naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van hemelwater, voor zover burgers en bedrijven zich daar redelijkerwijs niet van kunnen ontdoen tegen zo laag mogelijke kosten.

De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:
- Het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden;
- Het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven;
- Een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

In het plan heeft de gemeente afkoppelbeleid voor hemelwater geformuleerd. De gemeentelijke visie op het afkoppelen van hemelwater is scheiden van vuilwater en hemelwater in het overgrote deel van de gemeente op lange termijn bij vervangen van een gemengd stelsel ombouw naar een gescheiden riool (hierbij wordt infiltratie van hemelwater gestimuleerd), het direct scheiden van vuilwater en schoonwater in alle nieuwbouw en het aangrijpen van alle mogelijkheden om de afweging te maken om al of niet af te koppelen.

6.3 Oppervlaktewater

De volgende figuur toont de ligging van leggerwatergangen in beheer bij het waterschap, in de omgeving van het plangebied. Circa 350 meter ten zuiden van het plangebied ligt de Landmeerse Loop, een A-watergang met een beschermingszone (zie volgende figuur).

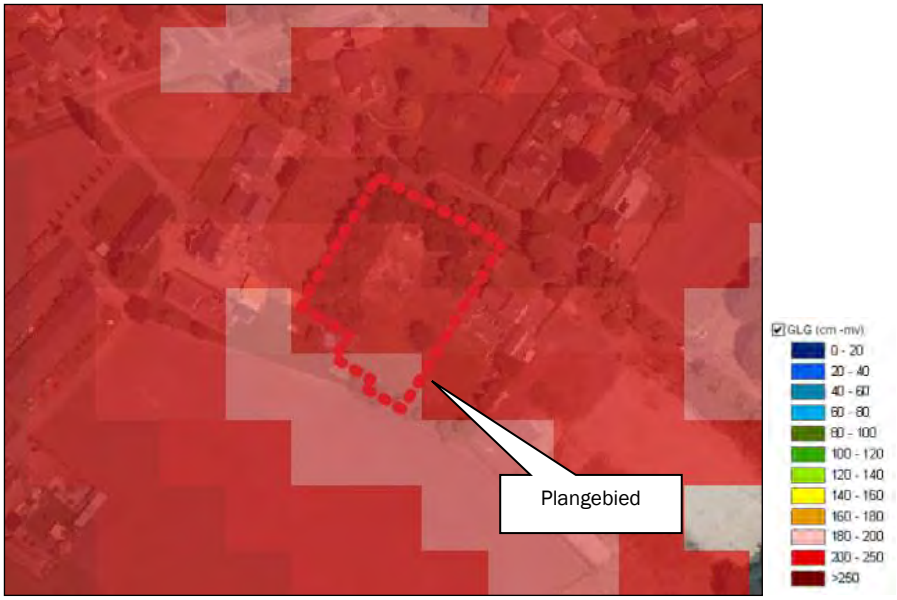
Figuur 29: Ligging leggerwatergangen waterschap

De beoogde ontwikkeling heeft geen invloed op deze watergang.

6.4 Grondwater

De Kaartviewer van de provincie Noord-Brabant laat zien dat de gemiddelde hoogste waterstand zich op 100-120 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand op 200-250 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren).

Figuur 30: GHG (Provincie Noord-Brabant)



Figuur 31: GLG (Provincie Noord-Brabant)

6.5 Omgang met hemelwater

Verhard oppervlak
In de beoogde situatie is sprake van de volgende oppervlakte verhard oppervlak:

- Woning en bijbehorende bouwwerken: 390 m²;
- Erfverharding: 500 m².

In totaal bedraagt de oppervlakte verhard oppervlak 890 m².

Dit betekent dat op basis van zowel de Keur als het gemeentelijk hemelwaterbeleid een compenserende maatregel noodzakelijk is voor de infiltratie van hemelwater.

Hemelwaterberging
Bij een maximale toename van verhard oppervlak van 890 m² dient op basis van 60 mm berging een bergingsvoorziening met een capaciteit van 890 * 0,06 = 53,4 m³ te worden gerealiseerd.
Uitgaande van de gemiddelde hoogste grondwaterstand van 100 centimeter wordt op eigen terrein een bergingsvoorziening (in de vorm van een wadi of een gelijkwaardig alternatief) gerealiseerd met een oppervlakte van maximaal 100 m², die voldoende capaciteit heeft om een volume aan hemelwater van 53 m³ te bergen.

De plicht tot het bergen van het hemelwater op eigen terrein is als een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van het omgevingsplan.

Gebruik niet logende materialen
Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Activiteitenbesluit staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de bouw van de woning en bijbehorende bouwwerken zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en van met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout. Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Boekel inzake de watertoets.

6.6 Omgang met huishoudelijk afvalwater

De nieuwe woning wordt aangesloten op de gemeentelijke riolering, waarop het huishoudelijk afvalwater wordt geloosd.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het veegplan Omgevingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan de volgende procedure conform de artikelen 3.7 tot en met 3.9 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

1) **Voorbereiding en vooroverleg** met diensten van Rijk, provincie en waterschap;
   Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

   In het kader van de zorgvuldige dialoog heeft de initiatiefnemer zijn voornemen kenbaar gemaakt aan de omwonenden en hen op de hoogte gesteld van de plannen. Het verslag van de omgevingsdialoog is toegevoegd als bijlage.

2) **Ontwerp:** het ontwerp-veegplan wordt gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. In deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen.

3) **Vaststelling**: het veegplan wordt (gewijzigd of ongewijzigd) vastgesteld. Vervolgens wordt het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en kunnen indieners van zienswijzen of andere belanghebbenden die redelijkerwijs niet in staat zijn geweest een zienswijze in te dienen, beroep instellen bij de Raad van State.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Met initiatiefnemer wordt een anterieure ontwikkelingsovereenkomst gesloten. In de overeenkomst zijn ontwikkelvoorwaarden (waaronder planschade) opgenomen.

8. Conclusie

De initiatiefnemer is voornemens op het perceel Daniël de Brouwerstraat ong. te Boekel een Ruimte-voor-ruimte woning met een inhoud van 1.000 m³ en een bijbehorend bouwwerk van 150 m² op te richten. De grotere oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken is onder andere noodzakelijk voor de berging en stalling van voertuigen en eigen materiaal en materieel ten behoeve van het onderhoud van het perceel.

Het initiatief dient ruimtelijk en milieu hygiënisch inpasbaar te zijn in de omgeving.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan alle geldende planologische en milieukundige voorwaarden:

- De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant voor Ruimte-voor-ruimte woningen binnen gemengd landelijk gebied;
- De ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid zoals verwoord in de Structuurvisie Boekel, de Beleidsregel Ruimte voor ruimtewoningen en Vitaal Buitengebied Boekel;
- Voor de overmaat aan oppervlakte van de woonfunctie, oppervlakte van het bijbehorend bouwwerk en inhoud van de woning wordt een tegenprestatie op basis van Vitaal Buitengebied Boekel in het fonds gestort;
- De in de omgeving voorkomende waarden (landschap, ecologie, cultuurhistorie, archeologie, hydrologie) worden niet onevenredig aangetast door het initiatief;
- Het initiatief wordt conform het beleid van de provincie (zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering landschap) en de gemeente op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast;
- Het initiatief is milieu hygiënisch aanvaardbaar. Voor alle milieuaspecten wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie. Ten aanzien van het aspect geurhinder kan worden geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woning acceptabel is. De ontwikkeling vormt ook geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende veehouderijbedrijven. Middels een verkennend bodemonderzoek is aangetoond dat het aspect bodem geen belemmering vormt voor de ontwikkeling;
- Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling.

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

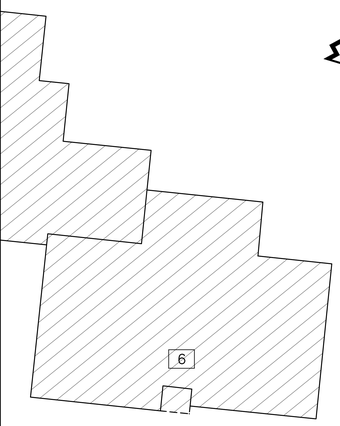
Bijlage 1 Situatietekeningen beoogde situatie

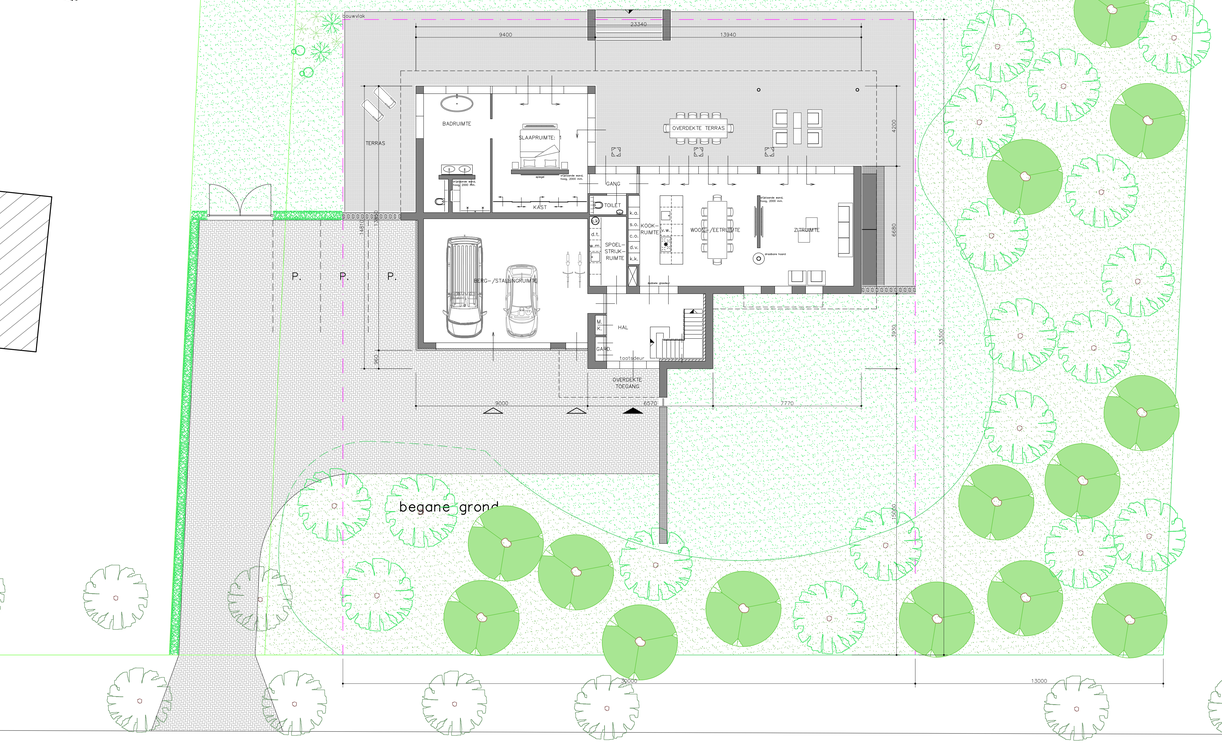
zijgevel–links

voorgevel

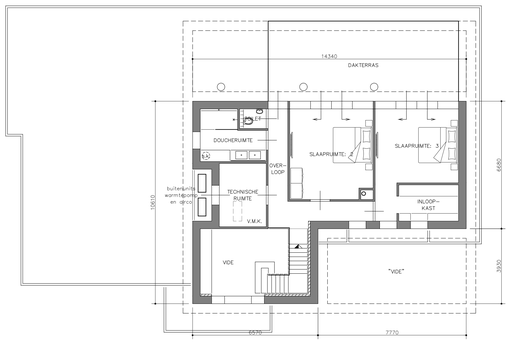
zijgevel–rechts

achtergevel

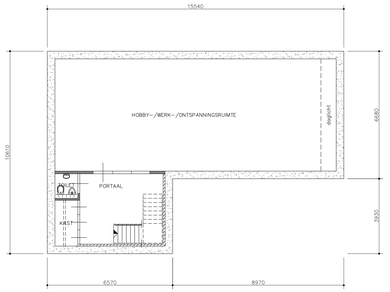




begane grond

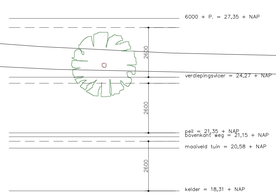


verdieping



kelder

daniël de brouwerstraat



MATERIALEN

BENAMING	OMSCHRIJVING	KLEUR	OPMERKING
BUITENGEVELWERK	PLEISTERWERK	WIT	
BUITENGEVELWERK	GEVELSTEEN HARDGRAUW	ZWART MANGAAN	MAALFORMAAT
GEVELPUNT	PLEISTERWERK	ANTRACIET	
GEVELBEKLEDING	KUNSTSTOF (EUROPEES EIKEN)	NATUREL	
BUITENKOZIJNEN	ALUMINUM	ANTRACIET	
– RAMEN	ALUMINUM	ANTRACIET	
– DEUREN	ALUMINUM	ANTRACIET	
VOORDEUR	KUNSTSTOF (EUROPEES EIKEN)	NATUREL	
– SECTIONAALDEUR	KUNSTSTOF (EUROPEES EIKEN)	NATUREL	
OVERDEKTE TOEGANG	ALUMINUM	ANTRACIET	
BOEIBOORDEN	PLEISTERWERK	WIT	
PLAFONDS	VOLKERNPLAAT	WIT	
DAKBEDEKKING	2-LAAGS BITUMINEUS	---	T.P.V. PLATTE DAKEN
–	2-LAAGS BITUMINEUS/PVI-PANELEN--		T.P.V. HELLEND DAKEN
"HEKKEN"	KUNSTSTOF (EUROPEES EIKEN)	NATUREL	
KOLOMMEN	STAAL	ANTRACIET	THERMISCH VERZINKT STAAL
VLIZERAFSCHEIDINGEN	GLAS	NATUREL	

WIJZ.	OMSCHRIJVING	GET.	GEZ.	DATUM
4	DIVERSEN	R. Engelen		27-01-2022
3	DIVERSEN	R. Engelen		23-12-2021
2	DIVERSEN	R. Engelen		19-11-2021
1	DIVERSEN	R. Engelen		29-09-2021

- De opdrachtgever stemt er op voorhand mee in dat het architectenbureau c.q. directie, voor zover dit nodig is voor de uitvoering van de opdracht, derden inschakelt. Het architectenbureau c.q. directie neemt daarbij de nodige zorgvuldigheid in acht. Het architectenbureau c.q. directie is niet aansprakelijk voor tekortkomingen van deze derden.
- Het architectenbureau c.q. directie is niet aansprakelijk voor eventuele tekortkomingen van de bij de uitvoering van de overeenkomst betrokken derden. Indien deze derden hun aansprakelijkheid uitsluiten, is het architectenbureau c.q. directie bevoegd deze uitsluiting namens de opdrachtgever te aanvaarden.
- Het architectenbureau c.q. directie is niet aansprakelijk voor gevolgschade ten gevolge van foutieve handelingen, –nalatigheden en/of –uitvoeringen door derden, waarop het architectenbureau c.q. directie naar haar beoordeling al dan niet in overleg met de opdrachtgever, actie heeft ondernomen met als oder andere het doel om verdere schade te voorkomen, de veiligheid dienende ten aanzien van alle bij de bouw betrokken personen, bezoekers, clienten, werknemers, in de omgeving wonende personen, passanten, onbevoegde overlast etc. Het architectenbureau c.q. directie kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het uitlopen van al dan niet vastgestelde termijnen welke behoren bij/of benodigd zijn voor bepaalde procedures vanuit bestuurlijke overheden c.q. semi-overheden of andere bestuurlijke instanties.
- Op al onze aanbiedingen en opdrachten aan ons, zijn van toepassing de standaardvoorwaarden 1997 Rechtsverhoudingen opdrachtgever –architect (SR 1997/DNR 2011) met de alle hierna komende herzienigen van de Koninklijke Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst Bond van Nederlandse Architecten met uitzondering van het artikel 44 in de SR 1997, alsmede artikel 58 in de DNR 2011, met betrekking tot geschillenbeslechting voorzover daarbij de gewone rechter is uitgesloten, zijnde wij en de opdrachtgever bevoegd om de geschillen ook aan de gewone rechter terbeslechting voor te leggen, een en ander ter keuze van de meest gerede partij. De Standaardvoorwaarden 1997 liggen gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Amsterdam onder nummer 230/1996. De Nieuwe Regeling 2011 liggen gedeponeerd ter griffievan de rechtbank te Amsterdam onder nummer 139/2004 en worden op eerste verzoek terstond kosteloos door ons toegezonden.
- De aansprakelijkheid, dekking conform SR 1997/DNR 2011, van welke aard dan ook, van van den broek & partner boekel, waaronder mede vallende de aansprakelijkheid van de leiders en bureau voor architectuur aujourdhui boekel, alsmede haar medewerkers is uitgesloten tenzij, en voorzover ten aanzien van de aard van de opdracht op een uitkering op grond van een door, van den broek & partner boekel gesloten beroepsaansprakelijkheidsverzekering, in welke geval de aansprakelijkheid is beperkt tot het bedrag dat in het desbetreffende geval door de verzekeringsmaatschappij wordt uitgekeerd.
- Alvorens de werkzaamheden te starten dienen de indicatietekeningen bestaande toestand, te worden vergeleken met de werkelijk aanwezige toestand van de bebouwingen c.q.
- Gegevens van derden welke bij het architectenbureau c.q. directie bekend worden gegeven en/of ter hand gesteld, dienen uitsluitend als algemene indicatie te worden opgevat en wordt uitdrukkelijk gesteld dat de opdrachtgever c.q. uitvoerende partij aan deze gegevens geen enkel recht jegens het architectenbureau c.q. directie kan ontlenen in geval van gebleken onjuistheden.
- Verschillen in maatvoering, eventuele afwijkende tegenstellingen in de documenten en detailstes op tekeningen dienen vooraf aan het architectenbureau c.q. directie kenbaar gemaakt te worden en in overleg te worden opgelost.
- Eventuele wijzigingen dienen vooraf aan het architectenbureau c.q. directie kenbaar gemaakt te worden. Het architectenbureau c.q. directie kan niet aansprakelijk worden gesteld als deze wijzigingen of afwijkingen en de eventuele gevolgen hiervan, vóór het kenbaar gemaakt zijn, zijn uitgevoerd.
- Het tijdens de uitvoering van de diverse bouwwerkzaamheden te gaan aanpassen, wijzigen, veranderen, of anderszins van de bouwmaterialen, producten en opbouw van detailleringen, alsmede het niet meer leveren van de materialen, anders dan voorgeschreven, dienen vooraf ter goedkeuring te worden voorgelegd, zodat bij controle door de Certificatie–instelling, het Energieprestatieniveau(EPC) / energielabel, voldoet en gehoet in overeenstemming is met de beoogde (exon)berekening.
- Merkvoorschriften, uitvoering of anderszins van de voor het werk door de leverancier geleverd zijnde benodigde bouwmaterialen, dienen overeenkomstig het product van de desbetreffende fabrikant te worden verwerkt.
- Deze tekening zowel in zijn geheel als in delen is ons eigendom en mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven, bewerkers niet worden aangepast, gewijzigd, veranderd of anderszins.
- Alle maten in mm.
- Alle maten in het werk controleren.
- Geringe maten in het werk te nemen.
- Benodigde maatvoeringen bepalen d.m.v. berekening of door opmeten in het werk, doch niet d.m.v. opmeting van tekeningen.

WIJZ.	OMSCHRIJVING	GET.	GEZ.	DATUM
5	DIVERSEN	R. Engelen		21-02-2022

bureau voor architectuur aujourd'hui boekel

architectuur
bouwbegeleiding
milieutechniek
ruimtelijke ordening

van den broek & partner boekel
van den broek & partners

bna

project	WOONHUIS DANIËL DE BROUWERSTRAAT: -- 5427 EL BOEKEL
in opdracht van	DE HEER EN MEVROUW R. VAN DEN BOOM DANIËL DE BROUWERSTRAAT: 6 5427 EL BOEKEL

projectarchitect	ir. f.g.a.j. van de zanden (lid nr. 1.110415.012)
projectleiding	j.a.m. van den broek m.h.j.e. engelen
adviseur	dr. i.a.m. van den broek

schaal	1 : 100
datum	02-08-2021
getekend	R. Engelen
formaat	841 x 1350
gezien	
werk	2446
dossier	05-21

voorlopig ontwerp

$-1

Bijlage 2 Berekening stikstofdepositie Aerius Calculator

Onderbouwing invoergegevens

Gebruiksfase
Voor de gebruiksfase is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de nieuwe ontwikkeling, hierna beoogde situatie genoemd.

Beoogde situatie
Initiatiefnemer is voornemens op het perceel Daniël de Brouwerstraat ong. te Boekel (hierna: plangebied) een Ruimte-voor-ruimte woning op te richten.

Verkeersbewegingen
Het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de beoogde ontwikkeling betreft 9. Uitgegaan wordt van de 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, 2019). Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een norm voor verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag.

De woning wordt verwarmd middels een warmtepomp; deze veroorzaakt geen stikstofdepositie.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Agronadvies B.V.
Inrichtingslocatie	Daniël de Brouwerstraat ong. , 5427 EL Boekel

Activiteit

Omschrijving	Daniël de Brouwerstraat ong.
Toelichting	Oprichting Ruimte-voor-ruimte woning

Berekening

AERIUS kenmerk	RYdQpNYkoHXs
Datum berekening	07 september 2022, 17:08
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2022	0,0 kg/j	0,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	0,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3 Landschappelijk inpassingsplan

Legenda

Bestaand raster

Bestaande struweelbeplanting

Weide/gras

Bestaande Beukenhaag

Bestaande Quercus robur (Inlandse Eik)

Bestaande Betula verrucosa (Ruwe Berk)

Bestaande Fagus sylvatic (Beuk)

Bestaande Robinia pseudoacacia (Acacia)

Bestaande Tillia europaea (Hollandse Linde)

Bestaande Pyrus communis (Peer)

Bestaande Aesculus hippocastanum (Kastanje)

Bestaande Alnus glutinosa (Els)

Bestaande Prunus serrulata (Kers)

Bestaande ingang handhaven

Toekomstige bebouwing

Herstel gebied - bijplanten

Bestaande struweelbeplanting

Nieuw aan te wenden
struweelbeplanting om
open plekken te dichten.
hiervoor wordt onderstaand
assortiment gebruikt:

- 25 Ribes rubrum
- 25 Cornus sanguinea
- 25 Corylus avellana
- 25 Viburnum opulus
- 25 Ligustrum vulgare
- 25 Rhamnus frangula
- 25 Crataegus monogyna
- 25 Rosa canina

het betreft hier 80 /100 wortelgoed

0 5 10

Bestaand assortiment in struweelbeplantingsvak bestaat uit:
- Coryllus avellana (Hazelaar)
- Ligustrum vulgare (Liguster)
- Cornus sanguinea (Kornoelje)
- Sambucus nigra (Zwarte Vlier)
- Viburnum Opulus (Gelderse roos)
- Amelanchier lamarckii (Krent)
- Euonumus europaeus (Kardinaalsmuts)
- Acer campestre (Veldesdoorn)

Op diverse plaatsen dienen open plaatsen nog herplant
te worden, dit om een gesloten geheel te krijgen.
Hiervoor kan het bestaande assortiment voor gebruikt worden.
Een raming voor de aantal eenheden +/- 200 stuks

Totaal oppervlakte perceel: 3432,29 m²
Totaal oppervlakte stuweel: 1392,16 m²
Het bestaande struweel bestaat uit 41% van het gehele terrein

Jan Janssen tuinprojecten
Fam. R. v/d Boom
Daniël de Brouwerstraat
Boekel

© Copyright

weertype:
redelijk 8° droog

STONEX
Inmeetgegevens STONEX

datum : 24-2-2022 tekening 5021 revisie : A-3 schaal 1 : 100 form: 880 x 920

Jan Janssen Tuinprojecten Heiderik 13 5427 LD Boekel 06 - 23909699 info@janjanssentuinprojecten.nl

Gemeente:Boekel

RAPPORT BEHORENDE BIJ BEPLANTINGSPLAN VAN:

Fam R. van de Boom
Daniel de Brouwerstraat ong
Boekel

Tekening 5021 revisie A-3

Totaal oppervlakte terrein 3432,29 m²
Totaal bestaande struweelbeplanting 1392,16 m²
De bestaande struweelbeplanting betreft hier in totaal 41 % van de totale oppervlakte.

De bestaande beplantingsstrook dient op plaatsen hersteld te worden.
Deze is op plaatsen afgestorven hierdoor is de strook transparant geworden.
Daar deze ook dient voor privacy is het belangrijk dat deze op de open plaatsen hersteld gaat worden.

Een plantschema hiervan is overbodig gezien dat de bestaande beplanting gehandhaafd blijft. En zal ter plekke beoordeeld moeten worden waar het opnieuw ingeplant dient te worden op de open plaatsen. Hiervoor is onderstaand de onderstaande plantlijst te gebruiken:

25 Ribes rubrum
25 Cornus sanguinea
25 Corylus avellana
25 Viburnum opulus
25 Ligustrum vulgare
25 Rhamnus frangula
25 Crataegus monogyna
25 Rosa canina

GRONDBEWERKING:

Houtsingels, hagen. De te beplanten oppervlakte dient ± 60 cm diep los te worden gemaakt.
Bouwland: Diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen.
Ruigterrein: eerst frezen, dan diepwoelen of ploegen + cultivateren of eggen.
Weiland: Geen grondbewerking nodig – direct in grasmat te planten.

Veren, peuten. Handmatig gaten graven 40x40x40 cm.
Peuten (knotwilgen) kunnen ook m.b.v. grondboor worden geplant ± 50 cm diep.

GRONDVERBETERING:

Houtsingels. De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door het inwerken van ± 2 m3 compost /100 m2 zal beplanting beter aanslaan en kan meer droogte verdragen.

OPKUILEN: Plantsoen na aflevering direct opkuilen. Na opkuilen dient beplanting zo spoedig mogelijk op definitieve plaats te worden geplant.

Haag + bosplantsoen. In 30 cm diepe sleuf. Wortels moeten goed zijn afgedekt.

Plantafstand. Houtsingels 1.25 x 1.25 m. in driehoeksverband.

Wettelijke bepalingen: Hagen + struikvormers minimaal 0,5 meter uit perceelsgrens.

HET PLANTEN:

Houtsingels: Pootlijn uitzetten
1e persoon spit plantgat (± 2 speet diep)
2e persoon neemt bussel gemengde planten (volgens lijst), plant in gat (dezelfde diepte als op kwekerij), grond aanvullen, aanstampen.
Men kan ook eerst de planten uitleggen en later planten (Met schraal weer geeft dit extra uitvalsrisico!).

Kniphagen: Voor de kniphagen kan eerst een ± 25 cm. diepe haagsleuf worden gegraven -evt.grondverbetering- planten erin, grond aanvullen- aanstampen.

Dan boom planten, niet veel dieper dan op kwekerij, ± 15 cm. van boompaal.
Grond toevoegen en schudden met boom zodat grond goed tussen wortels wordt verdeeld. Daarna aantrappen. Boomband aanbrengen 5-10cm. onder kroon v/d boompaal.
Bomen in dierenwei voorzien van boomkorven of deugdelijke gaasafrastering.
Bij bomen met draadkluit dient deze bij het planten te worden losgeknipt zodat insnoeren of afklemmen zonde de stam wordt voorkomen.

ONDERHOUD/BEHEER.

Onkruidbestrijding:

De houtsingels, haagvoet en boomkransen dienen het 1e en 2e (zonodig 3e) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en spitten verdienen de voorkeur boven chemische onkruidbestrijding. Tussen de rijen kan ook worden gefreesd (niet te diep i.v.m. wortelbeschadiging).
Wanneer beplanting direct in grasmat is geplant kan worden volstaan met 1 x per jaar uitmaaien (met Bosmaaier).

Bij evt. gebruik van chemische middelen letten op:

- juiste tijdstip (toestand gewas, grond)
- goede weersomstandigheden
- juiste concentratie
- keuze middel (giftigheid/bijwerkingen/"milieuvriendelijkheid").
- Een andere mogelijkheid is het zaaien van rode of witte klaver of phacelia als bodembedekker.

Na het 2e groeiseizoen kan worden volstaan met pleksgewijs uitmaaien van de beplanting.
(-open plekken en randen- met bosmaaier)

Inboet: Tot minimaal 3 jaar na aanplant dient de beplanting zonodig te worden ingeboet
In normale seizoenen moet worden gerekend op 10-15 % inboet.

Ziektebestrijding:

Tegen ziekten en plagen is het uit het oogpunt van de beplanting zelden noodzakelijk om te spuiten.
Ter voorkoming of beperking van rupsen/insectenplagen is het zinvol om in de winter en voorjaar eventuele 'rupsennesten' op te sporen en te vernietigen.

Snoeien:

Om te voorkomen dat de beplanting te iel opgroeit zal na 4-6 jaar een groot deel van de moeten worden afgezet. (= vlak boven de grond afzagen). November en december zijn geschikte snoeimaanden.
Mooie exemplaren van o.a. kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na ± 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6-10 m` één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken.
Ingeval van een aanwezige zaksloot of wadi is de grote snoeibeurt tevens een goede gelegenheid om deze machinaal op te schonen en of uit te diepen.
De laanbomen dienen regelmatig te worden opgekroond en eventuele zuigers verwijderd.
Te strakke boombanden moeten worden verwijderd of losser gezet.
I.v.m. risico voor zonnebrand (v.d. stam) is het beter de beukenbomen gedurende de eerste jaren niet te kaal op te snoeien.

Hoogstamfruitbomen : kers en pruim niet te veel snoeien – snoeitijd okt.- nov.
Appel en peer – zorgen dat kroon goed "open" blijft, waterlot wegsnoeien –snoeitijd nov.-febr.
Zieke en beschadigde takken verwijderen.

De kniphagen moeten 1-2 x per jaar worden geknipt.

Knotwilgen dienen om de 3-5 jaar te worden geknot.
De Struweelhagen dienen jaarlijks te worden teruggesnoeid tot gewenste afmetingen.
Streefhoogte 1,5 – 2m., Breedte 0.75 – 1.50 m.). Soorten als heggeroos, hondsroos, eglantier liefst invlechten.

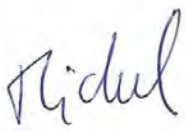
Nummer	Latijns	Aantal	Levermaat	Stukprijs (€)	Regelprijs €	Hoogte	Bloem	Bloeitijd	Stuks/M2	Nederlands	Gr.bl.	Standplaats	Blad
1	Cornus sanguinea	25	80-100	2,60	65,00	90-300	Rood	Mei-Jun	ni	Kornoelje	Nee		Groen
2	Corylus avellana	25	125-150 wlg	2,75	68,75	200-600	Geel	Jan-Maa	ni	Hazelaar	Nee		Groen
3	Viburnum opulus	25	80-100 wlg	1,20	30,00	200-300	Wit	Mei-Jun	ni	Gelderse roos	Nee		Groen
4	Ligustrum vulgare	25	60-100 5-8 tak wlg	2,15	53,75	100-400	Wit	Mei-Jul	ni	Wilde liguster	Nee		Groen
5	Rhamnus frangula	25	80-100 wlg	2,70	67,50	150-300	Groen	Mei-Sep	ni	Sporkehout	Nee		Groen
6	Crataegus monogyna	25	80-100 wlg	1,40	35,00	600-800	Wit	Mei-Mei	ni	Eenstijlige meidoorn	Nee		Groen
7	Rosa canina	25	50-80	1,30	32,50	250-300	Roze	Mei-Jul	ni	Hondsroos	Nee		Groen
8	Ribes rubrum	25	50-60	4,10	102,50	90-140	Wit	Apr-Mei	ni	Aalbes	Nee		Groen

Bijlage 4 Rapportage verkennend bodemonderzoek

Rapport

Verkennend bodemonderzoek
Daniël de Brouwerstraat 6 te Boekel
Gemeente Boekel, sectie O, nummer 337

Bezoekadres	Jekschotstraat 12
Postcode en plaats	5465 PG Veghel
Telefoon	0413-287068
e-mail	info@bodem-inzicht.nl
internet	www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam	Daniël de Brouwerstraat 6 te Boekel
Projectnummer	B2894
Opdrachtgever	Dema Plastics B.V.
Postadres	Daniël de Brouwerstraat 6 5427 EL Boekel
Contactpersoon	De heer R. van den Boom
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	10 (exclusief bijlagen)
Datum	7 februari 2022
Samenstelling rapport	Ilze van Kessel
Kwaliteitscontrole	Michel Gloudemans
Paraaf	

Inhoudsopgave

1 INLEIDING ... 3
1.1 Algemeen ... 3
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek ... 3
1.3 Partijdigheid ... 3
1.4 Opbouw van het rapport ... 3
2 VOORONDERZOEK ... 4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie ... 4
2.2 Voormalig en huidige gebruik van de locatie ... 4
2.3 Toekomstig gebruik ... 4
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens ... 5
2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens ... 5
2.6 Terreinverkenning ... 5
2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese ... 5
2.8 Onderzoeksstrategie ... 5
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ... 7
3.1 Veldwerkzaamheden ... 7
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen ... 7
3.3 Meetgegevens grondwater ... 7
3.4 Chemische analyse en monsterselectie ... 7
3.4.1 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses ... 7
3.4.2 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses ... 8
4 RESULTATEN ... 9
4.1 Toetsingskader ... 9
4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie ... 9
4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie ... 9
4.4 Algemeen ... 9
5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES ... 10
5.1 Samenvatting resultaten ... 10
5.2 Conclusie en advies ... 10

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: Veldwerkrapportage
Bijlage 7: Fotoblad

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer R. van den Boom van Dema Plastics BV te Boekel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Daniël de Brouwerstraat 6 te Boekel (gemeente Boekel).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en oprichting van een woning op het adres Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel.

Het doel van het onderzoek is in deze situatie aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
Vooronderzoek (hoofdstuk 2)
Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)
Resultaten (hoofdstuk 4)
Samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
A. Opdrachtgever
B. Het milieu-archief van de gemeente Boekel
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten (topotijdreis)
E. Grondwaterkaarten
F. Omgevingsrapportage Noord-Brabant
G. Locatiebezoek
H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie
I. Archief Bodeminzicht

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

adres onderzoekslocatie	Daniël de Brouwerstraat 6 te Boekel 	
kadastrale gegevens	Gemeente Boekel, sectie O, nummers 337 (gedeeltelijk)	
oppervlakte	De perceel heeft een totale oppervlakte van 5.672 m². De onderzoekslocatie betreft het westelijk deel van het perceel met een oppervlakte van 3.500 m².	
ligging onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Boekel, ten zuidoosten van de dorpskern.	
huidige functie	Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als grasland/tuin.	
beschrijving bebouwing/inrichting	Op de locatie is een houten bijgebouw aanwezig.	
beschrijving maaiveld	De onderzoekslocatie is grotendeels onverhard. Rondom het bijgebouw is een, met klinkers verhard, terras aanwezig.	
omgeving	noordwest: noordoost: zuidoost: zuidwest:	Woonbebouwing Daniël de Brouwerstraat en Woonbebouwing Braakliggend terrein Akkerbouw

2.2 Voormalig en huidige gebruik van de locatie

voormalig gebruik locatie algemeen	Tot circa 1970 is de locatie in agrarisch in gebruik. Rond 1970 is de huidige bebouwing gerealiseerd en de onderzoekslocatie in gebruik genomen als tuin.
(sloot-)dempingen	In het verleden hebben voor zover bekend geen (sloot-)dempingen plaatsgevonden.
ophogingen	In het verleden hebben voor zover bekend geen ophogingen plaatsgevonden.
bebouwing	Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een houten tuinhuis aanwezig.
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	Ter plaatse hebben voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

2.3 Toekomstig gebruik

bestemming	Ter plaatse van de onderzoekslocatie is men voornemens een woning te realiseren.
bodembedreigende activiteiten	Bij het toekomstig gebruik “wonen” zullen geen bodembedreigende activiteiten gaan plaatsvinden.
opslagtanks	Nee
Opslag bodembedreigende stoffen	Nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.
Onderzoek in directe omgeving	Op basis van de omgevingsrapportage Noord-Brabant blijkt in de directe omgeving (Daniël de Brouwerstraat 7 te Boekel) benzinepompinstallatie met een ondergrondse benzinetank en petroleum- of kerosinetank aanwezig (geweest). Verder informatie hierover ontbreekt, voor zover bekend is ter plaatse (nog) geen bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het archief van Bodeminzicht blijkt dat in de directe omgeving een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd [*Verkennend bodemonderzoek Daniël de Brouwerstraat 2 te Boekel, projectnummer B1520, d.d. 28 mei 2015*]. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in de bovengrond zintuiglijk sporen baksteen en plaatselijk glas zijn waargenomen. Analytisch worden in de bovengrond geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie en in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan koper gemeten. Geconcludeerd wordt dat de aangetoonde verhoogde gehalten geen aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader onderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw van woningen.
bodemkwaliteitskaart	Op basis van de Nota bodembeheer 2019-2024 [*ODBN, projectnummer 73700179, d.d. maart 2019*] blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone “uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied” en de bodemkwaliteit (ter plaatse van onverdachte locaties) voldoet aan landbouw/natuur. In 2020 is, aanvullend op de bovenstaande Nota bodembeheer, de bodemkwaliteitskaart PFAS [*Antea Group, projectnummer 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020*] opgesteld. Hieruit blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone “5 – Noordoost-Brabant” en de bodemkwaliteit voor PFAS voldoet aan landbouw/natuur.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

bodemopbouw			
Deklaag	Fijn zand, humeus	Holoceen	0 – 1,5 m-mv
Eerste watervoerend pakket	Zand, fijn tot grof, grindig	Formatie van Veghel en Sterksel	1,5 - 30 m-mv
Scheidende laag	Zand, fijn tot uiterst fijn, lemig	Formatie van Breda	> 30 m- mv
Geohydrologie			
diepte freatisch grondwater	Circa 1,5 m-mv		
stromingsrichting	Noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de uitvoering van het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt voor de nieuwbouwlocatie uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1). In het kader van aanvraag van een bestemmingswijziging wordt 3.500 m² onderzocht

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit. De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt niet als asbestverdacht beschouwd. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1).

(deel)-locatie	*oppervlakte (m²)*	*strategie*	*boringen tot*			*analyses*	
			0,5 m-mv	*2,0 m-mv*	*peilbuis*		
gehele terrein	3.500	ONV-NL	10	2	1	2	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie onverdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Indien nodig wordt de strategie aangepast op basis van veldbevindingen.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	Ja
datum	14 januari 2022
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht, certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	nee
bijzonderheden	nee
conform protocol 2002	Ja
datum	21 januari 2022
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	Nee
bijzonderheden	nee

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn de onderstaande bijmengingen aangetroffen in de bodem die (mogelijk) duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuigelijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie zoals asbestonderzoek.

boring	*diepte boring (m -mv)*	*traject (m -mv)*	*soort*	*waargenomen bijzonderheden*
5	1,00	0,00 - 0,60	Zand	Resten baksteen, resten kooldeeltjes

De aangetroffen bijzonderheden worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

peilbuisnummer	*filterdiepte (m-mv)*	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC (µS/cm)*	*troebelheid (NTU)*
6-1-1	1,20 - 2,20	0,42	5,8	405	0,2

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.4.1 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analysemonster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket[1]*
BG1	0,00 - 0,60	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,40 - 0,60) 7 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG2	0,00 - 0,50	5 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3	0,00 - 0,50	8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

Analysemonster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket[1]*
OG1	0,55 - 1,20	1 (0,55 - 1,00) 5 (0,60 - 1,00) 12 (0,80 - 1,20)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1) Het NEN 5740 standaardpakket grond bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.4.2 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	*Filterdiepte in m-mv*	*Analysepakket*	*Bijzonderheden*
6-1-1	1,20 - 2,20	standaardpakket grondwater[1]	-

1) Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten staan vermeld in bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	*traject*	*overschrijding achtergrondwaarde*	*overschrijding tussenwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
BG1	0,00 - 0,60	-	-	-
BG2	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,01)	-	-
BG3	0,00 - 0,50	-	-	-
OG1	0,55 - 1,20	-	-	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In de bovengrond met resten baksteen (BG2) is een licht verhoogd gehalte aan PAK ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten. De overige parameters zijn niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het aangetoonde verhoogde gehalte kan gerelateerd worden aan de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen (baksteen).

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG1 en BG3) en ondergrond (OG1) zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameter aangetoond.

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

peilbuis-nummer	*traject*	*overschrijding streefwaarde*	*overschrijding tussenwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
06-1-1	1,20 - 2,20	Koper (0,02)	-	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Het grondwater ter plaatse (pb06) is licht verontreinigd met koper. Koper is een metaal dat regelmatig in het grondwater van de regio wordt aangetoond en kan derhalve als achtergrondconcentratie worden beschouwd.

4.4 Algemeen

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de heer heer R. van den Boom van Dema Plastics BV te Boekel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Daniël de Brouwerstraat 6 te Boekel (gemeente Boekel).

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en oprichting van een woning op het adres Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel.

Het doel van het onderzoek is in deze situatie aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehaltes boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Op basis van het vooronderzoek is de toekomstige woonbestemming als onverdacht beschouwd.

5.1 Samenvatting resultaten

In het separate monster met resten baksteen (BG2) is een verhoogd gehalte aan PAK gemeten. De verhoogde gehaltes kunnen gerelateerd worden aan de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen (baksteen en kooldeeltjes).

In de visueel schone mengmonsters van de vaste bodem (BG1, BG3 en OG1) zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse is het gehalte aan koper gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhoging aan koper is toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes.

5.2 Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen formeel niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Het verhoogde gehalte aan PAK is gemeten in een separaat grondmonster (BG2). Aangezien het een separaat monster betreft én geen sprake is van een interventiewaarde-overschrijding bestaat geen vermoeden voor een geval van ernstige bodemverontreiniging. De uitvoering van aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, derhalve niet zinvol. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de bestemmingsplanwijziging en de beoogde nieuwbouw.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie

Globale ligging onderzoekslocatie

N

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten

LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- toekomstige bebouwing
- afstand (5 m)
- vast punt
- peilbuis
- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- klinkerverharding
- onverhard

Betreft	Verkennend bodemonderzoek
Locatie	Daniël de Brouwerstraat 6
Plaats	Boekel
Figuur	Situatietekening met boorpunten
Bestand	Z:\Milieupartner 2021\projecten 2021\Bodeminzicht\B2894 Daniel de Brouwerstraat 6 Boekel\B2894 B2 Daniel de Brouwerstraat 6 Boekel.dwg

Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	B2894	Datum	03-02-2022	Schaal	1:500
Getekend	IvK	Gewijzigd	-		–

bodeminzicht
Bodeminzicht
Jekschotsestraat 12
5465 PG Veghel
tel: (0413) 287 068
www.bodem-inzicht.nl

De gegevens in de GPS en tablet zijn onderdeel van deze tekening.

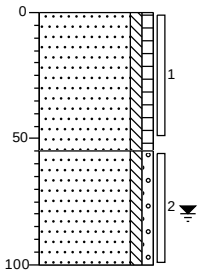
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

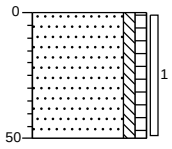
Datum: 14-1-2022
GWS: 80
Boormeester: Michel Gloudemans



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
(55)
55
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor
(45)
100

Boring: 2

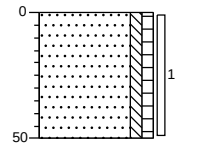
Datum: 14-1-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 3

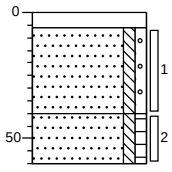
Datum: 14-1-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 4

Datum: 14-1-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



0 klinker
(6)
Edelmanboor
(34)
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
40
(20)
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
60

Projectnaam: Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel

Projectcode: B2894

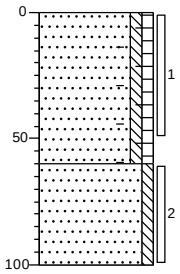
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 14-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten kooldeeltjes, donker zwartbruin, Edelmanboor

(60)

60

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

(40)

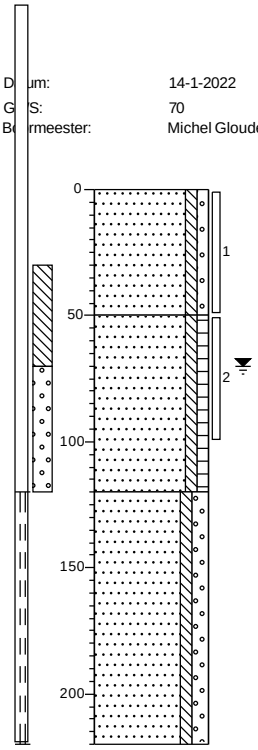
100

Boring: 6

Datum: 14-1-2022

GPS: 70

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht bruinbeige, Edelmanboor

(50)

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

(70)

120

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht beigegrijs, Zuigerboor

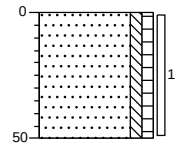
(100)

220

Boring: 7

Datum: 14-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

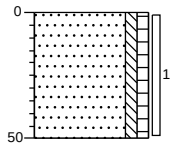
(50)

50

Boring: 8

Datum: 14-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

(50)

50

Projectnaam: Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel

Projectcode: B2894

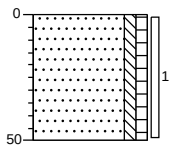
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

Datum: 14-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

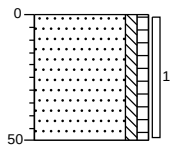
(50)

50

Boring: 10

Datum: 14-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

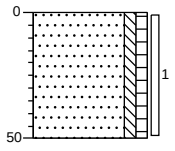
(50)

50

Boring: 11

Datum: 14-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

(50)

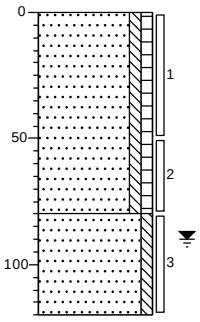
50

Boring: 12

Datum: 14-1-2022

GWS: 90

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

(80)

80

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

(40)

120

Projectnaam: Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel

Projectcode: B2894

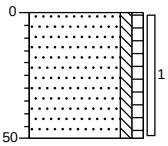
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 14-1-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

(50)

50

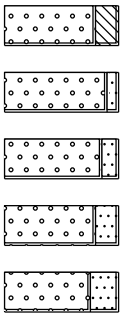
Projectnaam: Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel

Projectcode: B2894

'getekend volgens NEN 5104'

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

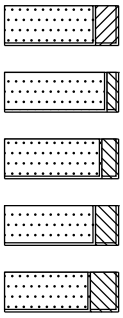
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

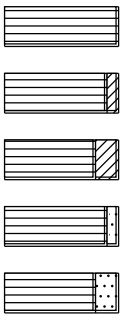
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

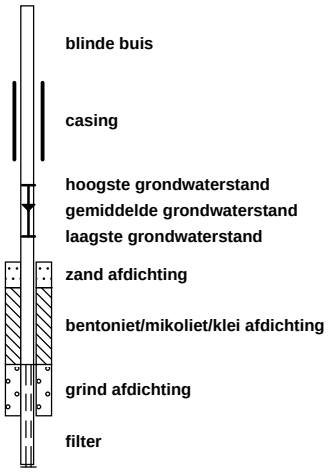
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

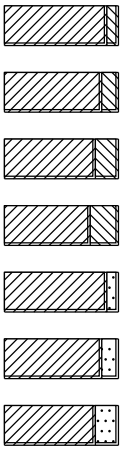
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

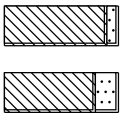
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

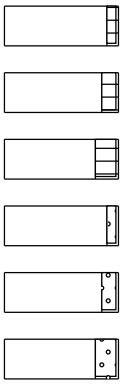
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

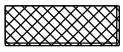
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

Bijlage 4

Getoetste tabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			BG2			BG3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend			resten baksteen			zwak wortelhoudend		
Certificaatcode		1117826			1117826			1117826		
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 7			5			10, 11, 12, 8, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,90			4,90			4,80		
Lutum	% ds	1,50			1,10			2,50		
Datum van toetsing		3-2-2022			3-2-2022			3-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	9,7	17,7	-0,15	11	21	-0,13	12	22	-0,12
Zink	mg/kg ds	42	91	-0,09	45	99	-0,07	43	93	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,45	-0,01	0,38	0,58	-0	0,35	0,53	-0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<51 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	19	28	-0,05	24	36	-0,03	21	31	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,079	0,079		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,37	0,37		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,53	0,53		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	*2*	*2*	*0,01*	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0083	-0,01	0,0049	<0,0100	-0,01	0,0049	<0,0102	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	4 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<42	-0,03	<35	<50	-0,03	<35	<51	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	4 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 (6)		<4	6 (6)		<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	7 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	7 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	14 (6)		6	12 (6)		9	19 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	10 (6)		<5	7 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	7 (6)		<5	7 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	84,7	84,7 (6)		83,8	83,8 (6)		83,8	83,8 (6)	
Lutum	%	1,5			1,1			2,5		
Organische stof (humus)	% ds	5,9			4,9			4,8		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG1		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		1117826		
Boring(en)		1, 12, 5		
Traject (m -mv)		0,55 - 1,20		
Humus	% ds	0,90		
Lutum	% ds	1,10		
Datum van toetsing		3-2-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
OVERIG				
Droge stof	%	87,1	87,1 (6)	
Lutum	%	1,1		
Organische stof (humus)	% ds	0,9		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		6-1-1		
Datum		21-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		3-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	*16*	*16*	*0,02*
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	32	32	-0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	20.01.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1117826

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1117826 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2894 Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel
Opdrachtacceptatie	17.01.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17680959-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1117826 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
899165	14.01.2022	BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (40-60) 7 (0-50)
899166	14.01.2022	BG2 5 (0-50)
899167	14.01.2022	BG3 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
899168	14.01.2022	OG1 1 (55-100) 5 (60-100) 12 (80-120)

		Eenheid	899165 BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (40-60) 7 (0-50)	899166 BG2 5 (0-50)	899167 BG3 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	899168 OG1 1 (55-100) 5 (60-100) 12 (80-120)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	84,7	83,8	83,8	87,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,5	1,1	2,5	1,1
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	5,9 x)	4,9 x)	4,8 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,31	0,38	0,35	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,7	11	12	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	24	21	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	42	45	43	<20
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,079	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,23	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,21	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	0,29	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,37	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,53	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,16	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	2,0 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17680959-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1117826 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	899165 BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (40-60) 7 (0-50)	899166 BG2 5 (0-50)	899167 BG3 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	899168 OG1 1 (55-100) 5 (60-100) 12 (80-120)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**8** *)	**6** *)	**9** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**6** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.01.2022
Einde van de analyses: 20.01.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1117826 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

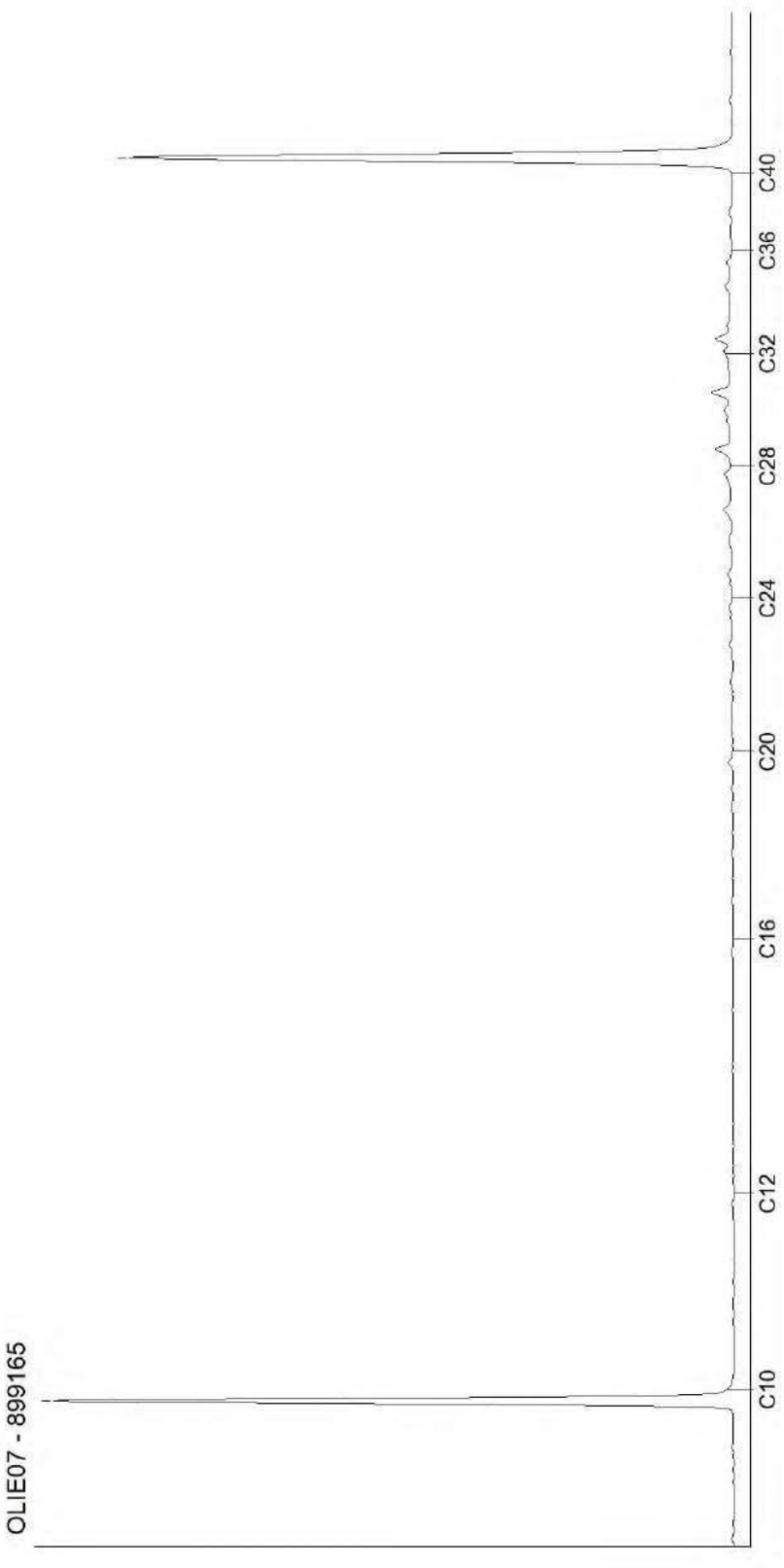
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1117826, Analysis No. 899165, created at 19.01.2022 10:54:33

Monster beschrijving: BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (40-60) 7 (0-50)



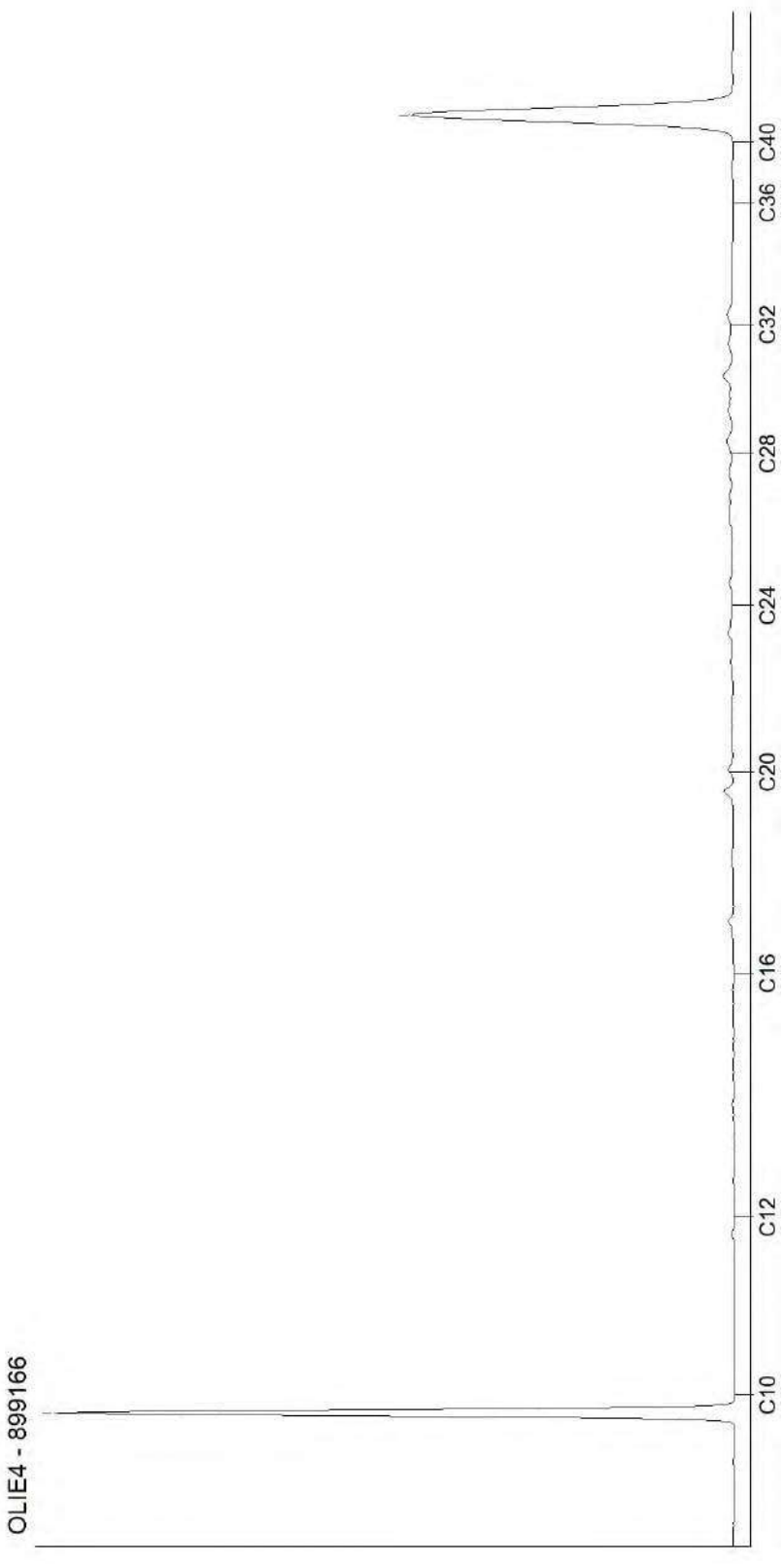
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1117826, Analysis No. 899166, created at 19.01.2022 10:41:09

Monster beschrijving: BG2 5 (0-50)



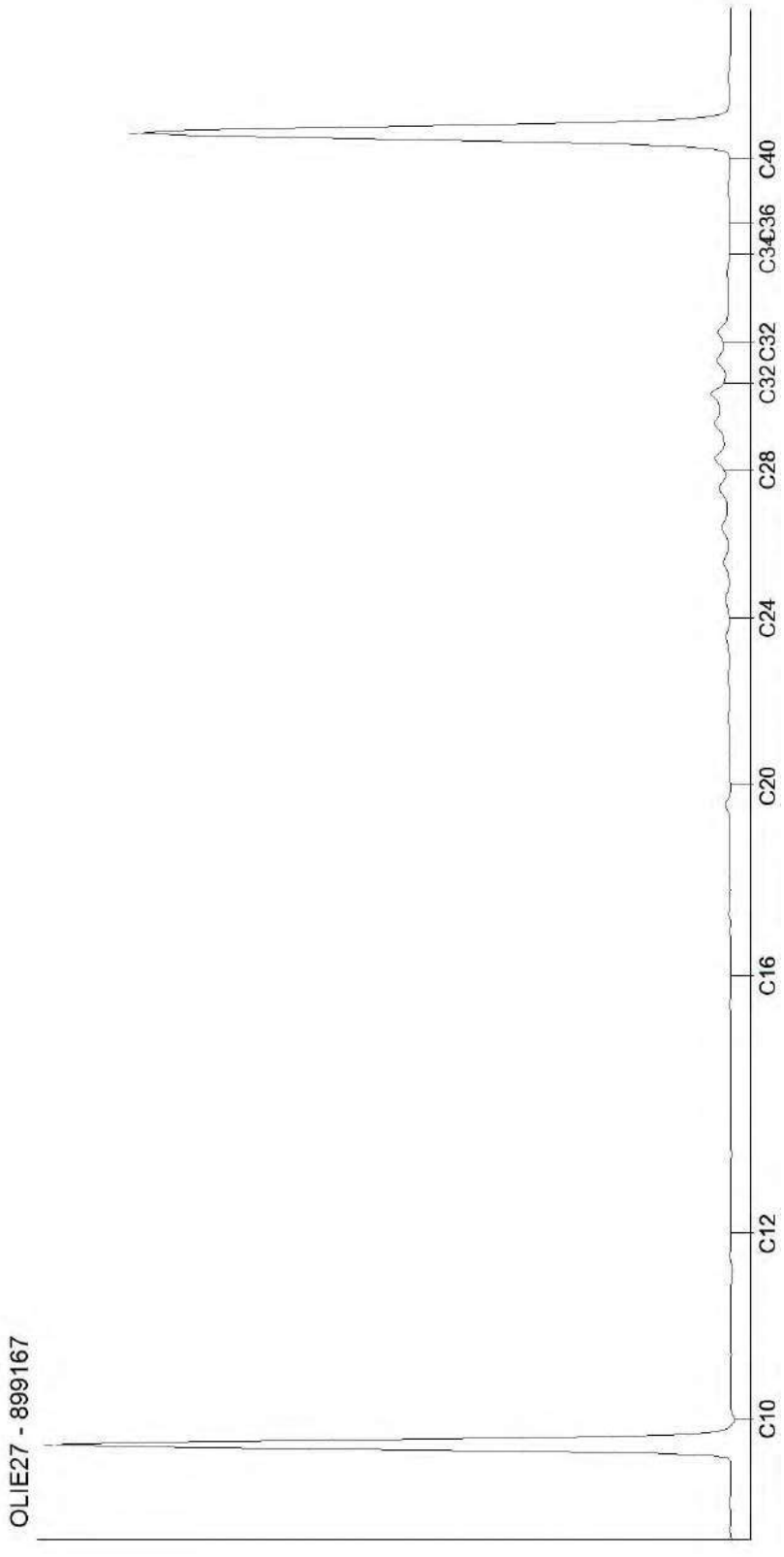
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1117826, Analysis No. 899167, created at 19.01.2022 11:06:43

Monster beschrijving: BG3 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

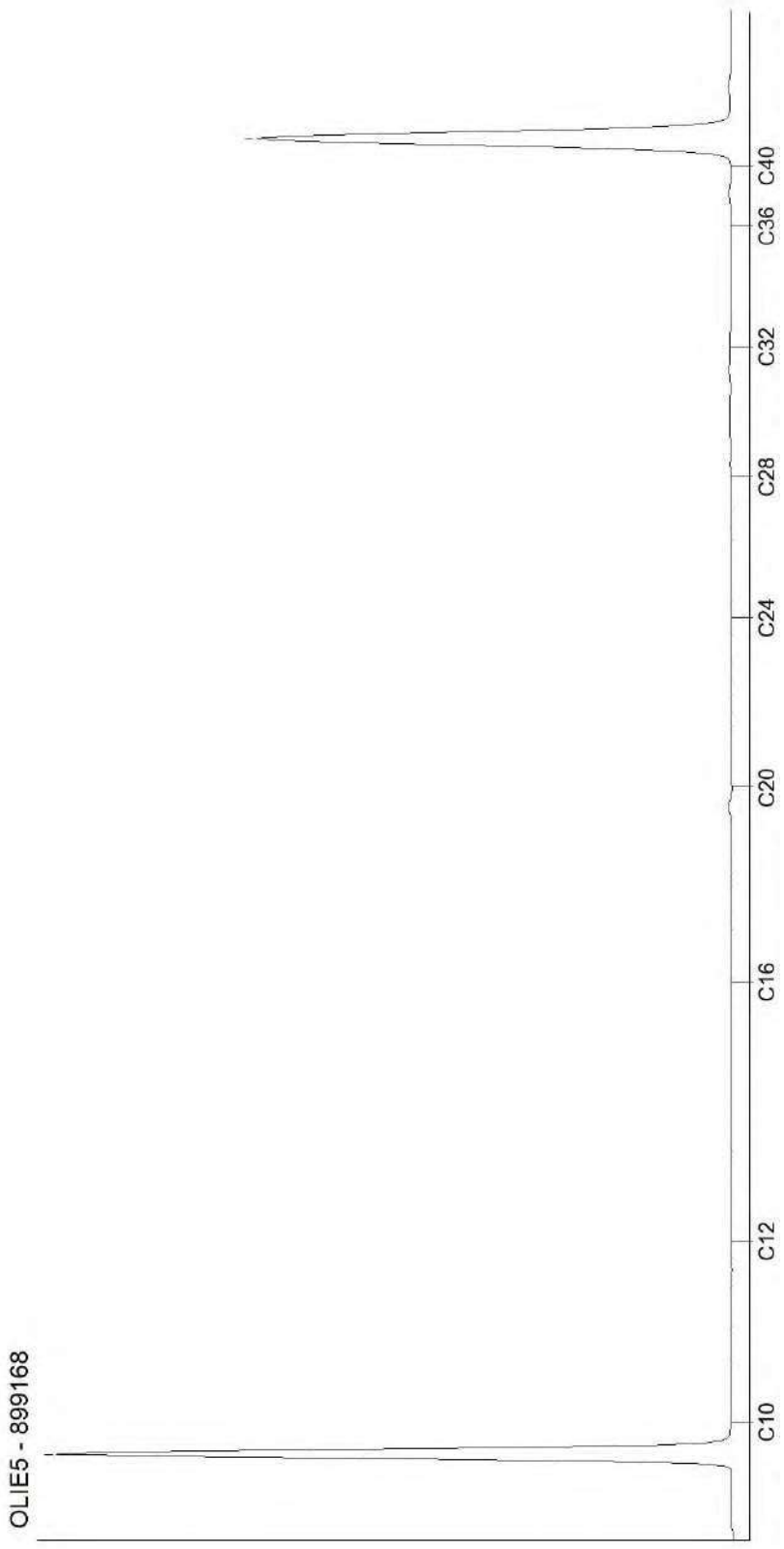
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17681018-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1117826, Analysis No. 899168, created at 19.01.2022 09:50:33

Monster beschrijving: OG1 1 (55-100) 5 (60-100) 12 (80-120)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	26.01.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1120145

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1120145 Water**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2894 Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel
Opdrachtacceptatie	21.01.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17714222-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1120145 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
112215	6-1-1 6 (120-220)	21.01.2022	

		Eenheid	112215 6-1-1 6 (120-220)	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**32**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**16**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17714222-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1120145 Water**

		Eenheid	112215 6-1-1 6 (120-220)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 21.01.2022
Einde van de analyses: 26.01.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1120145 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

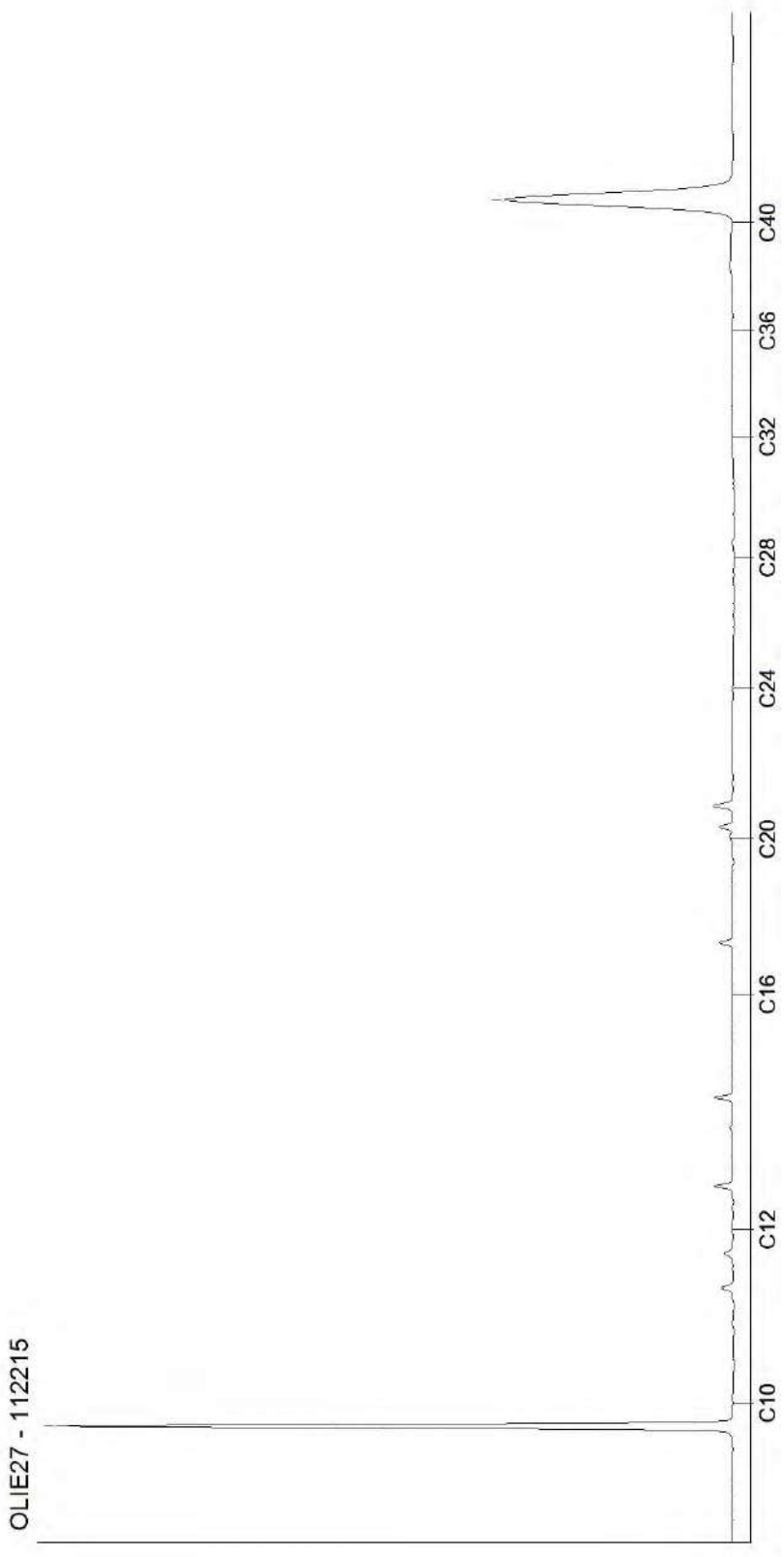
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1120145, Analysis No. 112215, created at 25.01.2022 10:00:44

Monster beschrijving: 6-1-1 6 (120-220)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17714252-NL-P1

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel
Projectnummer	B2894
Opdrachtgever	PEMA Plastics BV
Contactpersoon	Dhr R. van den Boom
datum	14-1-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): Michel

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Daniel de Brouwerstraat 6 te Boekel
Projectnummer	B2894
Opdrachtgever	PEMA Plastics BV
Contactpersoon	Dhr R. van den Boom
datum	21-1-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	-

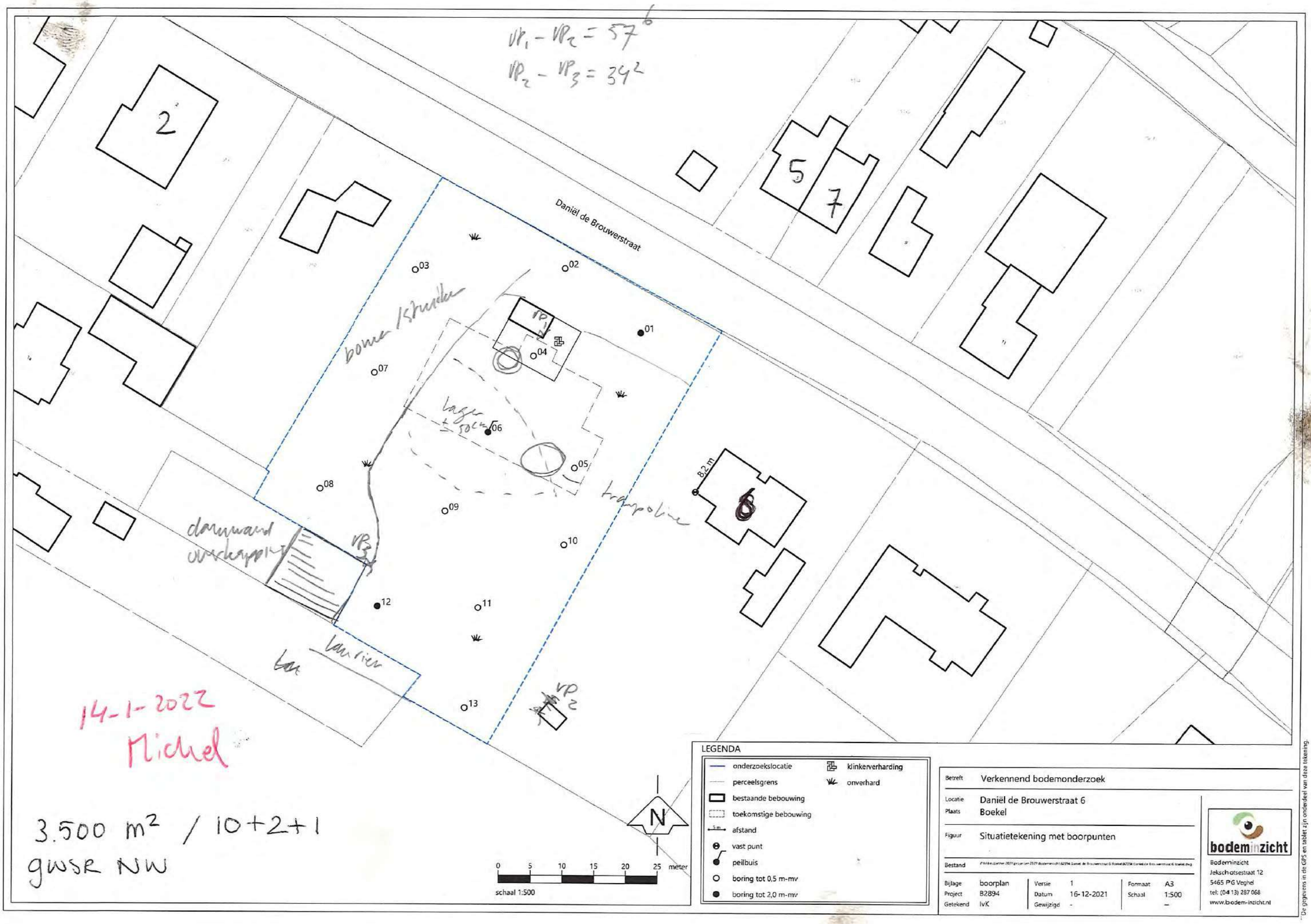
Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☐ 2001	☑ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☐ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☑ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☑ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☐ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): Michel



VP1 - VP2 = 57 6
VP2 - VP3 = 34 2
Daniël de Brouwerstraat
2
5
7
6
8,2 m
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
VP1
VP2
VP3
bomen/struiken
lager ± 50cm
trampoline
dammwand overkapping
laurier
14-1-2022
Michel
3.500 m² / 10+2+1
gwsr NW
N
0 5 10 15 20 25 meter
schaal 1:500
LEGENDA
onderzoekslocatie
perceelsgrens
bestaande bebouwing
toekomstige bebouwing
afstand
vast punt
peilbuis
boring tot 0,5 m-mv
boring tot 2,0 m-mv
klinkerverharding
onverhard
Betreft Verkennend bodemonderzoek
Locatie Daniël de Brouwerstraat 6
Plaats Boekel
Figuur Situatietekening met boorpunten
Bestand
Bijlage boorplan
Project B2894
Getekend IvK
Versie 1
Datum 16-12-2021
Gewijzigd -
Formaat A3
Schaal 1:500
bodeminzicht
Bodeminzicht
Jekschotsestraat 12
5465 PG Veghel
tel: (04 13) 287 068
www.bodem-inzicht.nl
De gegevens in de GPS en tablet zijn onderdeel van deze tekening.

Bijlage 7

Fotoblad

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Foto 11

Bijlage 5 Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied

Veehouderijen binnen straal van 2 kilometer

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Gemeente	Adres	Huisnr.	Postcode	Woonplaats
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	178071	399472	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heereveldseweg	40	5423VM	HANDEL
3	178239	399807	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Heereveldseweg	48	5423VM	HANDEL
4	178674	399525	6	6	0.5	4	16376	16376	Gemert-Bakel	Kapelweg	76	5423VN	HANDEL
5	175990	399403	6	6	0.5	4	10350	10350	Gemert-Bakel	Boekelseweg	35	5423XA	HANDEL
6	175980	398801	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	20	5423XB	HANDEL
7	175985	399058	6	6	0.5	4	13528	13528	Gemert-Bakel	Boekelseweg	24A	5423XB	HANDEL
8	176301	398747	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Verreheide	44	5423XC	HANDEL
9	176104	398702	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Verreheide	50	5423XC	HANDEL
10	176176	398310	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kranerijt	48	5423XJ	HANDEL
11	175897	400441	1.5	3	0.5	0.4	0	0	Boekel	Peelstraat	15	5427EG	BOEKEL
12	176017	400364	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	2224	5427EG	BOEKEL
13	175347	400462	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	7	5427EG	BOEKEL
14	177260	400137	6	6	0.5	4	14277	14277	Boekel	Kluisstraat	3	5427EM	BOEKEL
15	175569	399694	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	1	5427ES	BOEKEL
16	175273	399749	6	6	0.5	4	28601	28601	Boekel	Gemertseweg	10	5427ET	BOEKEL
17	175572	399584	6	6	0.5	4	13709	13709	Boekel	Gemertseweg	16	5427ET	BOEKEL
18	176662	401823	6	6	0.5	4	1922	1922	Boekel	Statenweg	13	5427HB	BOEKEL
19	177337	401712	6	6	0.5	4	117	117	Boekel	Statenweg	29	5427HB	BOEKEL
20	176797	401449	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	8	5427HC	BOEKEL
21	177573	401218	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De	Bunders	4B	5427HD
22	177055	401692	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Wanroijseweg	1A	5427HG	BOEKEL
23	177128	401802	6	6	0.5	4	18216	18216	Boekel	Wanroijseweg	4	5427HH	BOEKEL
24	176266	401038	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	1	5427LB	BOEKEL
25	176336	400985	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	3	5427LB	BOEKEL

26	176501	400713	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	9	5427LB	BOEKEL
27	177482	401057	1.5	4.53	0.5	0.4	0	0	Boekel	Dennenmark	5	5427LC	BOEKEL
28	178311	400713	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De	Bunders	11	5428GC
29	178013	401501	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoekstraat	1A	5428NC	VENHORST
30	178305	401172	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Hoekstraat	4	5428NC	VENHORST
31	178533	401088	6	6	0.5	4	24530	24530	Boekel	Hoekstraat	6	5428NC	VENHORST
32	178556	400985	6	6	0.5	4	24288	24288	Boekel	Hoekstraat	8	5428NC	VENHORST

Receptorenbestand

Identifier	X-coordinaat	Y-coordinaat	Geurnorm (ou_E/m^3)	Punt	Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)
1	177008	400093	10,0	hoekpunt 1	2,184
2	176979	400042	10,0	hoekpunt 2	2,022
3	177055	400067	10,0	hoekpunt 3	3,042
4	177017	400004	10,0	hoekpunt 4	2,398

Bijlage 6 Certificaat Ruimte-voor-ruimte titel

Bijlage 7 Verslag omgevingsdialoog

Verslag gevoerde omgevingsdialoog

De initiatiefnemers, wonende aan de Daniel de Brouwerstraat 6, hebben voor onze buren een schrijven opgesteld inclusief foto's waar en wat voor soort type woning wij voornemens zijn om te bouwen op ons eigen perceel. Op welke locatie opdit perceel, waar de op-afrit zal komen en hoe we met het groen omgaan wat nu aanwezig is. Verder staat er duidelijk in beschreven dat dit puur informatief is en er altijd nog bezwaar gemaakt kan worden. Dit verslag zal ook gedeeld worden met de buren.

We zijn persoonlijk naar onze buren gegaan met dit schrijven en uitgelegd wat de bedoeling is.

Op 19 februari jl. zijn we bij de buren geweest die thuis waren en 20 februari bij de 2 buren die op 19 februari niet thuis waren.

We zijn geweest bij:

- Zij zijn op dit moment aan het bouwen langs ons perceel, Daniel de Brouwerstraat 8. Uiteraard wisten zij al van onze plannen en hadden dan ook geen vragen. Zij hebben op 25 februari ons schrijven ondertekend met de opmerking: "Goed plan. Uitvoeren wat ons betreft".
- Zij wonen tegen over ons op Daniel de Brouwerstraat 7. We zijn daar binnen geweest, op de koffie, en hebben uitgebreid gepraat over onze plannen. Ze hebben ons nog suggesties aangedragen. Zij hebben dan ook op 19 februari gelijk het ondertekend exemplaar mee terug gegeven en wensen ons succes.
- *W*onende aan de Daniel de Brouwerstraat 9. Had vragen m.b.t. tot de exacte locatie van het huis en de oprit. Dit hebben we toegelicht. Verder had hij geen vragen of opmerkingen en geen bezwaar.
- wonende aan de Daniel de Brouwerstraat 11.Zij hadden verder geen vragen of opmerkingen.
- wonende aan de Daniel de Brouwerstraat 5. Zij hebben het schrijven in ontvangst genomen en zijn later bij ons geweest om ook naar de tekening te kijken. Ze hebben ons schrijven op 3 maart getekend en hebben geen bezwaar en wensen ons succes met de aanvragen en de bouw.

Er zijn geen wijzigingen of toezeggingen gedaan omdat we ons plan niet bijstellen. Er zijn geen opmerkingen geweest van onze buren die dat nodig maken.

Aangezien we nu minimaal 10 dagen verder zijn en er verder geen reacties zijn geweest kunnen we dit verslag toevoegen bij de aanvraag.

Iedereen bedankt voor het meedenken en de succes wensen!

Robert en Inge van den Boom

Boekel, 19 februari 2022

Beste buren,

Wij hebben plannen om in onze tuin een nieuw huis te bouwen, aan de rechterzijde van ons bestaande huis. Hierbij willen we jullie over onze plannen informeren, laten zien wat we willen bouwen, waar het huis zal komen te staan, de oprit locatie, groen voorziening en dergelijke.

Dit is alleen informatief. Jullie kunnen/mogen wel aangeven indien je ergens vragen over hebt. Bezwaar aantekenen bij het aanvragen van de vergunning kan altijd nog. Wij gaan al onze directe buren informeren omtrent onze plannen en nadat onze directe buren geïnformeerd zijn zal ik hier een verslag van maken van de uitkomst en deze met jullie delen.

Daarna kan en mag je uiteraard altijd nog reageren.

Zoals gezegd willen we het huis bouwen in onze tuin. Onderstaand is een afbeelding zoals wij ons nieuwe huis willen bouwen.

De bomen zoals die nu staan aan de voorzijde en rechterzijde van het perceel blijven staan. De oprit zal op dezelfde plek blijven. Verder zijn er voor de toekomst geen verdere plannen om uit te breiden, verbouwen of wat dan ook.

We zijn nu nog in de ontwerpfase dus wanneer we gaan starten met bouwen kunnen we op dit moment nog niets over zeggen. Dit kunnen we te zijner tijd wel aangeven.

We vernemen heel graag van onze buren hoe jullie hier in staan en jullie op- en aanmerkingen. Als er vragen zijn kunnen jullie ons altijd bereiken, gewoon langs komen (de koffie staat klaar), per

telefoon/what's app (zie nummers onderaan) of per mail. Ook onderaan dit document is ruimte om opmerkingen te plaatsen.

We willen graag deze informatiebrief 1x retour ontvangen voorzien van datum, naam en adres. Wij komen dit dan ophalen over een week maar we kunnen ook een afspraak inplannen om verder toe te lichten.

Deze brief is alleen om bij de vergunningsaanvraag toe te kunnen voegen zodat we kunnen laten zien dat wij onze directe buren hebben geïnformeerd. Verder heeft dit geen enkele betekenis.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

Met vriendelijke groet,

Daniel de Brouwerstraat 6

Naa
Adres: Daniel de Brouwerstraat 5

Opmerking: 3-3-22

geen Bezwaar, succes!

telefoon/what's app (zie nummers onderaan) of per mail. Ook onderaan dit document is ruimte om opmerkingen te plaatsen.

We willen graag deze informatiebrief 1x retour ontvangen voorzien van datum, naam en adres. Wij komen dit dan ophalen over een week maar we kunnen ook een afspraak inplannen om verder toe te lichten.

Deze brief is alleen om bij de vergunningsaanvraag toe te kunnen voegen zodat we kunnen laten zien dat wij onze directe buren hebben geïnformeerd. Verder heeft dit geen enkele betekenis.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

Met vriendelijke groet,

Daniel de Brouwerstraat 6

Naam:_
Adres: DANIEL DE BROUWERSTRAAT 8
25-2-2022

Opmerking: GOED PLAN UITVOEREN WAT ONS BETREFT.

telefoon/what's app (zie nummers onderaan) of per mail. Ook onderaan dit document is ruimte om opmerkingen te plaatsen.

We willen graag deze informatiebrief 1x retour ontvangen voorzien van datum, naam en adres. Wij komen dit dan ophalen over een week maar we kunnen ook een afspraak inplannen om verder toe te lichten.

Deze brief is alleen om bij de vergunningsaanvraag toe te kunnen voegen zodat we kunnen laten zien dat wij onze directe buren hebben geïnformeerd. Verder heeft dit geen enkele betekenis.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

Met vriendelijke groet,

Daniel de Brouwerstraat 6

22-02-2022

Naam:
Adres: Daniel de Brouwerstr. 11 5427 EL Boekel

Opmerking:
Wij hopen dat je veel succes hebt ermee

telefoon/what's app (zie nummers onderaan) of per mail. Ook onderaan dit document is ruimte om opmerkingen te plaatsen.

We willen graag deze informatiebrief 1x retour ontvangen voorzien van datum, naam en adres. Wij komen dit dan ophalen over een week maar we kunnen ook een afspraak inplannen om verder toe te lichten.

Deze brief is alleen om bij de vergunningsaanvraag toe te kunnen voegen zodat we kunnen laten zien dat wij onze directe buren hebben geïnformeerd. Verder heeft dit geen enkele betekenis.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

Met vriendelijke groet,

Daniel de Brouwerstraat 6

Naam:

Adres: Daniel de Brouwerstraat 7 Boekel

Opmerking:

telefoon/what's app (zie nummers onderaan) of per mail. Ook onderaan dit document is ruimte om opmerkingen te plaatsen.

We willen graag deze informatiebrief 1x retour ontvangen voorzien van datum, naam en adres. Wij komen dit dan ophalen over een week maar we kunnen ook een afspraak inplannen om verder toe te lichten.

Deze brief is alleen om bij de vergunningsaanvraag toe te kunnen voegen zodat we kunnen laten zien dat wij onze directe buren hebben geïnformeerd. Verder heeft dit geen enkele betekenis.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

Met vriendelijke groet,

Daniel de Brouwerstraat 6

Naam:_____
Adres: Daniël de Brouwerstraat 9

Opmerking:

telefoon/what's app (zie nummers onderaan) of per mail. Ook onderaan dit document is ruimte om opmerkingen te plaatsen.

We willen graag deze informatiebrief 1x retour ontvangen voorzien van datum, naam en adres. Wij komen dit dan ophalen over een week maar we kunnen ook een afspraak inplannen om verder toe te lichten.

Deze brief is alleen om bij de vergunningsaanvraag toe te kunnen voegen zodat we kunnen laten zien dat wij onze directe buren hebben geïnformeerd. Verder heeft dit geen enkele betekenis.

Alvast bedankt voor jullie medewerking.

Met vriendelijke groet,

Daniel de Brouwerstraat 6

Naam:
Adres: daniel de brouwerstraat 5

Opmerking:

leuk! succes met de aanvragen en de bouw.

Bijlage 8 Rapportage quick scan flora en fauna

22-3-2022

QuickScan flora en fauna

Daniël de Brouwerstraat ong. Boekel

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

R.J.L. Bijvelds (Rik)
ECOLOOG BNL ADVIES

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna op en rondom de locatie:

Daniël de Brouwerstraat ong., Boekel

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Daniël de Brouwerstraat ong. 5427 EL Boekel
Status:	definitief
Versie:	22054.QFF
Datum:	22-3-2022
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

© copyright BNL advies 2022
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon: 1

1. Inleiding 4

2. Toelichting onderzoekskader 5

2.1 Wet natuurbescherming 5

2.1.1 Bescherming van gebieden 5

2.1.2 Bescherming van soorten 5

2.1.3 Bescherming van houtopstanden 5

2.2 Interim omgevingsverordening 5

3. Omschrijving plangebied 7

3.1 Algemeen 7

3.2 Voorgenomen ontwikkeling 8

3.2.1 De kavel 8

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving 8

3.2.3 Vooronderzoek 9

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten 11

4.1 Algemeen 11

4.2 Soorten vogelrichtlijn 11

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 11

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 11

4.2.3 Algemene broedvogels 12

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen 12

4.3 Soorten Habitatrichtlijn 12

4.3.1 Vleermuizen 12

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten 12

4.4 Nationaal beschermde soorten 12

4.4.1 Amfibieën en reptielen 13

4.4.2 Libellen 13

4.4.3 Dagvlinders 13

4.4.4 Vaatplanten 13

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing 13

5. Conclusies en aanbevelingen 14

5.1 Soorten Vogelrichtlijn 14

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 14
5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 14
5.1.3 Algemene broedvogels 14
5.2 Soorten Habitatrichtlijn 15
5.2.1 Vleermuizen 15
5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten 15
5.3 Nationaal beschermde soorten 15
5.4 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen 15

6. Conclusie 16

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

1. Inleiding

Aanleiding
Op verzoek van de initiatiefnemer, is op woensdag 9 maart 2022, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel
Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Daniël de Brouwerstraat ong. te Boekel.

De werkzaamheden betreffen de ontwikkeling van een nieuwe woning met bijgebouw. De bebouwing is gesitueerd in een tuin behorend bij een bestaande woning op de kavel. Op- en nabij de te ontwikkelen kavel, in de aangrenzende- en te verwijderen beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving en bebouwingen, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

Doormiddel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen[2].

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het ‘Natuurnetwerk Brabant’ (NNB) genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Naast het ‘Natuurnetwerk Brabant’, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3. Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen ten zuidoosten van de kern Boekel (zie afbeelding 1). De bestaande kavel is momenteel in gebruik als tuin, met aan de westzijde een houtsingel en ten oosten van de kavel is een bestaande woning met bijgebouwen aanwezig.

Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Daniël de Brouwerstraat ong., ten zuidoosten van de kern van Boekel, waar de quickscan uitgevoerd is, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 21-03-2022

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. In de directe omgeving van het plangebied/ in de aangrenzende kavels, is volwassen beplanting van diverse soorten bomen, hagen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig.

Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.

Afbeelding 2: De kavel met kavelnummer: 337, welke bezocht en onderzocht is op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. Bron: Kadviewer, datum: 21-03-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De werkzaamheden betreffen de ontwikkeling van een nieuwe woning met bijgebouw. De bebouwing is gesitueerd in een tuin behorend bij een bestaande woning op de kavel. Op- en nabij de te ontwikkelen kavel, in de aangrenzende- en te verwijderen beplantingen en in de direct aangrenzende omgeving en bebouwingen, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 De kavel

Op en nabij de bestaande kavel (zie afbeelding 3 en 4) kunnen diverse beschermde plant-, dier- en vogelsoorten voor komen zoals kleine marters, uilen (in bomen en aangrenzende bebouwingen), vleermuizen (in bomen en aangrenzende bebouwingen) en beschermde vaatplanten.

Afbeelding 3 en 4: Bestaande te ontwikkelen kavel. Bron: BNL advies. Datum: 09-03-2022

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend aan het projectgebied en verspreid op de aangrenzende kavels zijn landschapsbomen, houtsingels, hagen, heesterbeplanting en diverse kruidachtige begroeiing aanwezig (zie afbeelding 5 t/m 8).

Tijdens de rondgang dienen eventueel aangrenzende- en te verwijderen beplantingen goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/ spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen. Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op de kavel.

Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Afbeelding 5 t/m 8: Bestaande (deels te verwijderen) beplantingen binnen de kavel en aangrenzende bebouwingen. Bron: BNL advies. Datum: 09-03-2022

3.2.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen de kilometerhokken 176-400 en 177-400.

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving (atlasblok van 5x5 km) diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van zoogdieren en vogelsoorten.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
Apodemus sylvaticus	Bosmuis	a	TNB
Canis lupus	Wolf	z	
Capreolus capreolus	Ree	a	TNB
Crocidura russula	Huisspitsmuis	a	TNB
Eptesicus serotinus	Laatvlieger	a	KW
Erinaceus europaeus	Egel	a	TNB
Felis catus	Huiskat	a	
Lepus europaeus	Haas	a	GE
Martes foina	Steenmarter	a	TNB
Meles meles	Das	a	TNB
Micromys minutus	Dwergmuis	a	TNB
Mustela nivalis	Wezel	a	GE
Mustela putorius	Bunzing	a	KW
Myodes glareolus	Rosse woelmuis	a	TNB
Myotis daubentonii	Watervleermuis	a	TNB
Neovison vison	Amerikaanse nerts	a	
Oryctolagus cuniculus	Konijn	a	GE
Pipistrellus nathusii	Ruige dwergvleermuis	a	NB
Pipistrellus pipistrellus	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
Plecotus auritus	Gewone grootoorvleermuis	a	TNB
Rattus norvegicus	Bruine rat	a	TNB
Sciurus vulgaris	Eekhoorn	a	TNB
Talpa europaea	Mol	a	TNB
Vulpes vulpes	Vos	a	TNB

© NDFF 2022

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDFF

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel en omliggende gronden zijn op woensdag 9 maart 2022 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/ verblijfslocaties daarvan. Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding van aangrenzende bebouwingen
- Beschermde plantsoorten op de te ontwikkelen kavel
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied e.o. (de te ontwikkelen kavel en aangrenzende bomen) is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in bomen.

Uilen. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van kerk- en steenuil kan redelijkerwijs worden uitgesloten wegens het ontbreken van geschikte nestbomen (bomen met holten) en de aanwezigheid van nestkasten in de directe omgeving van het plangebied. De tuin wordt niet aangeduid als essentieel leefgebied van een kerk- of steenuil door de afwezigheid/ minimale aanwezigheid van prooidieren. Nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Overige soorten. In omgeving van het plangebied (aangrenzende bomen en houtsingel) zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, buizerd, havik, sperwer, ransuil en wespendief worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied wel aangetroffen, maar momenteel bezet door een koppel eksters en er zijn geen sporen van deze soorten aangetroffen in en rondom de nesten van de eksters. Sporen van overige soorten met jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied en directe omgeving is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in nestkasten en holten in bomen zoals de spreeuw, koolmees en pimpelmees.

Wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (bouwrijp maken van de kavel), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De bomen, hagen en beplantingen op- en nabij de te ontwikkelen kavel, zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.
Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt (bouwrijp maken van de kavel). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (bouwrijp maken van de kavel) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels.

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De aangrenzende bomen en bebouwingen nabij het plangebied, zijn gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de laatvlieger, gewone- en ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis. Uit de verspreidingsatlas (NDFF) komt naar voren dat deze soorten eerder in de directe omgeving van het plangebied gezien zijn maar deze bron is niet leidend.

Beplantingen en bebouwingen.
In de aangrenzende bomen en bebouwingen, zijn geen geschikte openingen/ holen/ spleten en scheuren aangetroffen, wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken, welke een negatief effect zouden kunnen ondervinden van de geplande werkzaamheden. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Wel is het belangrijk om eventuele (werk)verlichting tijdens- en na de bouw van de nieuwe woningen af te wenden van de bestaande bebouwingen en groenstructuren. Dit om een eventuele foerageer- / vliegroute van vleermuizen niet te hinderen.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de das, wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter.

Binnen het projectgebied zijn geen burchten, latrines of andere sporen van dassen aangetroffen wat maakt dat nader onderzoek naar dassen niet nodig geacht wordt.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Er is geen geschikt habitat aangetroffen voor de wezel, hermelijn en bunzing, door de afwezigheid van waterpartijen, takkenhopen, steenhopen en andere mogelijk geschikte verblijfruimten, welke negatieve effecten ondervinden van de bouw van de nieuwe woning. Ook zijn er geen sporen van deze soorten aangetroffen. Nader onderzoek naar marters wordt dan ook niet nodig geacht.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Het plangebied (de te ontwikkelen kavel) is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën en reptielen waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt, zoals de alpenwatersalamander en kamsalamander. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig. Ook zijn er tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten of een geschikte groeiplaats voor beschermde soorten vaatplanten aangetroffen.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt: egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de te ontwikkelen kavel) is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten zoals die van de steenuil, sperwer, buizerd, etc. Nader onderzoek naar deze soorten binnen het plangebied wordt niet nodig geacht. Ook in de aangrenzende bomen nabij het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen waarop werkzaamheden een negatief effect zouden kunnen hebben.

5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied (de beplantingen op- en nabij de te ontwikkelen kavel) is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in nestkasten en boomholten, waaronder de spreeuw, koolmees, pimpelmees. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt voor algemene broedvogels om te broeden. Zij kunnen nestelen in de bomen, hagen en struiken welke aanwezig zijn binnen en nabij het plangebied.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus).

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecoloog inschakelen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt, door het ontbreken van een geschikt habitat.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

5.4 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen

Door niet alleen te kijken naar ‘wat er niet is’, is het juist belangrijk om te kijken naar mogelijkheden voor flora en fauna voor- en na de bouw van de nieuwe woning. Er zijn altijd mogelijkheden om (nieuwe)soorten een kans te geven zich te vestigen of in stand te houden in het gebied door kleine aanpassingen.

Zo kun je denken aan het ophangen van nestkasten voor onder andere huismussen, maar ook voor mezen, en andere soorten is van alles te verkrijgen. Het is ook mogelijk nestkasten voor huismussen en vleermuizen in te metselen in de spouw. Dit heeft geen negatief effect op de isolatiewaarde maar wel een positief effect op de aanwezige soorten in de omgeving.

Om vleermuizen een mogelijkheid te bieden zich te vestigen/ in stand te houden in het gebied kunnen vleermuiskasten opgehangen worden tegen de westgevel van de nieuwe woning of bijgebouw.

Alles wat hierboven benoemd wordt is geen verplichting of iets wat opgelegd wordt, maar dit zou voor de vogels en vleermuizen in het gebied een welkome verandering zijn en voor ons als mens een kleine moeite!

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om een aanvullend flora en faunaonderzoek naar beschermde soorten flora en fauna uit te voeren.

Wel zou het voor mogelijk aanwezige soorten in de directe omgeving goed zijn om het hoofdstuk aanbevelingen mee te nemen in de ontwikkeling van de nieuwe woning. Het is heel eenvoudig om soorten een kans te bieden zich te vestigen/ uit te breiden binnen een gebied zonder afbraak te doen aan het ontwerp/ isolatiewaarden welke gesteld worden.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecoloog ingeschakeld te worden.

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies

22-03-2022

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Bijlage 9 Rapportage onderzoek Peelrandbreuk

Landslide
milieu-adviesbureau

De heer en mevrouw R. van den Boom
Daniël de Brouwerstraat 6
5427 EL Boekel

Robert.inge@gmail.com

Betreft: resultaten geohydrologisch breukenonderzoek Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel.

Best, 7 oktober 2022

Geachte heer en mevrouw Van den Boom,

Op uw verzoek heeft Landslide milieu-adviesbureau op een deel van een perceel aan de Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel een geohydrologisch breukenonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd om na te gaan of op deze locatie de Peelrandbreuk(zone) aanwezig is. De mogelijke aanwezigheid kan, na splitsing van het perceel ten behoeve van nieuwbouw, van invloed zijn op de planontwikkeling. De gemeente Boekel heeft aangegeven, dat geohydrologisch breukenonderzoek uitgevoerd moet worden en dat de uitkomsten van voorliggend onderzoek onderdeel van de ruimtelijke procedure uitmaken.

Deze rapportage beschrijft de aanleiding en doelstelling van het onderzoek, de uitkomsten van de kaartstudie, de bevindingen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en besluit met conclusies en aanbevelingen.

1. Aanleiding en doelstelling

De eigenaren van het perceel aan de Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel (kadastraal bekend: BKL05-337) willen het huidige perceel (5.762 m^2) splitsen om zo een nieuwe bouwkavel met een oppervlakte van circa 3.400 m^2 te realiseren. Het geohydrologisch onderzoek is op vrijdag 23 september 2022 op deze beoogde nieuwe bouwkavel uitgevoerd. De gemeente Boekel beschouwt een dergelijk onderzoek als randvoorwaardelijk om de ruimtelijke procedure volledig en correct te kunnen doorlopen, omdat de genoemde breukzone binnen de gemeentegrenzen al op meerdere, ook nabijgelegen, locaties gekarteerd is. Doel van het gecombineerde kaart- en veldonderzoek is om na te gaan of de Peelrandbreuk(zone) op de nieuwe bouwkavel aanwezig is en als dat het geval is, wat daarvan de consequenties voor de nieuwbouw kunnen zijn.

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

2. *Onderzoeksopzet en resultaten*

Deze paragraaf beschrijft achtereenvolgens de uitkomsten van de kaartstudie en van de veldwerkzaamheden.

2.1 KAARTSTUDIE

Op diverse kaarten van onder meer de provincie Noord-Brabant, het waterschap en van TNO Geologische Dienst Nederland is ter plaatse van de onderzoekslocatie *geen* breuk(zone) aangegeven. Ook op satellietbeelden zijn geen bodem- en/of gewasverkleuringen zichtbaar die samenhangen met een abrupte grondwatersprong als gevolg van de aanwezigheid van een breuk(zone). Wel werd circa 300 meter zuidelijk van de locatie in 2020 door Landslide milieu-adviesbureau een breuk(zone) gekarteerd, waarvan de hydrologische effecten in de vorm van een grondwatersprong tot (nagenoeg) in het maaiveld reiken. Ook is ter plaatse een kleine terreintrede in het landschap zichtbaar en is sprake van ten opzichte van elkaar verschoven bodemlagen die duiden op een (ooit) tektonisch actief gebied. De situering van de onderzochte locatie aan de Daniël de Brouwerstraat ten opzichte van de in 2020 gekarteerde breuk(zone) is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1 Situering onderzoekslocatie (perceeloppervlak circa 3.400 m^2) aan de Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel en ligging van de in 2020 voor de gemeente Boekel gekarteerde breuk(zone).

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

2.2 VELDWERKOPZET

Aansluitend op de uitkomsten van de kaartstudie is een plan van aanpak voor het uitvoeren van de veldwerkzaamheden opgesteld. Dit plan gaat uit van het boren van 2 raaien met elk 6 grondboringen tot 2 à 2,5 meter minus maaiveld (m-mv) min of meer loodrecht georiënteerd op de eventuele aanwezigheid van een breuk waarvan de strekkingsrichting veelal noordwest-zuidoost is (zie figuur 1). Bij de definitieve situering van deze 2 raaien is rekening gehouden met de huidige inrichting en bereikbaarheid van het perceel.

Op vrijdag 23 september 2022 is achtereenvolgens raai 1 (boring 1 t/m 6) en raai 2 (boring 7 t/m 12) geboord. Van de 6 boringen in elke raai is het boorprofiel nauwkeurig beschreven en is in elk boorgat een tijdelijke peilbuis geplaatst om het actuele grondwaterpeil te meten. Na het bepalen van de maaiveldhoogte ter plaatse van de 12 boringen zijn alle peilen niet alleen ten opzichte van maaiveld, maar ook ten opzichte van NAP beschikbaar.

Tenslotte is gekeken naar aanvullende aanwijzingen op het perceel, die verband kunnen houden met de aanwezigheid van een breuk(zone), zoals een terreintrede, de aanwezigheid van ijzeroer(brokjes), bodem- en vegetatieverkleuringen en grind/stenen op het maaiveld.

2.3 VELDWERKRESULTATEN

De 12 boringen tot een diepte van 2,2 m-mv (zie figuur 2) laten een nagenoeg identieke bodemopbouw op de locatie zien. Telkens is sprake van een circa 0,3 tot 0,7 meter dikke zwarte, humusrijke toplaag die bestaat uit matig fijn zand. Direct daaronder bevindt zich een (koffie)bruine tot lichtbruine bodemlaag die overwegend uit matig fijn (tot matig grof) zand bestaat met daarin sporadisch grind. Vanaf een diepte van circa 1 meter (boring 9 uitgezonderd) wordt telkens een grijze laag met matig grof zand en (heel) veel grind opgeboord. Deze laag bevat ook stenen (> 7 cm). In boring 9 is het begin van de grindlaag minder scherp afgebakend. Daar begint de grindlaag tussen de 0,65-1,76 m-mv. Op grond van de veelal identieke bodemopbouw, en meer specifiek de constante diepte van de grindlaag, wordt in beide raaien geen breuk(zone) verwacht. De boorprofielen van raai 1 zijn opgenomen in bijlage A en de profielen van raai 2 in bijlage B.

In alle 12 boorgaten is een tijdelijke peilbuis geplaatst waarin aan het eind van de dag het grondwaterpeil is gemeten. Het gemiddelde grondwaterpeil op de locatie was 1,87 m-mv (bandbreedte 1,65-2,05 m-mv) op 23 september 2022. Dit komt overeenkomt met een gemiddeld grondwaterpeil van 18,80 m +NAP. De grondwaterpeilmetingen in de 12 peilbuizen laten geen abrupte grondwatersprong zien, die kenmerkend is voor een breuk(zone) waarvan het hydrologische effect tot in of nabij het maaiveld reikt.

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

Figuur 2 *Situering van meetraai 1 (boring 1 t/m 6) en meetraai 2 (boring 7 t/m 12) op het onderzochte perceel aan de Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel.*

Een overzicht van de boorpuntcoördinaten, maaiveldpeilen, grondwaterpeilen en hoogte van de grindlaag is weergegeven in tabel 1. Voor wat betreft de grondwaterstandsmetingen geldt, dat deze een momentopname weergeven op 23 september 2022 na een periode van langdurige droogte. Naar verwachting kunnen de grondwaterpeilen op deze locatie gedurende perioden met aanhoudende neerslag (veelal in de winter en in het voorjaar) ruim 1 meter stijgen tot circa 0,5 m-mv.

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

Tabel 1 Overzicht coördinaten, maaiveldhoogte, grondwaterpeil en top grindlaag voor boring 1 t/m 6 in raai 1 en boring 7 t/m 12 in raai 2.

Resultaten veldwerk Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel									
Boorpunt peilbuis	Einddiepte [m-mv]	Coordinaat [X]	Coordinaat [Y]	Hoogte maaiveld [m +NAP]	Grondwaterstand [m-mv]	Grondwaterstand [m +NAP]	Top grindlaag [m-mv]	Top grindlaag [m +NAP]	Opmerking(en)
Raai 1									
1	2,20	177.024	400.068	20.80	1.93	**18.87**	0.93	19.87	
2	2,20	177.02	400.063	20.73	1.88	**18.85**	1.01	19.72	
3	2,20	177.012	400.049	20.67	1.90	**18.77**	0.98	19.69	
4	2,20	177.009	400.041	20.64	1.86	**18.78**	0.93	19.71	
5	2,20	177.006	400.032	20.59	1.80	**18.79**	1.01	19.58	
6	2,20	177.001	400.024	20.64	1.80	**18.84**	0.99	19.65	
Raai 2									
7	2,20	177.052	400.066	20.86	2.05	**18.81**	1.13	19.73	
8	2,20	177.038	400.044	20.74	1.97	**18.77**	1.00	19.74	
9	2,20	177.031	400.037	20.67	1.85	**18.82**	1.76	18.91	top grindlaag mogelijk ondieper (0.65 m-mv)
10	2,20	177.022	400.023	20.61	1.87	**18.74**	0.99	19.62	
11	2,20	177.020	400.017	20.59	1.82	**18.77**	1.00	19.59	
12	2,20	177.015	400.011	20.49	1.65	**18.84**	0.98	19.51	

Tenslotte werden op de onderzoekslocatie ook geen aanvullende aanwijzingen gevonden, dat mogelijk een breuk(zone) aanwezig is, zoals een karakteristieke terreintrede (“maaiveldverspringing”), de aanwezigheid van ijzeroer(brokjes) op het maaiveld of karakteristieke nat-droog verkleuringen van de bodem(vegetatie).

3. *Conclusies en aanbevelingen*

Zowel het kaartonderzoek als de veldwerkzaamheden (bodemopbouw en grondwaterpeilen) als de aanvullende aanwijzingen vormen geen aanleiding om te veronderstellen, dat zich op de onderzochte locatie aan de Daniël de Brouwerstraat 6 in Boekel een breuk(zone) bevindt, waarvan de aanwezigheid aan de hand van geohydrologische kenmerken in de bovenste circa 2 meter zichtbaar is. Voor het doel van het onderzoek, namelijk de bouw van een woning, kan op grond van het uitgevoerde onderzoek aangenomen worden, dat geen breuk(zone) aanwezig is waaruit belemmeringen voor de bouw voortvloeien.

Hierbij dienen 2 opmerkingen gemaakt te worden. Ten eerste kan nooit uitgesloten worden dat zich (veel) dieper in de ondergrond een breuk(zone) bevindt. De effecten waarvan zijn aan het maaiveld echter niet meer merkbaar middels het uitgevoerde onderzoek (disclaimer in grijze kader). Ten tweede wordt opgemerkt, dat op het perceel hoge (ondiepe) grondwaterpeilen gedurende natte perioden voorkomen. Wanneer de aanleg van een kelder onder de woning voorzien is, wordt aanbevolen om deze zodanig te construeren, dat deze waterdicht is en blijft.

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

Disclaimer:

Ondanks de zorgvuldig uitgevoerde veldwerkzaamheden (12 boringen en 12 eenmalige grondwaterstandsmetingen) is nooit volledig uit te sluiten, dat zich toch (bijvoorbeeld dieper in de ondergrond) een breuk ter plaatse van de bouwkavel bevindt. Landslide milieu-adviesbureau kan voor de ontwikkeling van de onderzochte bouwkavel in de nabijheid van een bekende breukzone, ook na het uitvoeren van de in dit rapport beschreven werkzaamheden, op geen enkele wijze direct noch indirect aansprakelijkheid dragen. De geplande ontwikkeling van het perceel met kadastrale aanduiding BKL05-337 met inbegrip van de aanleg van een kelder is en blijft daarom altijd de eindverantwoordelijkheid van de initiatiefnemer(s) en van de toekomstige gebruikers.

Best, 7 oktober 2022

Mocht u naar aanleiding van het uitgevoerde veldonderzoek of deze rapportage nog vragen of opmerkingen hebben, dan verneem ik die graag.

Met vriendelijke groeten,

Ir R. (Rimbaud) E. Lapperre
Landslide milieu-adviesbureau

Bijlage A Boorbeschrijvingen en foto's raai 1 (boring 1 t/m 6)
Bijlage B Boorbeschrijvingen en foto's raai 2 (boring 7 t/m 12)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

Bijlage A

Boorbeschrijvingen en foto's raai 1 (boring 1 t/m 6)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 1 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,48 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,48 - 0,70 m-mv	lichtbruin matig fijn zand met sporadisch grind
0,70 - 0,93 m-mv	crème, matig fijn tot matig grof zand met sporadisch grind
0,93 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind

Grondwaterpeil: 1,93 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 2 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,63 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,63 - 0,78 m-mv	koffiebruin matig fijn zand met sporadisch grind
0,78 - 1,01 m-mv	crème, matig fijn tot matig grof zand met sporadisch grind
1,01 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind

Grondwaterpeil: 1,88 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 3 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,50 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,50 - 0,66 m-mv	koffiebruin matig fijn zand met sporadisch grind
0,66 - 0,98 m-mv	crème, matig fijn tot matig grof zand met sporadisch grind
0,98 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind

Grondwaterpeil: 1,90 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 4 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,71 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,71 - 0,83 m-mv	koffiebruin matig fijn zand met sporadisch grind
0,83 - 0,98 m-mv	crème, matig fijn tot matig grof zand met sporadisch grind
0,93 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind

Grondwaterpeil: 1,86 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 5 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,65 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,65 - 0,85 m-mv	koffiebruin matig fijn zand zonder grind
0,85 - 1,01 m-mv	crème, matig fijn tot matig grof zand met sporadisch grind
1,01 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind met leembrokjes vanaf 2,0 m-mv

Grondwaterpeil: 1,80 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 6 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,48 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,48 - 0,80 m-mv	koffiebruin matig fijn zand
0,80 - 0,99 m-mv	crème, matig fijn zand met sporadisch grind
0,99 - 2,20 m-mv	crème/grijs matig fijn tot matig grof zand met (grof) grind

Grondwaterpeil: 1,80 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

Bijlage B

Boorbeschrijvingen en foto's raai 2 (boring 7 t/m 12)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 7 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,49 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,49 - 1,13 m-mv	lichtbruin matig fijn zand met sporadisch grind
1,13 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind en vuurstenen

Grondwaterpeil: 2,05 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 8 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,50 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,50 - 0,73 m-mv	koffiebruin matig fijn zand zonder grind
0,73 - 1,00 m-mv	crème, matig fijn zand met sporadisch grind
1,00 - 2,20 m-mv	crème/grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind en leembrokjes vanaf 2,0 m-mv

Grondwaterpeil: 1,97 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 9 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,44 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,44 - 0,65 m-mv	koffiebruin matig fijn zand met sporadisch grind
0,65 - 1,76 m-mv	crème, matig fijn tot matig grof zand met grind
1,76 - 2,20 m-mv	(licht)grijs grof zand met veel (grof) grind en leembrokjes

Grondwaterpeil: 1,85 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 10 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,36 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,36 - 0,56 m-mv	koffiebruin matig fijn zand zonder grind
0,56 - 0,99 m-mv	crème, matig fijn zand zonder grind
0,99 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind en stenen groter dan 7 cm

Grondwaterpeil: 1,87 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 11 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,51 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,51 - 0,71 m-mv	koffiebruin/zwart matig fijn zand zonder grind
0,71 - 1,00 m-mv	crème, matig fijn zand zonder grind
1,00 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met veel (grof) grind

Grondwaterpeil: 1,82 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

BORING 12 (boorbeschrijving)

0,00 - 0,34 m-mv	grijs/zwart matig fijn zand (toplaag)
0,34 - 0,98 m-mv	crème matig fijn zand zonder grind met roestvlekken van 0,51-0,87 m-mv
0,98 - 2,20 m-mv	(licht)grijs matig fijn tot matig grof zand met (grof) grind

Grondwaterpeil: 1,65 m-mv (23-9-2022)

Bezoek- en postadres: Sint Antoniusweg 12, 5684 LX Best
06-10183576
Website: www.Landslide.nl

Bijlage 10 RO Vosdeel 1a

FG BEDRIJFS ONTWIKKELING

Ruimtelijke onderbouwing

Vosdeel 1a
Boekel

Ruimtelijke onderbouwing

Datum: 25 april 2023
Status: Vastgesteld

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Ligging plangebied 1
2 Huidige en gewenste situatie 3
2.1 Huidige situatie 3
2.2 Gewenste situatie 3
3 Beleidskader 5
3.1 Rijksbeleid 5
3.1.1 Structuurvisie 5
3.1.2 Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid 6
3.1.3 AMvB Ruimte 6
3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking 7
3.2 Provinciaal beleid 7
3.2.1 Structuurvisie 7
3.2.2 Omgevingsvisie Noord-Brabant 10
3.2.3 Interim omgevingsverordening 10
3.3 Gemeentelijk beleid 16
3.3.1 Structuurvisie 16
3.3.2 Omgevingsplan 17
3.3.3 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte 18
3.3.4 Vitaal Buitengebied Boekel en Beleidsregel erfbeplanting 20
4 Milieuhygiënische en planologische verantwoording 21
4.1 Verkeer, parkeren en ontsluiting 21
4.2 Cultuurhistorie en archeologie 21
4.3 Externe veiligheid 23
4.4 Geluid 24
4.5 Luchtkwaliteit 25
4.6 Geur 27
4.7 Bedrijven en milieuzonering 29
4.8 Gezondheid 29
4.9 Water 30
4.10 Natuur 32
4.11 Bodem 33
4.12 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 34
5 Uitvoerbaarheid en procedure 35
5.1 Economische uitvoerbaarheid 35
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 35
5.3 Te volgen procedure 35
6 Conclusie 36
Bijlagen

1 Inleiding

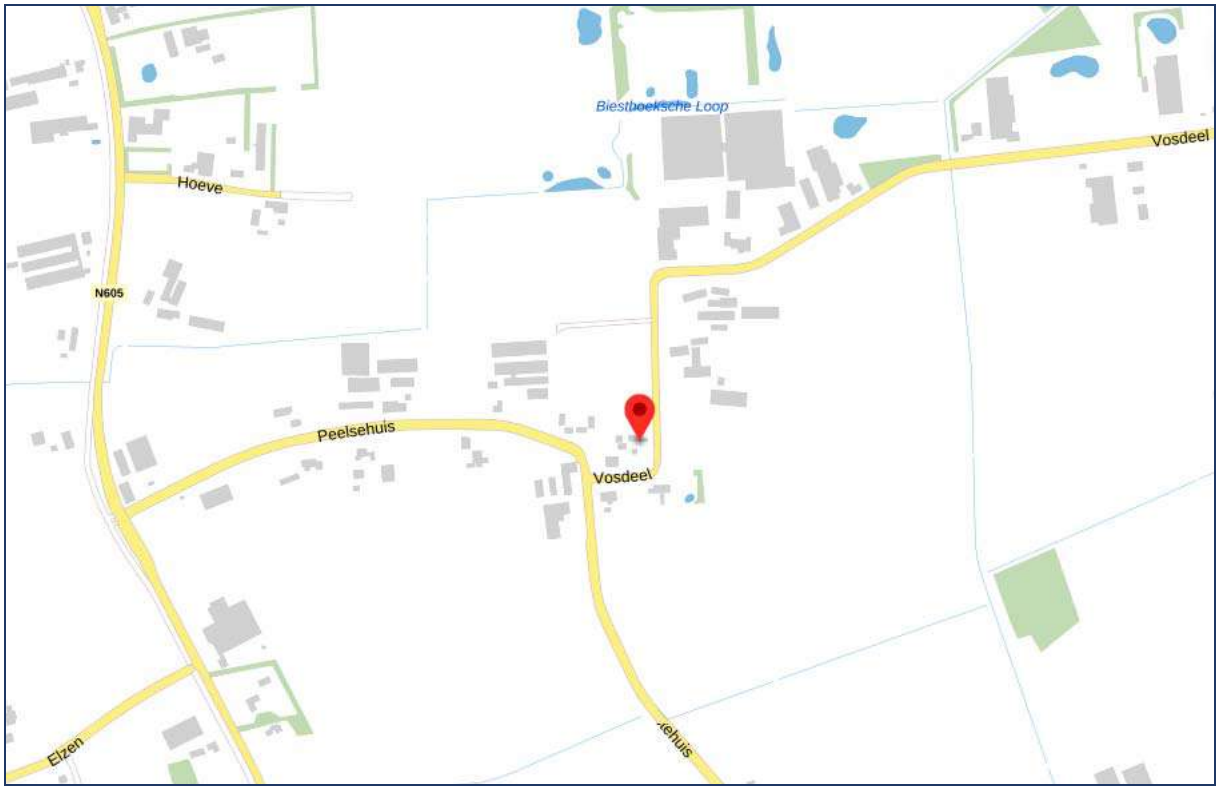
1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is eigenaar van het perceel aan Vosdeel 1a te Boekel. Op het perceel aan Vosdeel 1a is een schuur aanwezig welke in het verleden opgericht is met een vergunning. Dit bouwvlak behoorde tot Vosdeel 1. In het bestemmingsplan van 1987 was nog sprake van één locatie waartoe een woning en meerdere bijgebouwen hoorden waaronder het betreffende gebouw aan Vosdeel 1a. Inmiddels is het perceel kadastraal gesplitst en heeft het verschillende eigenaren. Op Vosdeel 1a worden hobbymatig enkele dieren gehouden waaronder paarden. Op de locatie aan Vosdeel 1a zijn, naast eerdergenoemd gebouw, meerdere bouwwerken aanwezig. Deze overige bouwwerken zijn niet conform een vergunning opgericht. De wens is om op dit perceel een woning met bijgebouw te realiseren in het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling. Het perceel heeft een oppervlakte van ruim 3.800 m². De gemeente heeft besloten, d.d. 1 februari 2022, tot principe medewerking aan de gewenste ontwikkeling.

Onderhavig document betreft de ruimtelijke onderbouwing van het initiatief.

1.2 Ligging plangebied

De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom, tussen Boekel en Volkel. De bebouwde kom van Boekel is gelegen op circa 1,2 kilometer.



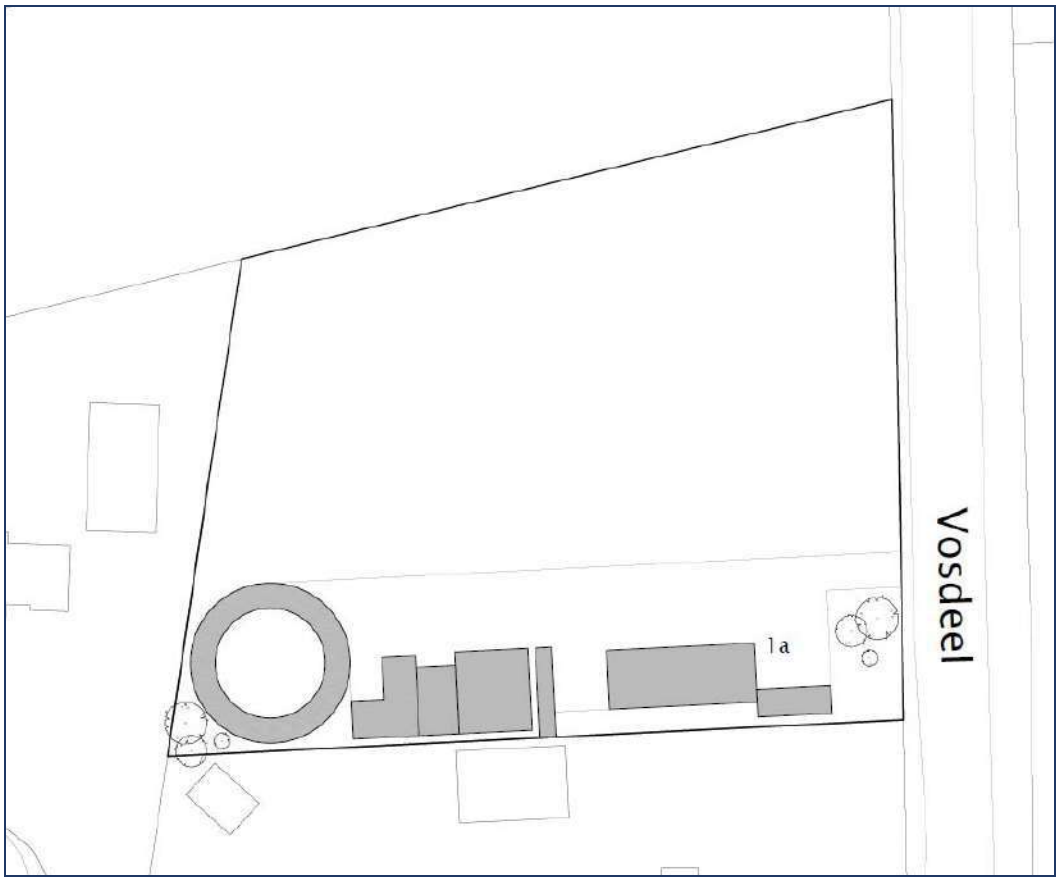
Afbeelding 1: Ligging in de omgeving, bron: ruimtelijkeplannen.nl

Afbeelding 2: Bovenaanzicht locatie, bron: ruimtelijkeplannen.nl

2 Huidige en gewenste situatie

2.1 Huidige situatie

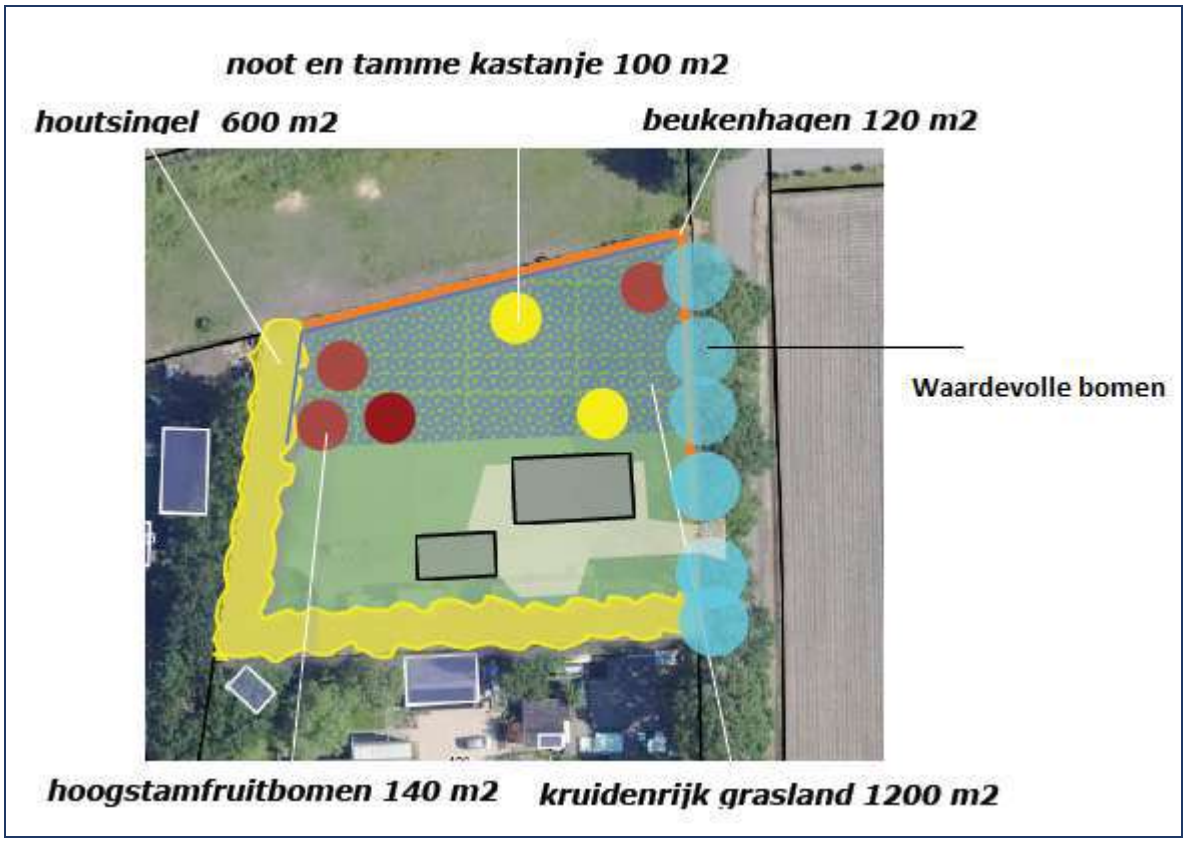
Op de locatie aan Vosdeel 1a zijn een aantal legale en illegale gerealiseerde gebouwen aanwezig. Het betreft een paardenstal, fourageschuur, stapmolen en stacaravan. Op de locatie is geen bouwvlak aanwezig.

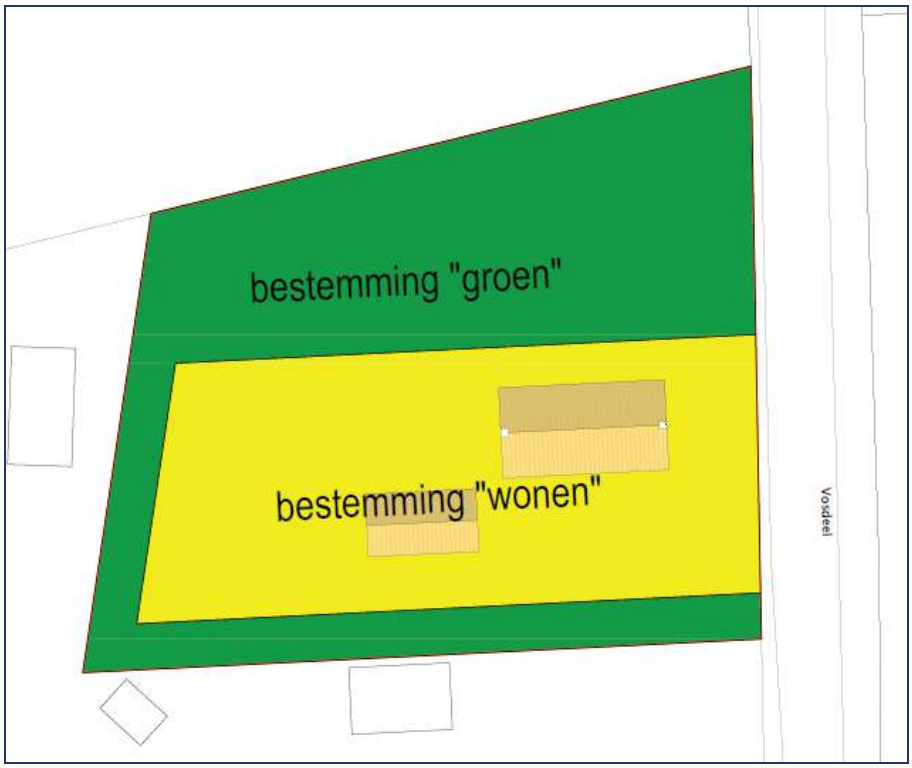


Afbeelding 3: Huidige situatie

2.2 Gewenste situatie

In de gewenste situatie is een ruimte voor ruimte woning van maximaal 600 m³ met bijgebouw van maximaal 100 m² aanwezig. De locatie heeft een woonbestemming. De landschappelijke inpassing krijgt de bestemming 'groen'. De inrit blijft gesitueerd zoals bestaand. De waardevolle bomen aan de straatzijde blijven dan ook behouden.





Afbeelding 4: Gewenste situatie

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. De SVIR is vastgesteld en inwerking getreden op 13 maart 2012. Het Rijk stelt heldere ambities voor Nederland in 2040. Het doel van deze structuurvisie is een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland creëren. Het Rijk richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. Provincies en gemeenten hebben in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden gekregen. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR drie Rijksdoelen geformuleerd:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk benoemt daarnaast 13 nationale belangen, hiervoor is het Rijk verantwoordelijk. In het MIRT wordt de samenhang van deze rijksbelangen met decentrale belangen en regionale opgaven besproken.

Onderhavig initiatief is kleinschalig van aard en is niet in strijd met de doelen geformuleerd in de structuurvisie. Verdere toetsing aan dit beleid is dan ook niet noodzakelijk. Aspecten waaronder milieu, waterhuishouding en overige zaken welke van belang zijn en geborgd zijn middels het Bro zullen in deze onderbouwing worden getoetst.

Nationale omgevingsvisie
De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft op 11 september 2020 de nationale omgevingsvisie vastgesteld. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland.

In Nederland staan we voor een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Denk aan periodes van droogte, afgewisseld met extreme regenval, de zeespiegelstijging, de overgang naar duurzame energie en de ruimte die nodig is voor windmolens en zonnepanelen. Of de bouw van 1 miljoen nieuwe woningen om het woningtekort op te lossen, de groei en het bereikbaar houden van steden en plekken voor distributiecentra. Denk ook aan het versterken van onze natuur en biodiversiteit, het behoud van ons landschap en de vitaliteit van onze landbouw. Dit zijn voorbeelden van grote, ingewikkelde opgaven. Deze opgaven kunnen niet meer apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen we staan, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke keuzes we maken en welke richting we meegeven aan decentrale keuzes. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economische kansen die daarbij horen. Met de Nationale Omgevingsvisie geeft het Rijk een langetermijnvisie om de grote opgaven aan te pakken. Om samen ons land mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden.

Belangrijkste keuzes in de NOVI:

- een klimaatbestendige inrichting van Nederland. Dat betekent dat we Nederland zo inrichten dat ons land de klimaatveranderingen aankan. Daarvoor is nodig dat we functies meer in evenwicht met natuurlijke systemen (bodem en water) inpassen. Een voorbeeld hiervan is het op termijn verhogen van grondwaterstanden in veenweidegebieden;
- de verandering van de energievoorziening. Bij de inpassing van duurzame energie hebben we oog voor omgevingskwaliteit. Een voorbeeld hiervan is dat we eerst kijken naar ongebruikte daken om zonnepanelen op te plaatsten;
- de overgang naar een circulaire economie, waarbij we tegelijk goed kunnen blijven concurreren en een aantrekkelijk vestigingsklimaat bieden. Een voorbeeld is het aanpassen van productieprocessen en het gebruik van reststoffen in het haven- en industriegebied;
- de ontwikkeling van het Stedelijk Netwerk Nederland. Hiermee sturen we op een goed bereikbaar netwerk van steden. We gebruiken zo de ambities en mogelijkheden in steden en regio's in heel Nederland. Voorbeelden van regionale uitwerking hiervan zijn de verstedelijkingsstrategieën, waarin vooruitgekeken wordt hoe verschillende ruimtelijke functies in en rondom steden het beste ingepast kunnen worden;
- het bij elkaar plaatsen van zogenaamde logistieke functies (bijvoorbeeld distributiecentra, datacenters) om hiermee de openheid en de kwaliteit van het landschap te behouden. We maken daarbij gebruik van een voorkeursvolgorde logistieke functies;
- het toekomstbestendig maken van het landelijk gebied in goed evenwicht met de natuur en landschap. We werken bijvoorbeeld aan de overgang naar de kringlooplandbouw zodat gebruik van de grond meer wordt afgestemd op de natuurlijke water- en bodemsystemen.

De NOVI is op 11 september 2020 vastgesteld op grond van de geldende regelgeving omdat de Omgevingswet nog niet in werking is. Op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt zal de omgevingsvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie in de zin van deze wet.

Onderhavig initiatief is kleinschalig van aard en betreft geen ontwikkeling die in strijd is met de nationale belangen waar de omgevingsvisie op van invloed is. Verdere toetsing aan dit beleid is dan ook niet noodzakelijk. De verantwoordelijkheid voor de uitwerking van het omgevingsbeleid ligt bij provincie, gemeente en waterschap.

3.1.2 Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid

De inwerkingtreding van de Wro op 1 juli 2008 heeft gevolgen gehad voor de doorwerking van het nationale ruimtelijke beleid. Totdat de Wro in werking was getreden, werd het geldende rijksbeleid vastgelegd in Planologische Kern Beslissingen zoals de Nota Ruimte. Per 1 juli 2008 waren deze alleen nog bindend voor de nationale overheid zelf. Daarom heeft het Rijk in juni 2008 de Realisatie paragraaf Nationaal Ruimtelijke Beleid opgesteld. In de Realisatieparagraaf benoemt het kabinet ruim 30 nationale ruimtelijke belangen en de instrumenten om die uit te voeren. Onderhavige ontwikkeling is niet in strijd met de genoemde nationale belangen.

3.1.3 AMvB Ruimte

De nationale belangen uit de SVIR worden op basis van de Wet ruimtelijke ordening juridisch geborgd middels twee besluiten. De AMvB Ruimte, nader aangeduid als het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Een gedeelte van de bepalingen in het Barro worden in de regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) uitgewerkt. De AMvB Ruimte is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen.

Onderhavig initiatief is kleinschalig van aard en heeft geen betrekking op de nationale projecten zoals genoemd in het Barro. Verdere toetsing aan dit beleid is dan ook niet noodzakelijk.

3.1.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Vanaf 1 juli 2017 moeten plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken op grond van artikel 3.1.6 tweede lid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden getoetst aan de nieuwe 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

Artikel 3.1.6 tweede lid van het Bro luidt als volgt:
'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'

Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd:
'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Voor woningbouwlocaties geldt volgens de overzichtsuitspraak van de Afdeling dat: 'in beginsel' sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als er meer dan 11 woningen gerealiseerd worden.'

Onderhavige ontwikkeling betreft de realisering van één woning. Op de locatie is reeds bebouwing aanwezig welke gesloopt wordt ten behoeve van de ontwikkeling. Dit betekent dat de ladder niet verder doorlopen hoeft te worden.

3.2 Provinciaal beleid

Het planologische beleid van de provincie is verwoord in de structuurvisie ruimtelijke ordening, Omgevingsvisie Noord-Brabant en juridisch geborgd middels de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.2.1 Structuurvisie

Op 1 oktober 2010 is de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 vastgesteld. Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de partiële herziening 2014 van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 vastgesteld. Deze partiële herziening is in werking getreden op 19 maart 2014.

De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 met een doorkijk naar 2040. De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

De structuurvisie is opgebouwd uit twee delen (A en B) en een uitwerking. Deel A bevat de hoofdlijnen van het beleid. Hierin heeft de provincie haar belangen gedefinieerd en ruimtelijke keuzes gemaakt. Deze belangen en keuzes zijn gebaseerd op trends en ontwikkelingen. Ook beschrijft de provincie vanuit welke filosofie ze haar doelen wil bereiken. In deel B beschrijft de provincie vier ruimtelijke structuren: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur. Voor iedere structuur formuleert de provincie ambities en beleid.

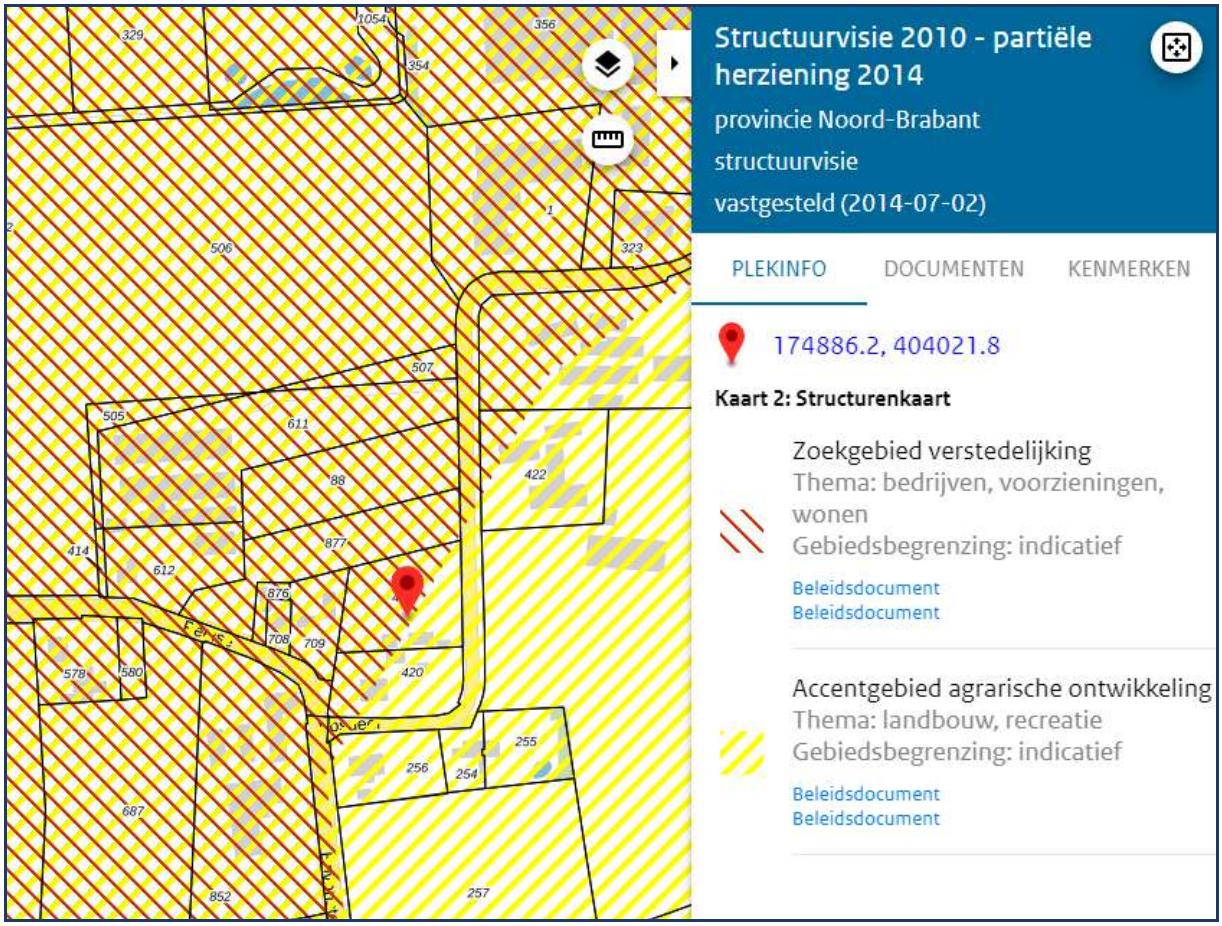
De locatie aan Vosdeel 1a is gelegen in 'Accentgebied agrarische ontwikkeling' en 'zoekgebied verstedelijking'.

De provincie beschouwt het hele landelijk gebied als een gebied waarbinnen een menging van functies aanwezig is: het gemengd landelijk gebied. De mate van menging varieert daarbij van de gebieden waarbinnen meerdere functies in evenwicht naast elkaar bestaan tot gebieden waar de land- en tuinbouw de dominante functie is.

Binnen het accentgebied agrarische ontwikkeling geldt het beleid zoals voor het gemengd landelijk gebied. In aanvulling daarop wil de provincie optimale ontwikkelingsmogelijkheden bieden voor het verbeteren van de agrarische productiestructuur. De landbouw levert met de verduurzaming van de productie en het steeds verder sluiten van kringlopen een goede kwaliteit van water, bodem, lucht en natuur en een (vernieuwd) robuust landschap. De maat en schaal van de omgeving en de draagkracht van het gebied inclusief aspecten van volksgezondheid, zijn sturend voor de groei van agrarische activiteiten.

De aanduiding zoekgebied verstedelijking geeft aan dat het transformeren van buitengebied naar stedelijk gebied (wonen, werken, voorzieningen, stedelijk groen) afweegbaar is als dat nodig is om in de stedelijke ruimtebehoefte te voorzien.

Onderhavig initiatief, wijziging van de bestemming naar 'Wonen' past binnen bovenstaand beleid. De functiemenging is gewenst. Een agrarische ontwikkeling is op deze locatie gezien het niet aanwezig zijn van een bouwvlak en ligging in de bebouwingsconcentratie Vosdeel-Peelsehuis niet wenselijk.

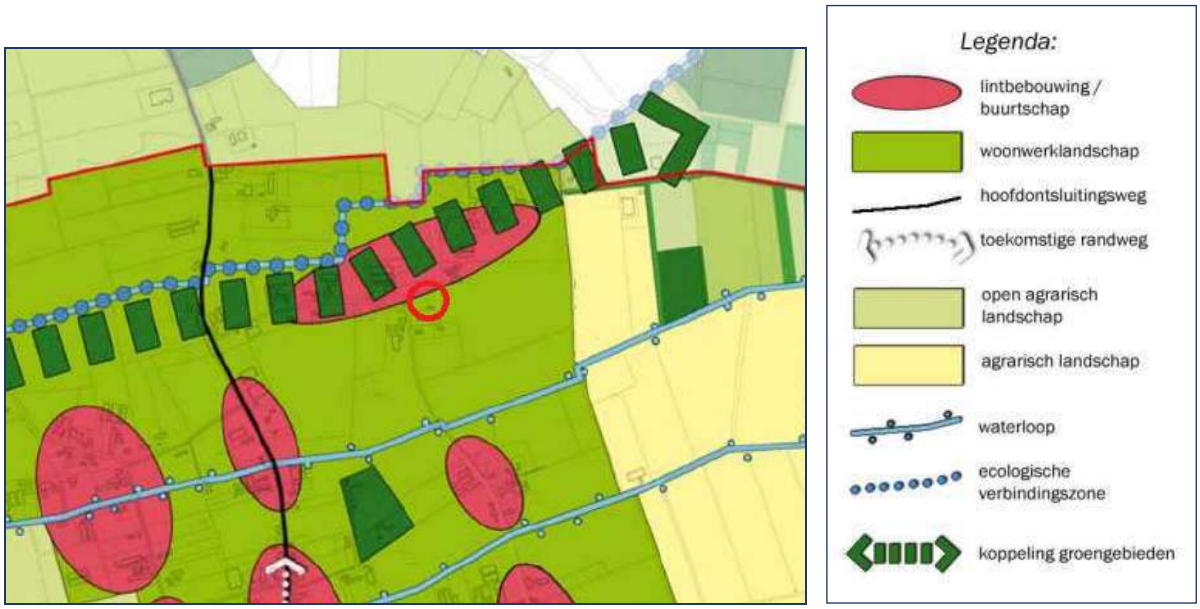


Afbeelding 5: Uitsnede kaart Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

In een zienswijze heeft de provincie laten weten dat zij zich kunnen voorstellen dat de ontwikkeling Vosdeel ong. plaatsvindt binnen deze bebouwingsconcentratie. Daarbij wordt aangegeven dat gezien de ritmiek vanuit de Peelsestraat tot aan deze ontwikkeling aan de Vosdeel de draagkracht van deze

bebouwingsconcentratie volledig benut lijkt te zijn. De provincie geeft aan dat zij ervanuit gaan dat deze bebouwingsconcentratie nu afgerond is.

Hieronder is de bebouwingsconcentratie weergegeven en beschreven. Onderhavige locatie is gelegen in 'woonwerklandschap', aan de rand van een bebouwingsconcentratie. Het gebied dat is aangeduid als 'Woonwerklandschap' dient een kwaliteitsimpuls te krijgen door bijvoorbeeld het stimuleren van initiatieven voor ontplooiing van wonen en kleinschalige bedrijvigheid alsmede op het gebied van toerisme en recreatie. Het woonwerklandschap bestaat uit het geheel van (cultuurhistorisch waardevolle) bebouwingslinten en buurtschappen met daartussen overwegend open ruimtes. Binnen het woonwerklandschap zijn marginale ontwikkelingen mogelijk. Hierbij wordt gedacht aan het toevoegen van nieuwe woningen, eventueel in combinatie met kleinschalige bedrijvigheid.



Afbeelding 9: Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel

Het voorliggende initiatief kan en beoogt niet om een vroegere situatie te reconstrueren. Het betreffen veelal dan ook grote onomkeerbare veranderingen, wel kan het initiatief een aantal kwaliteiten in het landschap versterken.

- Door sanering en stoppersregelingen in de agrarisch sector in buurtschap Vosdeel met een grote reductie aan staldieren ten gevolg, ontstaan mogelijkheden voor ontwikkeling in ruimtelijke en landschappelijke verbetering.
- De locatie is gelegen in de luwte van de bocht van de weg, net voor (of na) het kaarsrecht aangelegde deel van de weg Vosdeel. Door sloop van de rommelige legale en illegale bebouwing ter plaatse ontstaat ruimte voor een nieuw erf, bestaande uit een nieuwe woning met bijgebouw. Samen met de overige reeds aanwezige bebouwing vormt het een kleinschalig en vanzelfsprekend geheel.
- De nieuwe woning benadrukt door toevoeging van streekeigen beplanting op de perceelsgrenzen, een hier oorspronkelijk aanwezige karakteristiek en herstelt zo een cultuurhistorisch correcte contour.
- Samen met de reeds bestaande bebouwing vormt het een logisch begrensd onderdeel in de omgeving, die ervoor zorgt dat de waardevolle zichtlijnen richting het open landschap behouden en juist versterkt worden.
- Het initiatief beperkt geenszins de weidse zichtlijnen van bewoners en passanten.

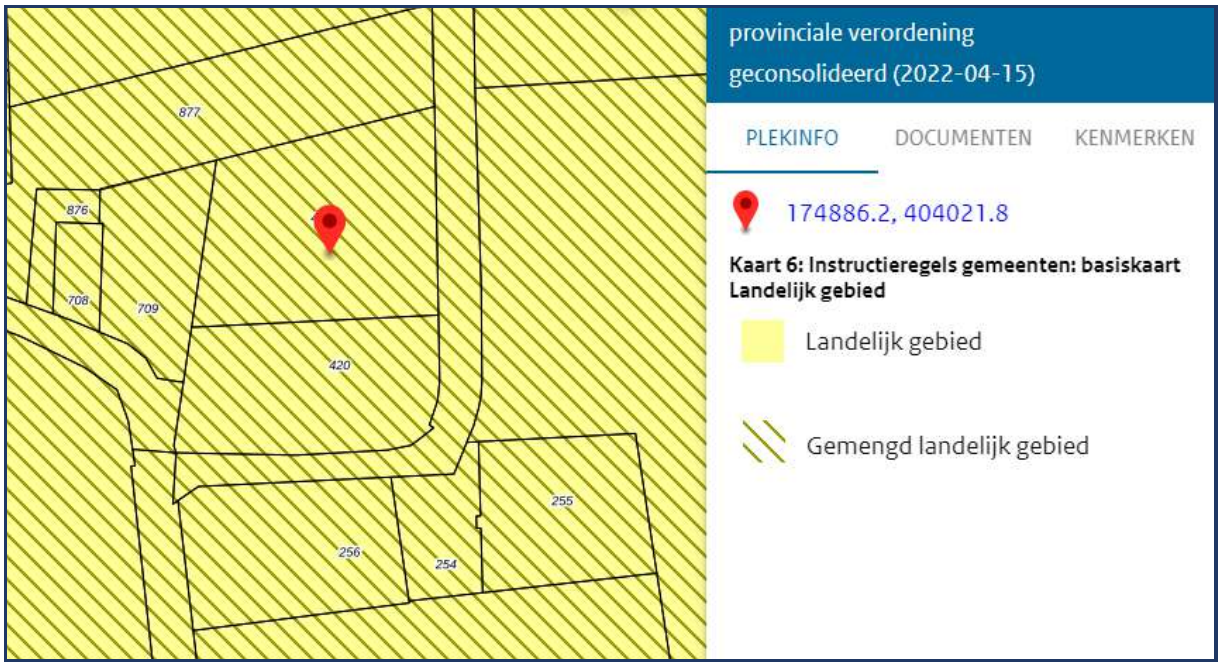
3.2.2 Omgevingsvisie Noord-Brabant

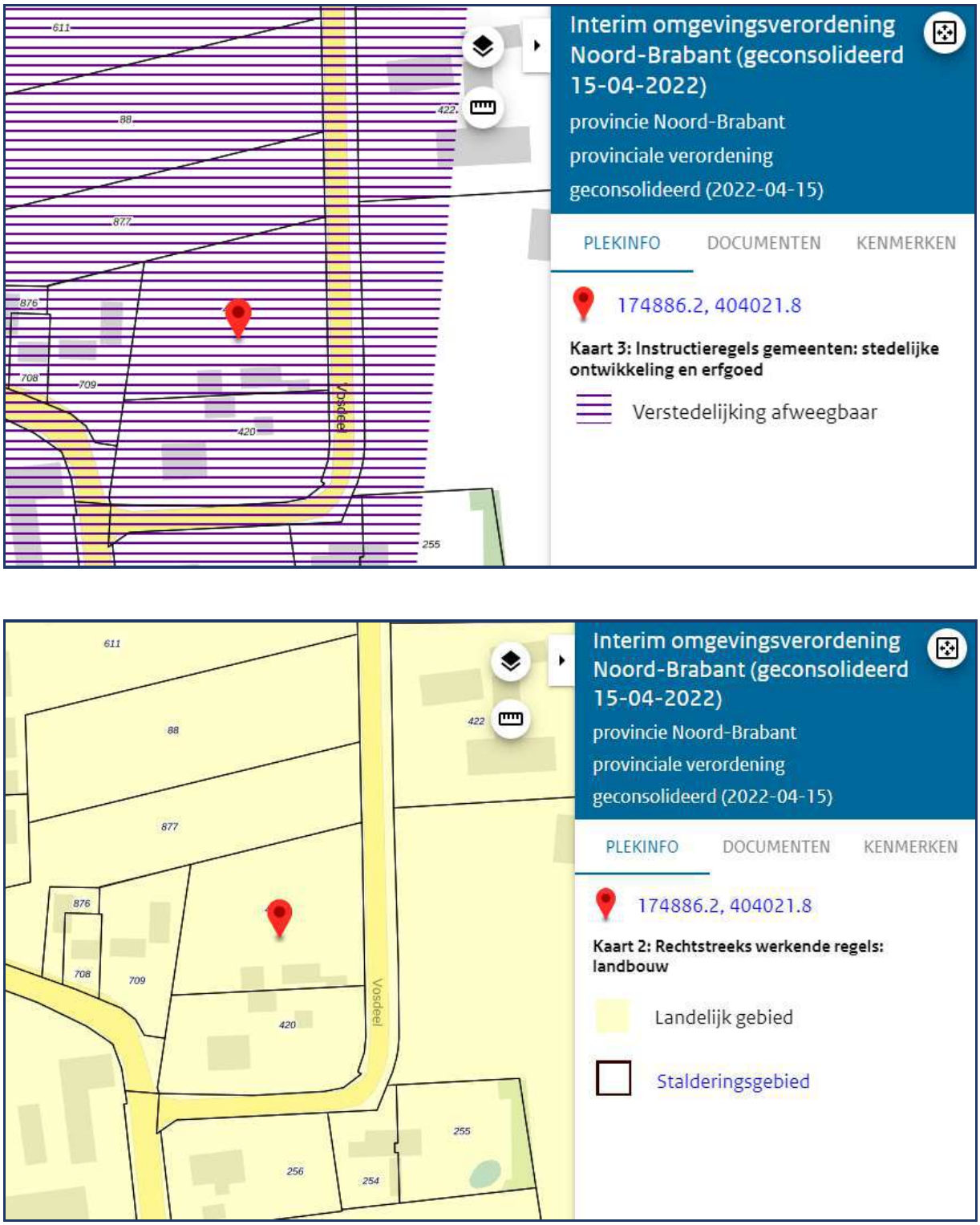
De provincie wil alvast gaan werken volgens de uitgangspunten van de nieuwe Omgevingswet. Daarom is in december 2018 de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld. Deze Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De omgevingsvisie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

3.2.3 Interim omgevingsverordening

Op 25 oktober 2019 hebben Gedeputeerde Staten de Interim omgevingsverordening vastgesteld. Sindsdien is deze enkele malen aangepast. Alle wijzigingen zijn verwerkt in de geconsolideerde versie van 15 april 2022.
De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie. In principe zijn de huidige regels gehandhaafd met het huidige beschermingsniveau. De beleidsneutrale omzetting betekent niet dat er helemaal geen wijzigingen ten opzichte van de huidige verordeningen zijn verwerkt.

De locatie is gelegen in 'Landelijk gebied, gemengd landelijk gebied'. Daarnaast is de locatie gelegen in gebied 'verstedelijking afweegbaar' en 'stalderingsgebied'. Echter is de oppervlakte aan stal nihil in de beoogde situatie. De regels met betrekking tot staldering zijn dan ook niet van toepassing.





Afbeelding 6: Uitsnede kaart behorende tot Interim Omgevingsverordening

Hierboven is de locatie weergegeven op de van toepassing zijnde kaarten behorende tot de Interim Omgevingsverordening. Naast de regels specifiek voor de gebieden waarin de locatie is gelegen, zijn de instructieregels voor gemeenten en waterschappen van toepassing.

Hieronder wordt getoetst aan de regels welke van toepassing zijn op onderhavige ontwikkeling.

Paragraaf 3.1.2 basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies

Artikel 3.5 zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit
Lid 1
Een bestemmingsplan geeft bij de evenwichtige toedeling van functies zoals opgenomen in hoofdstuk 3 Instructieregels aan gemeenten invulling aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving.
Lid 2
Voor een goede omgevingskwaliteit en een veilige, gezonde leefomgeving wordt rekening gehouden met:

1. *zorgvuldig ruimtegebruik;*
2. *de waarden in een gebied met toepassing van de lagenbenadering;*
3. *meerwaardecreatie.*

Artikel 3.6 zorgvuldig ruimtegebruik
Lid 1
Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:

1. *de toedeling van functies in beginsel plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing, behalve in de gevallen dat:*
    1. *nieuwvestiging mogelijk is op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk;*
    2. *er feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte is en uitbreiding, al dan niet gelijktijdig met de vestiging van een functie, op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk is toegestaan;*
2. *bij stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);*
3. *gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.*

Lid 2
Onder bestaand ruimtebeslag voor bebouwing wordt verstaan het werkingsgebied Stedelijk Gebied of een bestaand bouwperceel.

Artikel 3.7 toepassing van de lagenbenadering
Lid 1
De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd.
Lid 2
De lagenbenadering omvat de effecten op:

1. *de ondergrond, zoals de bodem, het grondwater en archeologische waarden;*
2. *de netwerklaag, zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer.*
3. *de bovenste laag zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu.*

Lid 3
Door de factor tijd actief te benutten wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde, vanuit het verleden, de (on)omkeerbaarheid van optredende effecten en de toekomstwaarde gelet op duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

Artikel 3.8 meerwaardecreatie
Lid 1
Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:

1. *de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat;*
2. *de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.*

Lid 2
De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaardecreatie.

Artikel 3.9 kwaliteitsverbetering landschap
Lid 1
Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.
Lid 2
Het bestemmingsplan motiveert dat de verbetering past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied én op welke wijze de uitvoering is geborgd door dat:

1. *dit financieel, juridisch en feitelijk is geborgd in het plan; of*
2. *de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken, worden nagekomen.*

Lid 3
Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten:

1. *de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;*
2. *het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;*
3. *het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;*
4. *het wegnemen van verharding;*
5. *het slopen van bebouwing;*
6. *de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingszones;*
7. *het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.*

Lid 4
Ingeval er toepassing wordt gegeven aan het tweede lid onder b geldt dat een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds is verzekerd én over de besteding van dat fonds periodiek verslag wordt gedaan in het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken.

De regeling ruimte-voor-ruimte wordt gestuurd door het principe van zorgvuldig ruimtegebruik. De bestaande opstallen worden allemaal gesloopt. De nieuwe woning wordt gesitueerd zodat deze aansluit bij de bestaande bebouwing en gewenste zichtlijnen behouden blijven. De bestemmings-/ bouwvlakken worden afgestemd op de functies. Zie hiervoor de situatietekening. Ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit wordt de locatie landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting. Hiertoe is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld en als bijlage bijgevoegd.

De Interim Omgevingsverordening stelt regels aangaande de kwaliteitsverbetering van het landschap. Hierin is bepaald dat een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk maakt, bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving. Hierbij bevat de toelichting een verantwoording dat de verbetering binnen de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijke beleid past en de wijze waarop deze verbetering financieel, juridisch en feitelijk is geborgd.

De voorgenomen kwaliteitsverbetering van het landschap vindt plaats door de reeds aangekochte ruimte-voor-ruimte titel. Daarnaast vindt een forse kwaliteitsverbetering plaats door het slopen van alle overtollige en gedateerde bebouwing. Tevens wordt het geheel landschappelijk ingepast. De

uitvoering en het behoud van de landschappelijke inpassing wordt geborgd door voorwaardelijke verplichtingen in de regels en is opgesteld conform de beleidsnotitie erfbeplantingen.

Artikel 3.79 Ruimte-voor-ruimte kavel
Lid 1
Een bestemmingsplan kan voorzien in een of meerdere ruimte-voor-ruimtekavels in Stedelijk gebied of Landelijk gebied als deze ontwikkeling:

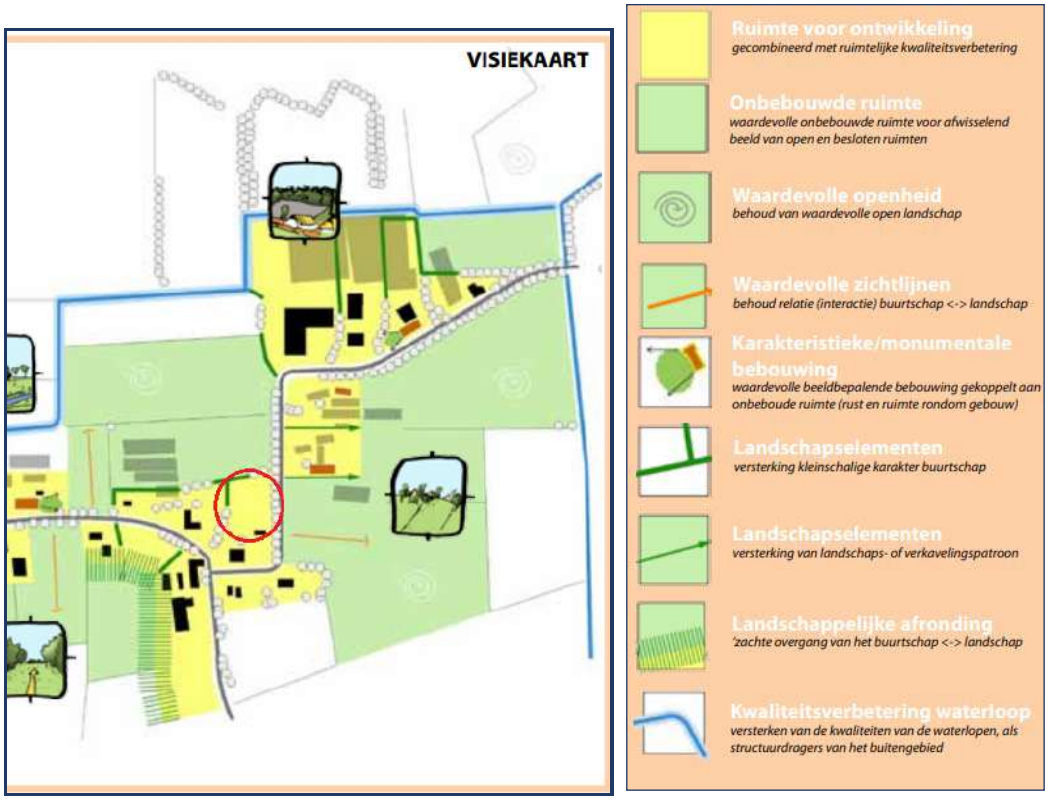
a. *door of vanwege de Ontwikkelingsmaatschappij ruimte voor ruimte plaatsvindt, gelet op de in het verleden behaalde aanzienlijke winst van omgevingskwaliteit ;*
   Een ruimte voor ruimte titel is aangekocht bij de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte. Voor deze titel is voldoende agrarische bebouwing gesloopt waardoor de milieu- en ruimtelijke kwaliteitswinst is gewaarborgd.

b. *op een aanvaardbare locatie plaatsvindt als bedoeld in Artikel 3.78 Maatwerk met als doel omgevingskwaliteit , derde Lid ; en*

   Artikel 3.78 Maatwerk met als doel omgevingskwaliteit
   Lid 3
   Er is sprake van een aanvaardbare locatie voor de ontwikkeling van een woning als:
   a. de locatie in een bebouwingsconcentratie ligt;
   b. of de ontwikkeling een logische afronding geeft van Stedelijk gebied of een bebouwingsconcentratie.

De locatie is gelegen in een bebouwingsconcentratie. Dit is vastgelegd in de Structuurvisie van de gemeente en de kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel. Hieronder is de bebouwingsconcentratie Peelsehuis-Vosdeel weergegeven.

Afbeelding 7: Kaart bebouwingsconcentratie uit Structuurvisie



Afbeelding 8: Uitsnede visiekaart kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel

c. *past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied, bedoeld in Artikel 3.77 .*
Het buurtschap Peelsehuis-Vosdeel bestond vroeger uit twee gescheiden buurtschappen, Peelsehuis en Vosdeel. Peelsehuis kenmerkte zich door de lintbebouwing met een afwisseling van open en besloten ruimten. Ten zuiden lag de Peelsehuis aan een open enk en ten noorden aan een kleinschaliger kampenlandschap. Vosdeel was sterker verbonden met het kleinschalig kampenlandschap en bestond uitsluitend uit een lintbebouwing ten noorden van de weg. Door ruilverkaveling en dientengevolge de ontwikkeling in de agrarische sector/bedrijvigheid heeft het buurtschap een schaalsprong gemaakt en zijn de twee buurtschappen aaneengegroeid. Het kleinschalige karakter heeft sterk aan kracht ingeboet. Bovengenoemde beweging is echter de laatste jaren aanzienlijk aan het kenteren. Mede door sanering- en stoppersregelingen is de agrarische sector in deze buurtschappen aan het ontstenen, met een grote reductie aan staldieren ten gevolg. Dit creëert mogelijkheden voor de ontwikkeling van ruimtelijke en landschappelijke verbetering, aansluitend op een buurtschap Vosdeel.

Lid 2
Als uit door Gedeputeerde Staten bijgehouden gegevens blijkt dat de in het verleden gedane investering in omgevingskwaliteit is terugverdiend, is het eerste lid niet meer van toepassing.
Niet van toepassing.

Lid 3
Bij de toepassing van dit artikel zijn de volgende bepalingen niet van toepassing:
a. *artikel Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik , onder a;*
b. *artikel Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap ; en*
c. *artikel Artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied , eerste Lid , onder a.*

Deze artikelen zijn in de toetsing buiten beschouwing gelaten voor wat betreft de ruimte-voor-ruimte kavel.

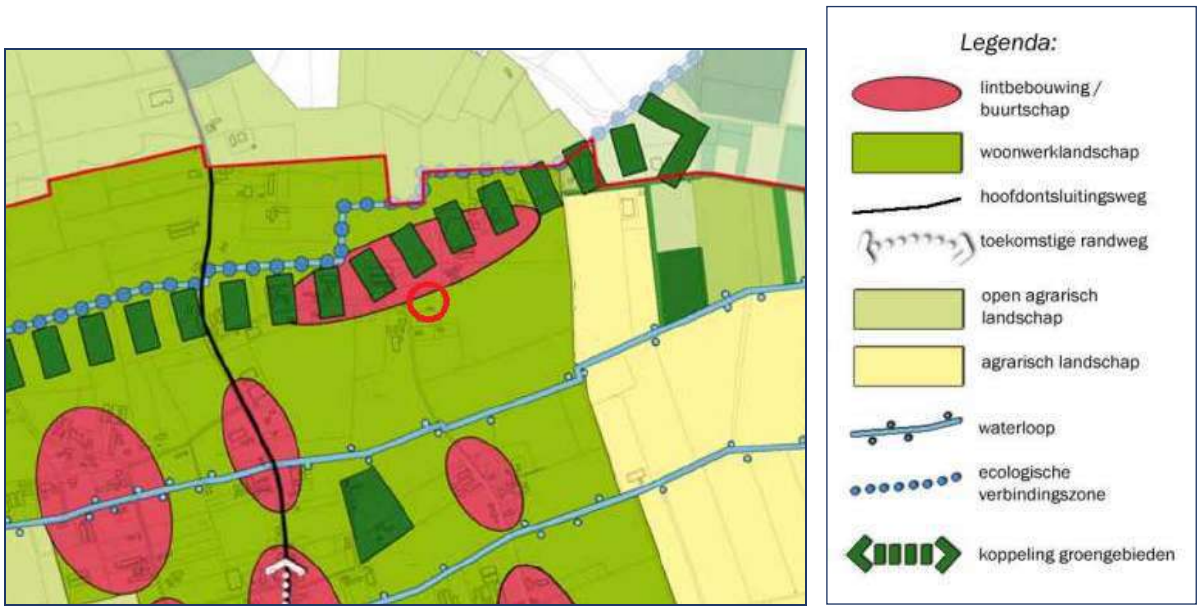
3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie

Structuurvisie Buitengebied
De structuurvisie Boekel is vastgesteld op 13 oktober 2011. De structuurvisie moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kaderstellend is voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Boekel. Het geeft de richting aan van de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente Boekel.

Onderhavige locatie is gelegen in 'woonwerklandschap'. Het gebied dat is aangeduid als 'Woonwerklandschap' dient een kwaliteitsimpuls te krijgen door bijvoorbeeld het stimuleren van initiatieven voor ontplooiing van wonen en kleinschalige bedrijvigheid alsmede op het gebied van toerisme en recreatie. Het woonwerklandschap bestaat uit het geheel van (cultuurhistorisch waardevolle) bebouwingslinten en buurtschappen met daartussen overwegend open ruimtes. Gezamenlijk vormen zij een waardevol agrarisch cultuurlandschap. De afwisseling tussen de open, oude akkers en de geslotenheid van de linten en buurtschappen met hun karakteristieke bebouwing en beplanting, maken het gebied zeer aantrekkelijk om in te leven. De combinatie van wonen, werken en recreëren, de afwisseling en de schaal van de elementen wordt als zeer waardevol beschouwd. Deze waarden dienen gekoesterd en bij ontwikkeling gehandhaafd te worden, zonder dat de economische ontwikkeling hierbij vergeten wordt. Binnen het woonwerklandschap zijn marginale ontwikkelingen mogelijk. Hierbij wordt gedacht aan het toevoegen van nieuwe woningen, eventueel in combinatie met kleinschalige bedrijvigheid. Ook ontwikkeling van kleinschalige recreatie en agro-toerisme is mogelijk, in combinatie met verbetering van recreatieve routes.
Ontwikkeling is gebonden aan voorwaarden:

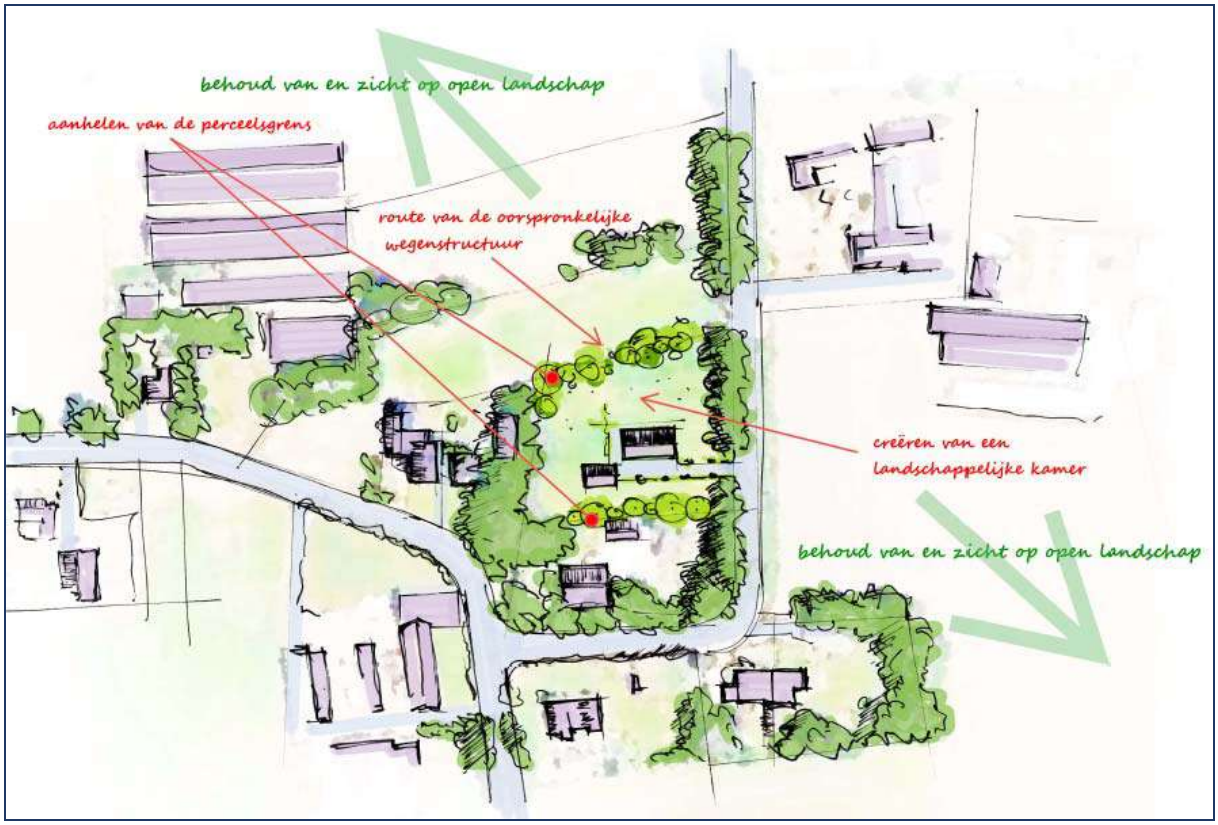
- De waardevolle open ruimtes tussen de (cultuurhistorisch waardevolle) linten en buurtschappen ('open kamers') dienen gehandhaafd en waar mogelijk versterkt te worden.
- De doorzichten vanuit de omliggende structuren op de open ruimtes dienen te worden gehandhaafd. Indien mogelijk kunnen nieuwe doorzichten worden gerealiseerd.
- Ontwikkelingen dienen samen te gaan met verbetering van landschappelijke elementen.
- De kleinschalige kwaliteit van het landschap mag niet worden aangetast en activiteiten mogen geen overlast voor de omgeving veroorzaken.
- Recreatief medegebruik van de open kamers is mogelijk, als het de 'openheid' niet aantast (bijvoorbeeld als manegeweide, waar geen bebouwing wordt gerealiseerd).
- De linten/buurtschappen mogen niet aan elkaar groeien. Zij dienen als losse elementen herkenbaar te blijven.



Afbeelding 9: Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel

Het voorliggende initiatief kan en beoogt niet om een vroegere situatie te reconstrueren. Het betreffen veelal dan ook grote onomkeerbare veranderingen, wel kan het initiatief een aantal kwaliteiten in het landschap versterken.

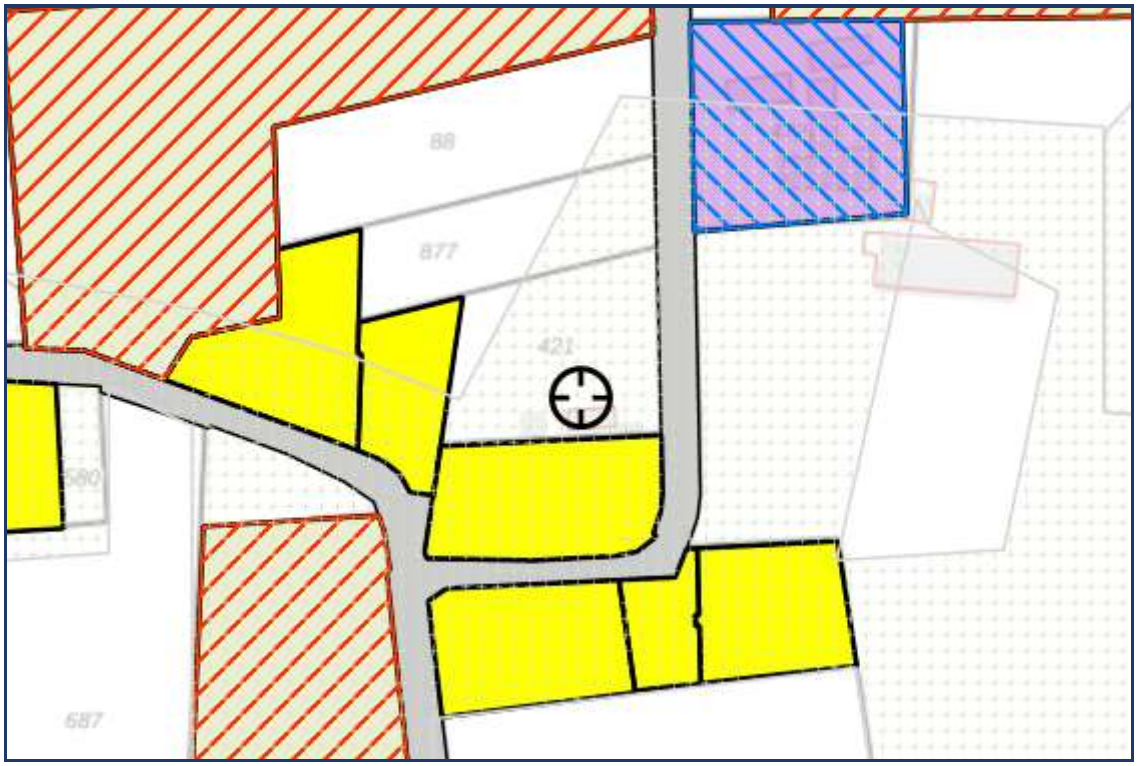
- Door sanering en stoppersregelingen in de agrarisch sector in buurtschap Vosdeel met een grote reductie aan staldieren ten gevolg, ontstaan mogelijkheden voor ontwikkeling in ruimtelijke en landschappelijke verbetering.
- De locatie is gelegen in de luwte van de bocht van de weg, net voor (of na) het kaarsrecht aangelegde deel van de weg Vosdeel. Door sloop van de rommelige legale en illegale bebouwing ter plaatse ontstaat ruimte voor een nieuw erf, bestaande uit een nieuwe woning met bijgebouw. Samen met de overige reeds aanwezige bebouwing vormt het een kleinschalig en vanzelfsprekend geheel.
- De nieuwe woning benadrukt door toevoeging van streekeigen beplanting op de perceelsgrenzen, een hier oorspronkelijk aanwezige karakteristiek en herstelt zo een cultuurhistorisch correcte contour.
- Samen met de reeds bestaande bebouwing vormt het een logisch begrensd onderdeel in de omgeving, die ervoor zorgt dat de waardevolle zichtlijnen richting het open landschap behouden en juist versterkt worden.
- Het initiatief beperkt geenszins de weidse zichtlijnen van bewoners en passanten.



Afbeelding 10: Schets

3.3.2 Omgevingsplan

Het Omgevingsplan Buitengebied Boekel, 2016 is op 22 februari 2018 door de gemeenteraad van Boekel vastgesteld. Het is één van de eerste bestemmingsplannen met verbrede reikwijdte voor een buitengebied in Nederland. Het plan is opgesteld op grond van de Crisis- en herstelwet en beoogt hiermee vooruit te lopen op de Omgevingswet die in 2023 van kracht moet worden.



Afbeelding 11: Uitsnede verbeelding Omgevingsplan

De locatie is gelegen in het 'Woonwerklandschap met buurtschappen'. Daarnaast geldt voor de locatie de aanduiding 'Waarde archeologie 2' en is de locatie gelegen in vogelbeheergebied. Het Omgevingsplan Buitengebied 2016 maakt het niet rechtstreeks mogelijk om binnen het plangebied een vrijstaande woning mogelijk te maken. Dit initiatief loopt daarom mee in het veegplan.

3.3.3 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte

De beleidsregel Ruimte voor Ruimte is opgesteld door de gemeente Boekel en vastgesteld door de gemeenteraad in februari 2017. De volgende beleidsregels zijn opgenomen:

1. Hoofdregel

- *a) De regels zoals opgenomen in de "Verordening Ruimte" en de "Beleidsregel ruimte voor ruimte" van de provincie Noord-Brabant zijn integraal van toepassing;*
- *b) In ieder geval zal een (herziening van het) Omgevingsplan dat voorziet in een RvR-woning en/of een VBB-woning moeten voldoen aan:*
  - *1) de regels uit de Verordening Ruimte van de provincie; en*
  - *2) de daaruit voortkomende regionale afspraken die op grond van de Verordening Ruimte zijn vastgelegd; en*
  - *3) het Boekelse erfbeplantingbeleid;*
- *c) Voor elke toegevoegde woning in het buitengebied van Boekel moet in het buitengebied van Boekel ook een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving worden gerealiseerd. Indien dit niet (aantoonbaar) fysiek kan, dan moet ten minste een bijdrage aan een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving aangetoond kunnen worden;*
- *d) Naast de relevante beoordelingsaspecten gelden er ten aanzien van RvR-woningen en VBB-woningen de navolgende aanvullende voorwaarden.*

Aan de regels onder a en b is reeds getoetst en voldaan. De aspecten c en d worden hieronder verder uitgewerkt en getoetst.

2. Lokale kwaliteitsverbetering verplicht

a. *In Boekel wordt alleen nog maar medewerking verleend aan nieuwe RvR-woningen of VBB-woningen in het buitengebied als de bouwtitel verworven wordt via:*
   1. *Toepassing van de beleidsregel Ruimte voor Ruimte (2006) door het saneren en beëindigen van het eigen bedrijf, gelegen binnen de gemeente Boekel; of*
   2. *Toepassing van de beleidsregel Ruimte voor Ruimte (2006) door het verwerven van één of meerdere RvR-titel(s) voortkomende uit de sanering en beëindiging van een intensieve veehouderij gelegen binnen de gemeente Boekel; of*
   3. *Het aankopen van één of meerdere RvR-titel(s) bij de gemeente Boekel; of*
   4. *Het aankopen van één of meerdere RvR-titel(s) bij de provinciale ontwikkelingsmaatschappij, tot een maximum van in totaal 10 bouwtitels, in de gemeente Boekel te realiseren of gerealiseerd; of*
   5. *Het verwerven van een woningbouwtitel op grond van de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel;*

b. *Dierproductierechten uit Boekel moeten ook daadwerkelijk in gebruik zijn (geweest) voor een veehouderij gelegen binnen de gemeente Boekel:*
   1. *Waarbij de dierproductierechten vóór 1 januari 2014 ter plaatse zijn geregistreerd als zodanig bij de Dienst Regelingen; of*
   2. *Waarbij de dierproductierechten óp of ná 1 januari 2014 ter plaatse zijn geregistreerd als zodanig bij de Dienst Regelingen én gedurende ten minste 3 jaren ook feitelijk in productie zijn geweest op die locatie binnen de gemeente Boekel.*

c. *Indien er sprake is of kan zijn van aanvulling van te slopen oppervlakte stallen of productierechten als bedoeld onder lid a.1º of a.2º, dan mogen rechten aangevuld worden van buiten Boekel, overeenkomstig de navolgende bepalingen onder lid 1º tot en met lid 3º;*
   1. *Van het totaal aantal toe te voegen woningen mag alleen voor de laatste woning aanvulling worden verworven buiten Boekel. Dit geldt dus ook voor de eerste woning indien er slechts sprake is van één toe te voegen woning;*
   2. *Indien er productierechten aangevuld worden dan moet ten minste 2.000 kg aan fosfaatrechten afkomstig zijn van een intensieve veehouderij welke gevestigd is/was binnen de gemeente Boekel;*
   3. *Indien er te slopen oppervlak stallen aangevuld moet worden dan moet ten minste 600 m2 te slopen stallen afkomstig zijn van een intensieve veehouderij welke gevestigd is/was binnen de gemeente Boekel;*

d. *De landschappelijke kwaliteitsverbetering die samenhangt met het verwerven van een VBB-titel bedraagt ten minste de waarde van de aankoop van een RvR-titel bij de gemeente Boekel (de aankoopwaarde exclusief btw anno 2016: € 107.500).*

Ten behoeve van onderhavig initiatief is een bouwtitel bij de provinciale ontwikkelingsmaatschappij verworven.

3. Uitgangspunt: burgerwoning

a. *RvR-woningen en VBB-woningen worden gezien als én behandeld als reguliere burgerwoningen met de daarbij horende (bouw)rechten en plichten. Hiermee worden tevens de standaard bepalingen uit het Omgevingsplan Buitengebied Boekel 2016 gerespecteerd. De volgende bepalingen zijn daarmee van toepassing:*
   1. *1º Toegestane inhoud van de woning: 600 m³; en*
   2. *2º Toegestane oppervlakte bijgebouwen bij de woning: 100 m³;*

b. *Indien afgeweken wordt van lid 3.a van deze beleidsregel, dan treedt de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel (2013) in werking;*

Onderhavig initiatief betreft een woning van maximaal 600 m³ en een bijgebouw van maximaal 100 m².

4. Algemene voorwaarden voor de planvorming

De navolgende algemene randvoorwaarden gelden bij het uitwerken van een plan dat voorziet in de toevoeging van één of meerdere RvR-woningen en/of VBB-woningen:

a. *Volledige sanering: alle resterende bebouwing op de voormalige bedrijfslocatie wordt gesaneerd waarbij maximaal 100 m2 aan bebouwing behouden mag worden tenzij er sprake is van waardevolle bebouwing. Bij een overmaat aan te behouden bebouwing treedt de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel in werking; en*
   De bouwtitel voor Vosdeel 1a is reeds aangekocht. Daarnaast wordt de aanwezige verouderde agrarische bebouwing geheel gesaneerd.

b. *Woningtypologie: er is sprake van vrijstaande objecten met een minimaal bouwvlak van 1.000 m2 per wooneenheid, daaronder begrepen de gronden voor inpandige bijgebouwen of vrijstaande bijgebouwen; en*
   Onderhavige ontwikkeling betreft een vrijstaande woning, met eventueel een vrijstaand bijgebouw op een perceel van 3.840 m². Een gedeelte van dit perceel krijgt een woonbestemming, het overige de bestemming 'Groen'.

c. *Milieu: Nieuwe woningen liggen ten minste 50 meter van enige veehouderij in het buitengebied. Er moet ter plaatse van de ontwikkeling sprake zijn van een aanvaardbare achtergrondbelasting voor geur én fijn stof, waarmee een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse gegarandeerd kan worden; en*
   De nieuwe woning ligt op een afstand groter dan 50 meter van enige veehouderij. Het woon- en leefklimaat is aanvaardbaar. De aspecten geur en fijnstof komen in deze onderbouwing uitgebreid aan bod. Hiertoe zijn tevens de benodigde berekeningen uitgevoerd.

d. *Ontsluiting: nieuwe kavels moeten rechtstreeks ontsloten worden op de openbare infrastructuur. De bouw van tweedelijns bebouwing is alleen mogelijk indien hier ook een openbare infrastructuur wordt aangelegd binnen het plan en de bijhorende exploitatie.*
   Onderhavige kavel is rechtstreeks ontsloten aan de openbare infrastructuur.

3.3.4 Vitaal Buitengebied Boekel en Beleidsregel erfbeplanting

De beleidsvisie Vitaal Buitengebied van de gemeente Boekel bestaat uit drie delen, de strategie, de kwaliteitsgids en de Waardering.

De strategie
Deze strategie vormt een nadere uitwerking van de structuurvisie Boekel, zoals deze op 13 oktober 2011 is vastgesteld. Voor het landelijk gebied is daarin aangegeven dat het gebruik van het landelijk gebied meer divers zal worden en dat daarvoor ook de ruimte zal worden geboden. Benoemd is dat er nieuwe wegen bewandeld moeten worden met nadruk op de kwaliteit van het landelijk gebied en het beter in balans komen van people, planet, profit.

Uitgangspunt van deze strategie is dat ontwikkelingen bijdragen aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied. Waar het landschap op zich geen vormen van gebruik uitsluit, geldt dit wel de wijze waarop het gebruik zich ruimtelijk manifesteert. Anders gezegd het landschap stelt eisen aan de vormgeving van de gewenste functie.

Onderhavige ontwikkeling past niet rechtstreeks binnen het bestemmingsplan. De bestemming dient gewijzigd te worden. De ontwikkeling past wel in de zonering dynamiek – luwte – rust. De zones woonwerklandschap en lintbebouwing/buurtschap worden aangemerkt als dynamische zones. Hier is in eerste instantie ruimte voor functies met een meer stedelijk karakter en het daarbij behorende intensiever gebruik en activiteitenpatroon. De functie wonen past in deze zone. De ontwikkeling draagt bij aan de kwaliteit van het landschap door het principe ruimte – voor – ruimte en de landschappelijke inpassing van de locatie. Daarnaast wordt overtollige bebouwing gesloopt. Daarnaast vindt een goede landschappelijke inpassing plaats, waarmee voldaan wordt aan de gemeentelijke kaders die gesteld worden gesteld rondom kwaliteitsverbetering en landschappelijke inpassing.

4 Milieuhygiënische en planologische verantwoording

4.1 Verkeer, parkeren en ontsluiting

De verkeersbewegingen nemen met de wijziging van een agrarische bestemming naar een woonbestemming toe. In de nieuwe situatie zal sprake zijn van personenwagens. De verkeersbewegingen betreffen in de nieuwe situatie enkele personenauto's per dag. De verkeersintensiteit op de Vosdeel neemt niet dusdanig toe dat maatregelen met betrekking tot de infrastructuur genomen dienen te worden. De huidige inrit blijft gehandhaafd waardoor een inrit vanaf Vosdeel naar de woning aanwezig is. De waardevolle bomen blijven dan ook gehandhaafd.

De gemeente Boekel hanteert ten aanzien van parkeernormen de Kencijfers Parkeren en Verkeersgeneratie van Kennisplatform CROW uit 2012. Dit betekent dat bij een vrijstaande woning in het buitengebied drie parkeerplaatsen zijn vereist. Op het perceel zijn ruimschoots mogelijkheden om in drie parkeerplaatsen te voorzien.

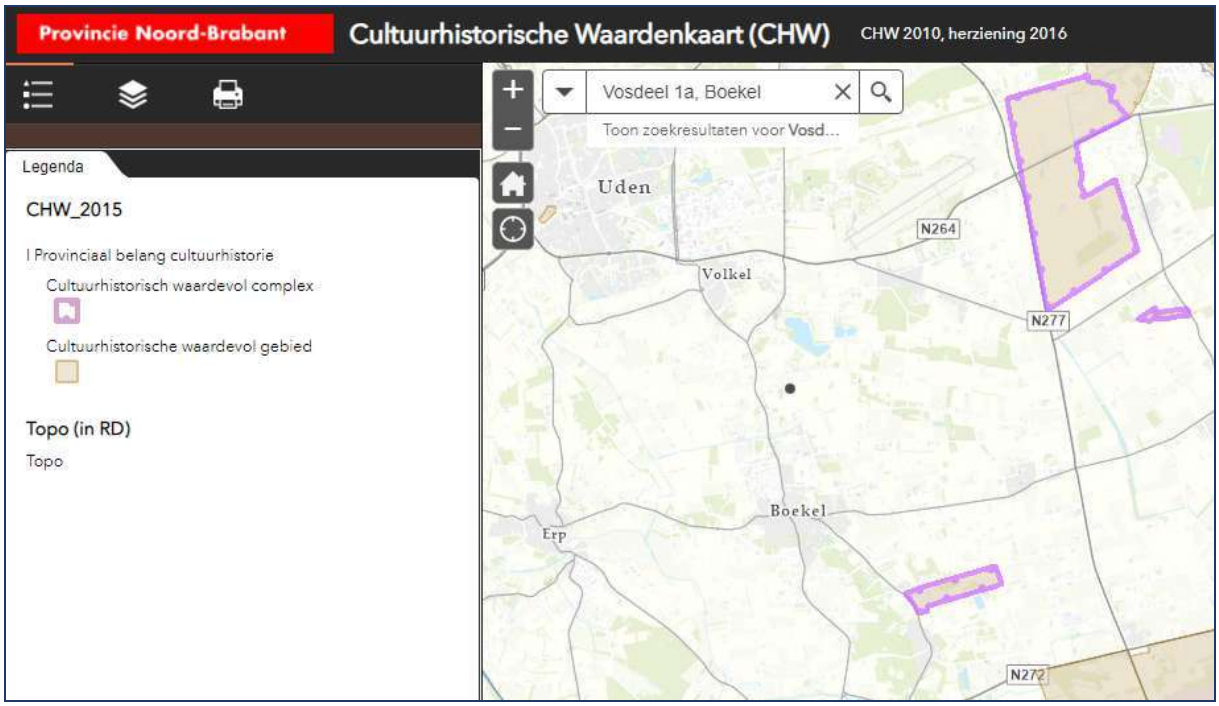
4.2 Cultuurhistorie en archeologie

In de Wet op de archeologische monumentenzorg is opgenomen hoe overheden om moeten gaan met de aspecten cultuurhistorie en archeologie in combinatie met ruimtelijke plannen. De verantwoordelijkheid voor de bescherming en het behoud van cultuurhistorische en archeologische waarden ligt voornamelijk bij gemeenten. Zij zorgen ervoor dat het beleid op de juiste wijze wordt uitgevoerd.

Cultuurhistorie
Om cultuurhistorisch erfgoed te kunnen beschermen en behouden heeft de Provincie Noord-Brabant de Cultuurhistorische Waardenkaart opgesteld. Deze kaart bevat informatie over archeologische en bouwkundige monumenten, archeologische verwachtingswaarden en met beschermde stads- en dorpsgezichten. De cultuurhistorische waarden worden verwerkt in het provinciaal beleid.

Hieronder is een uitsnede van de cultuurhistorische waardenkaart weergegeven. Hieruit blijkt dat de locatie niet is gelegen in een cultuurhistorisch landschap.

In het kader van cultuurhistorie zijn geen belemmeringen aanwezig voor de gewenste ontwikkeling. De ontwikkeling doet geen afbreuk aan het landschap.

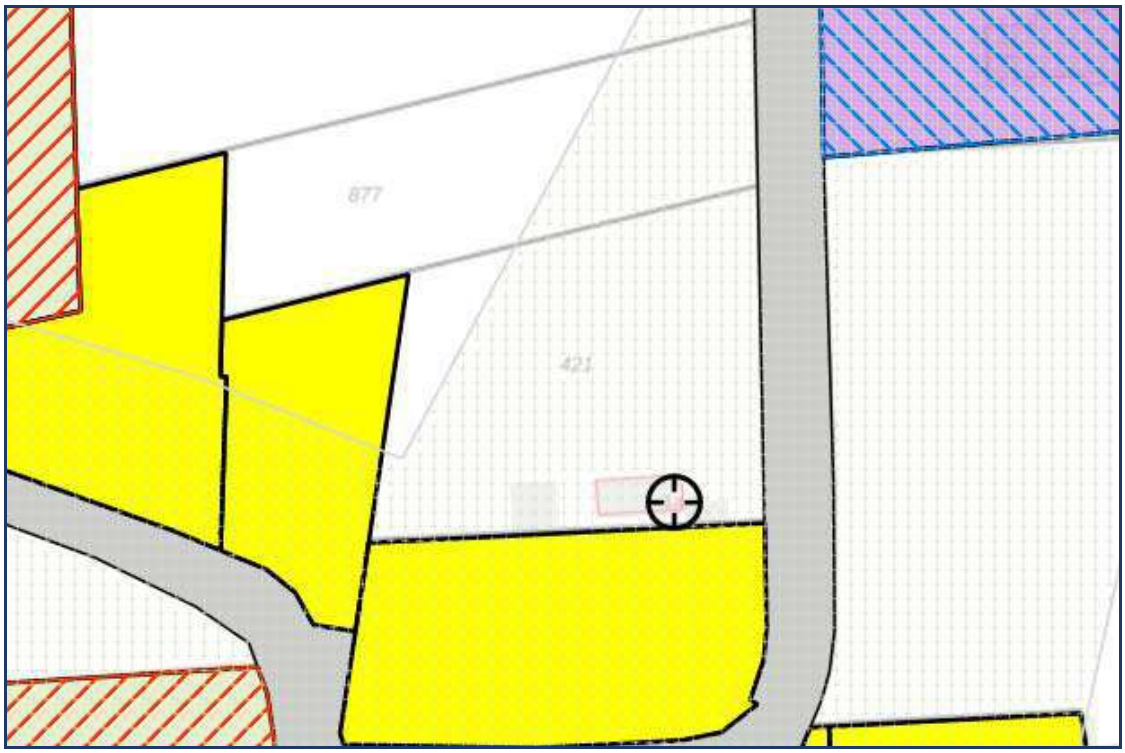


Afbeelding 12: Uitsnede kaart Cultuurhistorische waardenkaart, provincie Noord-Brabant

Archeologie
Op 26 maart 2014 is het archeologiebeleid van de gemeente Boekel vastgesteld door de gemeenteraad. Het archeologisch erfgoed is in principe onzichtbaar en is daardoor ook zeer kwetsbaar voor (ruimtelijke) ontwikkelingen die met bodemingrepen gepaard gaan. Archeologische waarden zijn niet vervangbaar en ook vrijwel niet te compenseren. Hoogstens te conserveren. Conserveren is ook het primaire uitgangspunt als het om archeologische waarden gaat.

De archeologienota bestaat uit 4 delen. Deel I geeft een kort en bondig overzicht van de archeologische vondsten binnen de gemeente. Deel II betreft een inleiding op de archeologienota: het waarom, de kansen en de noodzaak. Deel III vormt het feitelijke archeologiebeleid van de gemeente Boekel en in deel IV worden de randvoorwaarden voor een goed gemeentelijk archeologiebeleid aangegeven. In de nota staan een aantal beleidsregels die als leidraad gelden bij ontwikkelingen.

Afbeelding 13: Uitsnede Archeologische beleidskaart Boekel



Afbeelding 14: Uitsnede omgevingsplan

Dit beleid is verwerkt in het omgevingsplan. De ontwikkelingen zijn gelegen ter plaatse van categorie 4 en 6. Categorie 4 is het strengste regime: Dit betreft de gebieden waar sprake is van hoge archeologische waarde, waarbij een onderzoeksverplichting geldt bij verstoringen dieper dan 40 cm en een verstoringsoppervlak groter dan 250 m^2. Een archeologisch onderzoek is uitgevoerd. Het rapport is als bijlage bijgevoegd. De conclusie luidt dat het gebied kan worden vrijgegeven.

4.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid-buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

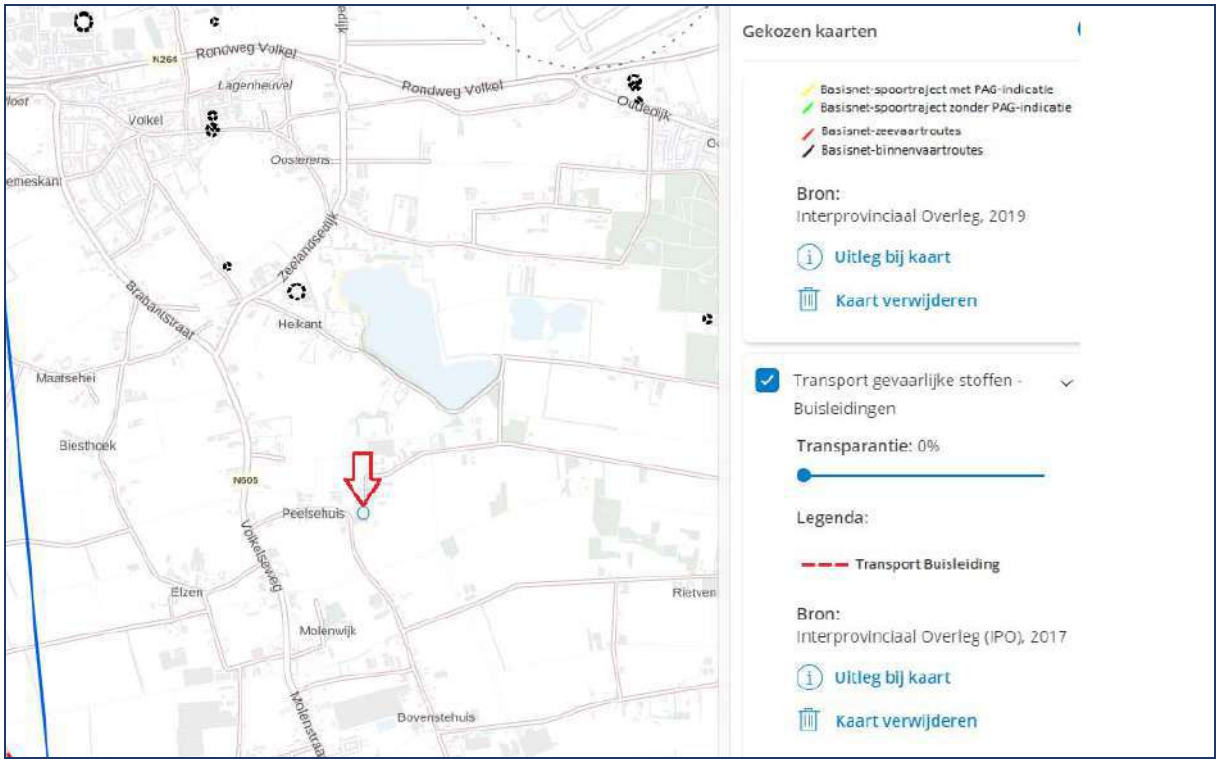
Plaatsgebonden risico (PR)
Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10-6 contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)
Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde (= '1'). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Overige wet- en regelgeving
Tot slot wordt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit, Barra, effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations', enz.

Toetsing
Het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' heeft geen betrekking op de activiteiten welke plaatsvinden op de locatie aan de Vosdeel 1a.

De provinciale Risicokaart geeft een beeld van de risico's in de woon- en leefomgeving. In provincies, gemeenten en regio's worden risico-inventarisaties en risicoanalyses uitgevoerd. De provinciale Risicokaart geeft een beeld van deze inventarisaties en analysen. Op onderstaande uitsnede van de Risicokaart is te zien dat de locatie niet is gelegen binnen risicocontouren. In de nabijheid zijn geen risicovolle inrichtingen, transportroutes of activiteiten aanwezig.



Afbeelding 15: Uitsnede provinciale Risicokaart

4.4 Geluid

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient de Wet geluidhinder in acht te worden genomen. De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai, spoorweglawaai en industrielawaai door middel van zonering. De Wet geluidhinder richt zich vooral op de ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) in relatie met belangrijke geluidsbronnen zoals (spoorweg)verkeer en gezoneerde industrieterreinen. Met de invoering van geluidproductieplafonds voor hoofd(spoor)wegen op 1 juli

2012 (opgenomen in de Wet milieubeheer) geldt de Wet geluidhinder niet meer voor de aanleg/wijziging van hoofd(spoor)wegen, maar nog wel voor de bouw van gevoelige bestemmingen langs deze wegen.

Ook in situaties dat de Wet geluidhinder niet van toepassing is zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische beoordeling moeten plaatsvinden. Voor geluid in de ruimtelijke ordening voor zover niet geregeld in de Wet geluidhinder vindt toetsing plaats in het kader van de Wet ruimtelijke ordening en/of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De Wet ruimtelijke ordening bepaalt in artikel 3.1 dat bestemmingen worden gelegd en regels worden gesteld in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. Als hulpmiddel hierbij kan gebruik gemaakt worden van bijvoorbeeld de 'Brochure Bedrijven en Milieuzonering' (VNG), geluidbeleid en toetsingskaders op basis van de Wet milieubeheer.

Wegverkeerslawaai
Het betreft een nieuwe woning binnen de geluidszone van de weg Vossendeel. Een wegverkeerslawaaionderzoek is gezien voorgaande noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd en later bijgevoegd.

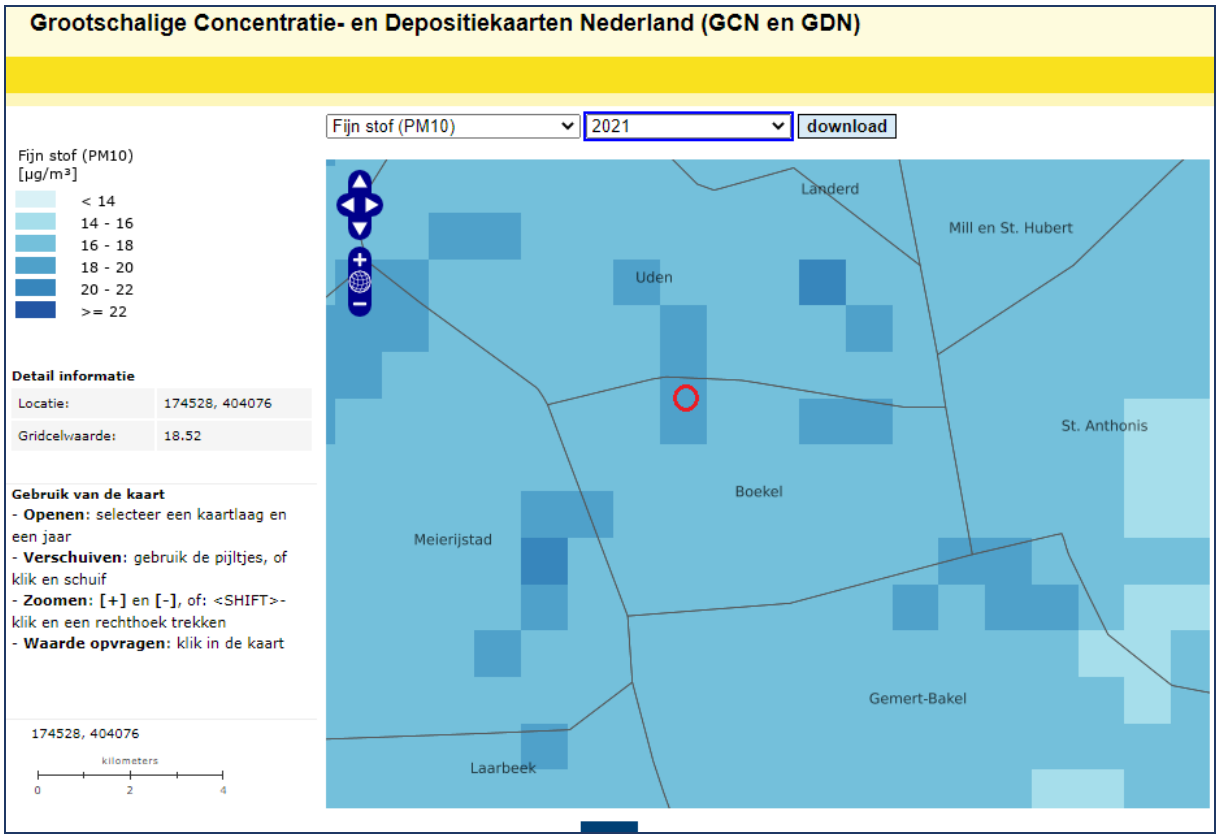
Industrielawaai
De nieuwe woning is een gevoelig object voor geluid afkomstig van inrichtingen in de omgeving. In de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" is een lijst per bedrijf in beeld gebracht welke richtafstand aan de orde is voor het aspect geluid. Dit wordt in de betreffende paragraaf getoetst.

4.5 Luchtkwaliteit

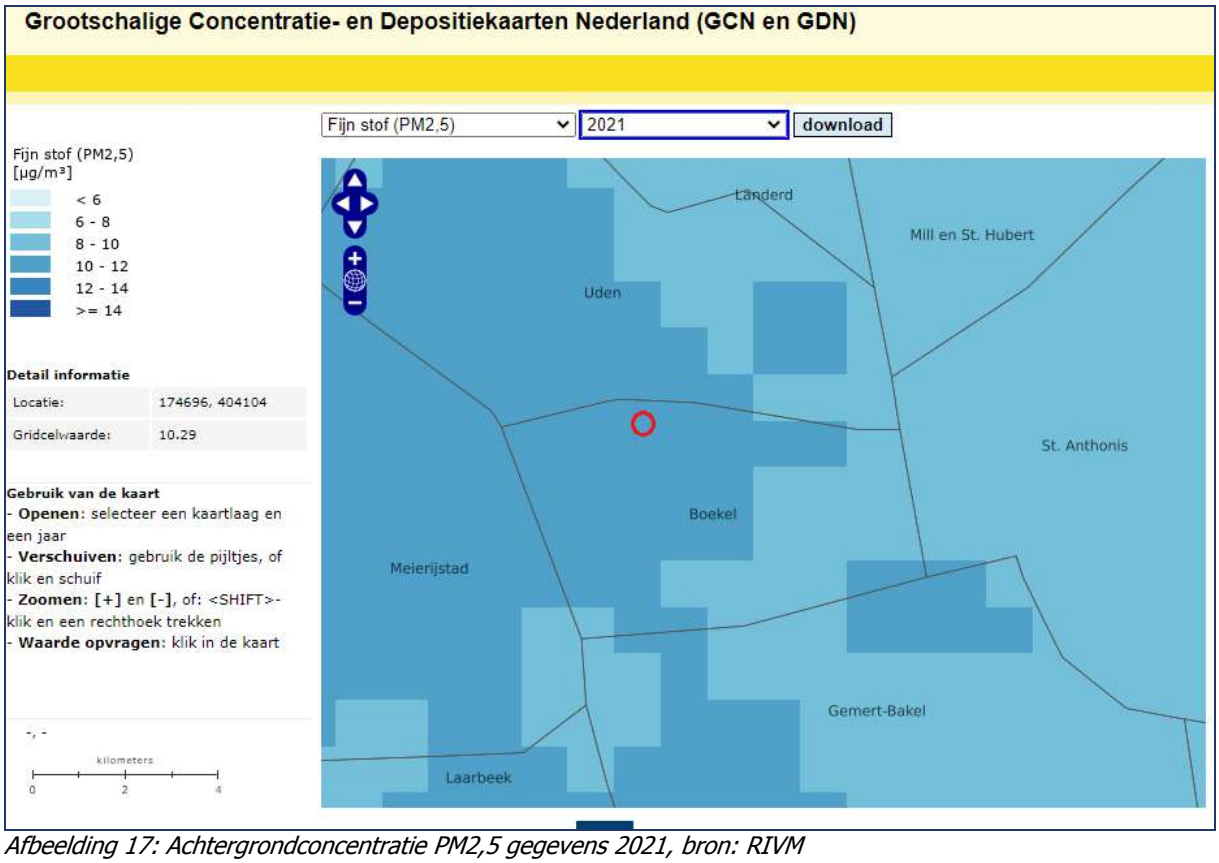
Verkeersbewegingen
In het kader van onderhavige ruimtelijke ontwikkeling is het noodzakelijk aan te tonen dat de ontwikkeling niet tot een onevenredige verslechtering van de luchtkwaliteit leidt.
De ontwikkeling vormt geen probleem ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit indien er geen sprake is van een overschrijding van de gestelde normen of de ontwikkeling per saldo niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit danwel het project 'Niet In Betekenende Mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

In het kader van de Wet milieubeheer zijn het Besluit en de Regeling "Niet In Betekenende Mate bijdrage" (NIBM) op 15 november 2007 in werking getreden. Een plan is NIBM, als aannemelijk is dat het plan een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. Deze grens is vertaald naar een ontwikkeling van 1.500 woningen. Aannemelijk is dat gepaard met deze woningen 7.500 verkeersbewegingen per dag zijn gemoeid. Hieruit kan geconcludeerd worden dat onderhavige ontwikkeling met enkele verkeersbewegingen per dag een zeer geringe bijdrage levert aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en dan ook 'Niet In Betekenende Mate' is.

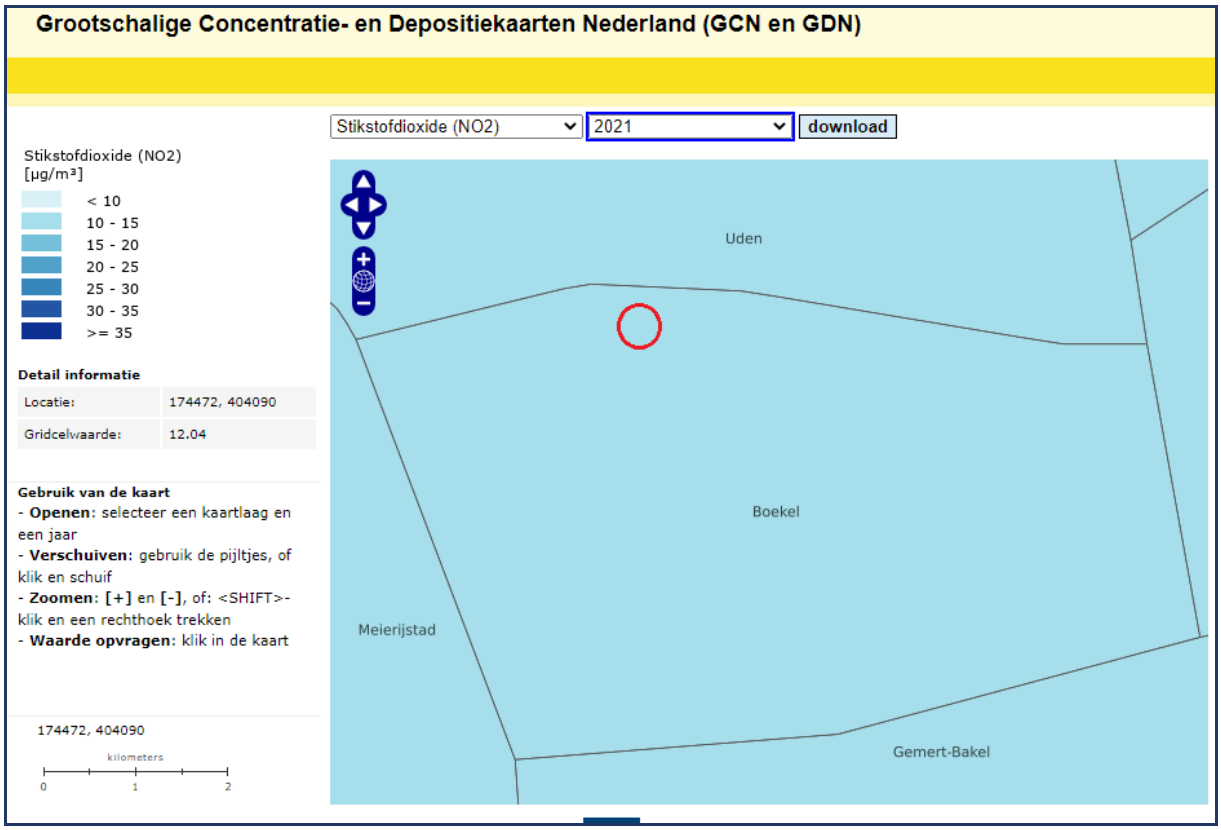
Achtergrondconcentratie
Op de afbeeldingen hieronder is de achtergrondconcentratie van (zeer) fijnstof en stikstofdioxide te zien. De waarden voldoen aan de grenswaarden, 40 µg/m³ voor NO_2 (is 12,04) en PM_{10} (18,52) en 20 µg/m³ voor $PM_{2,5}$ (10,29). Voor het aspect luchtkwaliteit kan dan ook geconcludeerd worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse. De bedrijven in de omgeving hebben daarnaast nog voldoende uitbreidingsmogelijkheden wat luchtkwaliteit betreft.



Afbeelding 16: Achtergrondconcentratie PM10 gegevens 2021, bron: RIVM



Afbeelding 17: Achtergrondconcentratie PM2,5 gegevens 2021, bron: RIVM



Afbeelding 18: Achtergrondconcentratie stikstofdioxide gegevens 2021, bron: RIVM

4.6 Geur

Aangetoond dient te worden of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast dient gekeken te worden of de nieuwe woonbestemming beperkingen in de bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen veehouderijen geeft.

Omliggende bedrijven
In de nabijheid zijn de laatste jaren meerdere veehouderijen beëindigd. Enkele veehouderijen zijn nog aanwezig. Voor de dieren op een aantal van deze bedrijven is een geuremissiefactor vastgesteld. Voor ruimte-voor-ruimte woning is in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij bepaald dat ten aanzien van de voorgrondbelasting dat ook voor deze dieren met emissiefactor een vaste afstand geldt van 50 meter buiten de bebouwde kom. Binnen de vereiste afstand tussen gevoelige objecten en veehouderijen. De meest nabijgelegen veehouderij is gelegen aan Peelsehuis 5, op een afstand van 350 meter.

Woon- en leefklimaat
Daarnaast moet ook beoordeeld worden in hoeverre sprake is van een goed woon- en leefkwaliteit ter plekke van de op te richten woning. Een belangrijke factor hierin is de zogenaamde achtergrondgeurbelasting. Hierbij wordt beoordeeld of de cumulatie van geur van alle agrarische bedrijven binnen 2 km een goed woon- en leefklimaat in de weg staat. De berekening is uitgevoerd en hieruit blijkt dat de achtergrondgeurbelasting op de vier hoekpunten van het perceel varieert van 13,04 tot 14,60 OU_E/m^3.

De berekening is gemaakt met V-stacks gebied. Hieronder zijn de resultaten weergegeven. De invoergegevens zijn in de bijlage opgenomen.

Recep ID	x-coord	Y-coord	Geurbelasting OU/m³
1	174853	404050	14,07
2	174918	404065	13,24
3	174919	404003	13,04
4	174845	404000	14,60

Tabel 1: Resultaten V-stacks gebied

In onderstaande tabel, afkomstig uit de bijlagen van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij, is af te lezen dat deze geurbelasting overeenkomt met circa 16% geurgehinderden. Dit betekent dat het woon- en leefklimaat te beoordelen is als 'matig'. De locatie is gelegen in een gebied met veehouderijen. Enige geur is derhalve te verwachten.

De gemeente heeft in haar geurgebiedsvisie opgenomen dat de streefwaarde voor de achtergrondbelasting in bebouwingsconcentraties 14 OU betreft. Een waarde van maximaal 20 OU wordt voor dit gebied aanvaardbaar geacht.

De situatie is dan ook te kwalificeren als aanvaardbaar.

Tabel A. Relatie tussen de achtergrondbelasting en de geurhinder

Achtergrondbelasting *	Geurhinder	
[ou$_E$/m^3 als 98-percentiel]	Concentratiegebied	Niet-concentratiegebied
1	2%	4%
1,5	3%	5%
2	4%	6%
3	5%	9%
4	6%	11%
5	7%	12%
6	8%	14%
7	10%	16%
8	10%	17%
9	11%	19%
10	12%	20%
12	14%	23%
14	16%	25%
16	17%	27%

Tabel 2: Relatie tussen achtergrondbelasting en geurhinder, bron: Handreiking Wet geurhinder en veehouderij

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

Tabel 3: Milieukwaliteit, bron: GGD-richtlijn geurhinder oktober 2002

4.7 Bedrijven en milieuzonering

Het ruimtelijk ordeningsbeleid regelt de situering van milieubelastende en milieugevoelige functies. Het doel is de kwaliteit van de leefomgeving te beschermen. Goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen). De VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" is hierbij een belangrijk hulpmiddel. In deze brochure is onderscheid gemaakt in verschillende bedrijfsactiviteiten en gebieden.

In de brochure is een lijst opgenomen die snel inzichtelijk maakt welke milieuaspecten van belang zijn en in welke milieucategorie een bedrijf ingedeeld zou kunnen worden. Per bedrijf is in beeld gebracht welke richtafstand aan de orde is voor de aspecten geluid, geur, stof en externe veiligheid. De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'.

Nabijgelegen bedrijven
De woning betreft een nieuwe woning. In de nabijheid zijn meerdere bedrijven gelegen.

Vosdeel 4: Bedrijf overeenkomstig categorie 1 of 2

Vosdeel 3: Bedrijf voor de verhuur van bedrijfsgebouwen aan derden voor kleinschalige bedrijfsactiviteiten en opslag

Peelsehuis 5: veehouderij, melkvee en vleesvarkens

Richtafstanden:

Locatie	***Geur***	***Stof***	***Geluid***	***Gevaar***	***Afstand tot woning in m***
Vosdeel 4	30	30	30	30	50
Vosdeel 3	30	30	30	30	190
Peelsehuis 5	200	30	50	0	230

Uit bovenstaande tabel kan afgeleid worden dat aan de richtafstanden wordt voldaan.

4.8 Gezondheid

Volgens de Gezondheidsraad is endotoxine een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden van veehouderijen aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Daarom is in de notitie 'Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' de blootstelling aan endotoxine en de advieswaarde van de Gezondheidsraad als insteek gekozen. Het endotoxine toetsingskader 1.0 biedt de mogelijkheid om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden.

Recentelijk zijn de resultaten van het gezondheids- (VGO) en het endotoxineonderzoek gepubliceerd. Uit het VGO onderzoek is onder andere gebleken dat er een afname is van de longfunctie bij iedereen die woont in een gebied met meer dan 15 veehouderijen binnen een straal van 1000 meter. Het is volgens de onderzoekers het meest waarschijnlijk dat deze effecten veroorzaakt worden door de blootstelling aan stoffen afkomstig van veehouderijen.

Uit VGO-2 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 km rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. Met het VGO-3 onderzoek is dit bevestigd. Uit VGO-3 onderzoek blijkt verder dat er geen relatie is tussen de aanwezigheid van pluimveehouderijen en het voor komen van longontsteking.

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 bevat een praktisch stappenplan en richtafstanden om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. Dit stappenplan is opgesteld voor om ontwikkelingen bij veehouderijen te beoordelen. Daarnaast kan het eventueel gebruikt worden bij de afweging om nieuwe gevoelige objecten toe te staan.

Het stappenplan is in de bijlage volledig weergegeven:

Stap 1 Endotoxine	Voldoet aan richtafstanden
Stap 2 Emissies	Niet van toepassing
Stap 3a Geur, wettelijk kader	Voldoet
Stap 3b Geur, gezondheid advies	Achtergrondbelasting voldoet niet, afstanden voldoen
Stap 4a Meerdere diersoorten	Niet van toepassing
Stap 4b Afstand	Niet aanwezig
Stap 5a Geitenhouderij	Niet gelegen binnen 2 km
Stap 5b Pluimveebedrijf	Binnen 1 km (Bovenste huis 21: 450 meter en Volkelseweg 39a: 650 meter)
Stap 5c Overig	Niet van toepassing
Stap 6 Mest be- of verwerking	Niet van toepassing
Stap 7 Ongerustheid omgeving	Niet bekend

Toelichting stap 3b:
Voldaan wordt aan de wettelijke eisen. De achtergrondbelasting geur is aanvaardbaar. Daarnaast betreft het een ruimte-voor-ruimte woning. Dit zijn woningen welke in agrarisch gebied worden gerealiseerd en waarvoor bij wet expliciet is bepaald dat daarvoor andere regels gelden dan voor andere burgerwoningen.

Toelichting stap 5b:
Stap 5b voldoet niet, hiertoe kan het volgende opgemerkt worden. ''Uit het onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO) bleek dat in de jaren 2009-2013 er sprake was van een verhoogd voorkomen van longontstekingen onder omwonenden die binnen een straal van 1 kilometer van een pluimveehouderij woonden. In de jaren daaropvolgend (2014-2016) werd dat verband niet meer gevonden. Ook in het aanvullende, recente onderzoek in de regio Utrecht/Gelderland/Overijssel werd een dergelijk verband niet meer gevonden. Dit in tegenstelling tot het verband tussen het verhoogd voorkomen van longontsteking bij omwonenden nabij een geitenhouderij (2km). In de Handreiking veehouderij en volksgezondheid, opgesteld door het Ondersteuningsteam, wordt aangegeven dat het wonen nabij een pluimveehouderij (binnen een straal van 1km) leidt tot het advies om een advies bij de GGD op te vragen. In het ondersteuningsteam zijn de laatste onderzoeksresultaten recent besproken en is besloten dat er geen advies meer wordt gegeven om een GGD advies op te vragen op grond van het criterium "wonen binnen een straal van 1 kilometer van een pluimveehouderij".

De gemeente kan desgewenst advies vragen bij de GGD.

4.9 Water

Het nationale kader ten aanzien van water is vastgelegd in het Nationaal Waterplan 2016-2021 en vervangt het Nationaal Waterplan 2009-2015 én de partiële herzieningen hiervan. Op basis van de Waterwet (vastgesteld op 22 december 2009) is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Met de Waterwet heeft het Rijk invulling gegeven aan de Europese Kaderrichtlijn Water. De taak van de provincies is het nationale Waterplan te vertalen in provinciaal beleid. In de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van de provincie Noord-Brabant zijn bepalingen opgenomen ter bevordering van een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem, een betere waterveiligheid door preventie en de koppeling van waterberging en droogtebestrijding. De watertoets en hoe hiermee om te gaan zijn beschreven in het Provinciaal Water Plan. De gemeenten en de waterschappen dienen hun beleid te baseren op dit Provinciaal Water Plan.

De watertoets is van toepassing verklaard op ruimtelijke plannen. Vanaf 1 november 2003 is deze juridisch verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze meewegen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die relevant zijn voor de waterhuishouding.

Beleid waterschap
Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer is in Boekel in handen van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Boekel.

Waterbeheerplan 2022-2027
Iedere zes jaar wordt een waterbeheerplan opgesteld door het waterschap. In dit waterbeheerplan (WBP) staan de doelstellingen van waterschap Aa en Maas voor de periode 2022-2027. Met dit plan wordt invulling gegeven aan de verplichting vanuit de Waterwet en de Verordening Water om een WBP op te stellen. Bij dit waterbeheer laat het waterschap zich continu leiden door de missie:
"Het ontwikkelen, beheren en in stand houden van gezonde, robuuste en veerkrachtige watersystemen, die ruimte bieden aan een duurzaam gebruik voor mens, dier en plant in het gebied, waarbij de veiligheid is gewaarborgd en met oog voor economische aspecten."

Keur
De Keur bevat de regels en vult daarmee de regels uit de Waterwet aan om daarmee de doelstellingen zoals opgenomen in het Waterbeheerplan te kunnen realiseren. De Keur is zowel van toepassing op de rivieren, beken, sloten, grondwater en waterkeringen die in beheer zijn bij het waterschap als particulieren en bedrijven.

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hebben hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. Voor lozingen op een oppervlaktewater eist het Waterschap daarom een vervangende berging, die de extra afvoer van het nieuwe verharde oppervlak als het ware neutraliseert. Gemeenten stellen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid voorwaarden aan de afvoer via een rioleringsstelsel.
Met behulp van een eenvoudige rekenregel uit de Algemene Regel (*Artikel 15 Afvoer hemelwater door verhard oppervlak*), behorend bij de Keuren van de drie Brabantse waterschappen, kan de vereiste compensatie voor een specifieke locatie berekend worden. Deze rekenregel geldt voor een toename van het verhard oppervlak van tenminste 500 m^2 en maximaal 10.000 m^2. Gemeentelijk beleid bepaalt dat te allen tijde hydrologisch neutraal ontwikkeld dient te worden. Het hemelwater dient op eigen terrein te infiltreren.

De toename van het verhard oppervlak bedraagt minder dan 500 m^2. Compensatie op basis van het beleid van het waterschap is niet vereist. Echter de gemeente Boekel heeft het beleid dat infiltratie op eigen terrein dient te gebeuren. Een infiltratieberging met een inhoud van 60 mm per m^2 verhard oppervlak dient gerealiseerd te worden. De exacte verharde oppervlakte is nog niet bekend. De bebouwing zal ongeveer 200 m^2 groot zijn. Daarnaast zal een inrit en parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Bij een totale verharde oppervlakte van 250 m^2 is een infiltratievoorziening van 15 m^3 nodig zijn. Initiatiefnemer zal een voorziening met deze inhoud realiseren op eigen terrein. Te zijner tijd zal de benodigde inhoud exact berekend worden.

Bestaande situatie waterhuishouding
In de bestaande situatie vloeit het hemelwater af naar de omliggende gronden waar het infiltreert in de bodem.

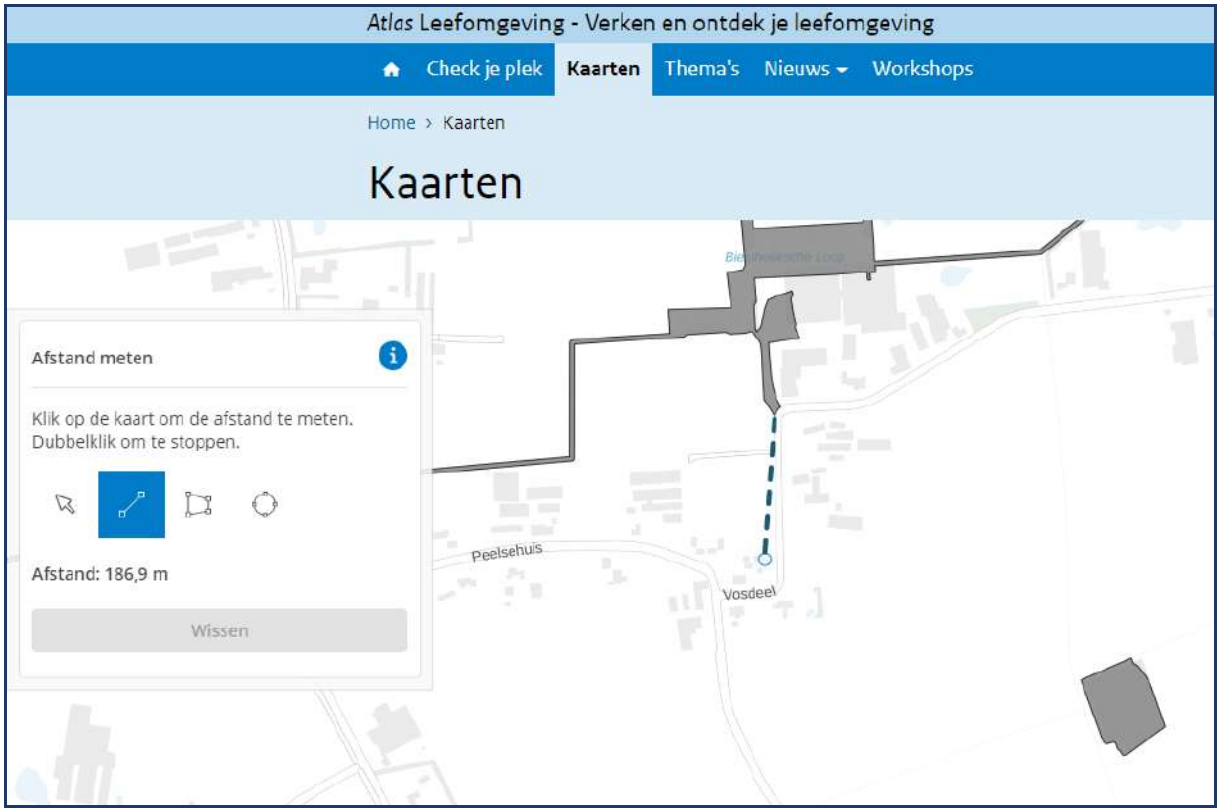
Toekomstige situatie waterhuishouding
In de toekomstige situatie wordt het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de woning en eventueel het bijgebouw afgevoerd naar het gemeentelijk riool. Het hemelwater dat terecht komt op de erfverharding wordt naar de infiltratievoorziening geleid en infiltreert daar in de bodem. De erfverharding en daken van de bebouwing worden zorgvuldig schoongehouden zodat het hemelwater niet verontreinigd wordt en het zonder problemen kan infiltreren/afvloeien. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van niet-uitlogende materialen.

4.10 Natuur

Onderstaand worden diverse aspecten met betrekking tot natuur- en groene wetgeving getoetst. De effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op natuuraspecten worden hiermee in kaart gebracht.

Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied is niet gelegen in of nabij een Natura 2000-gebied. De emissie bij realisatie en in gebruik zijn van de nieuwe functie is minimaal waardoor significante effecten op deze gebieden zijn uitgesloten.

Het meest nabijgelegen gebied behorende tot Natuurnetwerk Nederland is gelegen op circa 187 meter ten noorden van het plangebied. Zie hiervoor onderstaande afbeelding. De nieuwe ontwikkeling zorgt niet voor verlies van oppervlakte, versnippering of andere negatieve effecten op het gebied.



Afbeelding 19: Ligging Natuurnetwerk Nederland (bron: Atlasleefomgeving.nl)

Flora en Fauna
De toets in het kader van de soortenbescherming is per 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. De nieuwe wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De nieuwe wet voorziet in vereenvoudigde regels ter bescherming van de natuur, in decentralisatie van bevoegdheden naar provincies en in een goede aansluiting op het omgevingsrecht.

De wet regelt de bescherming en instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Daarnaast dienen alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust te worden gelaten.
Eventuele schade dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren. Ten behoeve van de beoogde situatie worden gebouwen gesloopt. Een onderzoek naar beschermde flora en fauna is in dit kader uitgevoerd. Hieronder is de conclusie weergegeven. Het complete onderzoek is bijgevoegd als bijlage. Een aanvullend onderzoek is nodig voordat het plan uitgevoerd wordt. In de regels kan hiervoor een voorwaardelijke verplichting opgenomen worden.

Met het aanleggen van nieuwe beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de locatie wordt een mogelijk aantrekkelijk leefgebied gecreëerd voor diverse soorten. Hiermee draagt de ontwikkeling bij aan de kwaliteit van de leefomgeving.

Conclusie
Op basis van onderhavige quickscan Wet natuurbescherming dient voor uitvoering van de plannen middels aanvullend ecologisch onderzoek duidelijkheid te worden verkregen omtrent het gebruik van de steenuilenkast op het perceel grenzend aan de onderzoekslocatie en de functie van de onderzoekslocatie voor de steenuil. Indien mogelijke nestplaatsen van huismussen en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in de stal op de onderzoekslocatie worden aangetast dient tevens aanvullend ecologisch onderzoek naar huismussen, gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers uitgevoerd te worden.

Om verstoring van vliegroutes van vleermuizen te voorkomen, dient een toename van verlichting richting de bomen rondom de onderzoekslocatie voorkomen te worden.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen of door voorafgaand aan de werkzaamheden een controle op broedgevallen uit te voeren. Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Met betrekking tot Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en houtopstanden worden bij de voorgenomen werkzaamheden geen bezwaren voorzien.

4.11 Bodem

Wettelijke basis
Artikel 9 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat in het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of projectbesluit.

Aanleiding en doel
Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Beoordeeld dient te worden of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak. Aanleiding van de bodemtoets vormt wijziging van de bestemming 'Agrarisch' naar 'Wonen'.

Huidige situatie en toekomstige situatie
In de bestaande situatie vormt het plangebied de ondergrond van bebouwing, erf en landbouwgrond. In de toekomstige situatie krijgt de locatie een woonbestemming.

Bodemonderzoek

Conclusie en advies

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
De resultaten van het onderzoek stemmen niet overeen met de gestelde hypotheses. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging en bouw van woningen.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

4.12 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Indien een activiteit de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage niet overschrijdt is een vormvrije m.e.r.-beoordeling vereist. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing betreft een wijziging van een agrarische bestemming naar de bestemming 'Wonen'. Naar alle criteria is gekeken en geoordeeld dat er geen noodzaak is tot het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling.

5 Uitvoerbaarheid en procedure

Uit voorgaande toetsing is gebleken dat de gewenste ontwikkeling past binnen het beleid en de wettelijke kaders. Hierna wordt de uitvoerbaarheid en de te volgen planologische procedure toegelicht.

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Initiatiefnemer betreft een particuliere partij. Deze particuliere partij draagt zorg voor de kosten welke gepaard gaan met de voorgenomen ontwikkeling. De financiële uitvoering van de ontwikkeling is daarmee geborgd. De Wet ruimtelijke ordening geeft gemeenten meer regie en sturing op de ruimtelijke ontwikkelingen op lokaal niveau. De nieuwe wetgeving maakt het mogelijk voor gemeenten om de kosten met betrekking tot het plan te verhalen op diegene die de ontwikkeling initieert. Hiertoe is een anterieure overeenkomst gesloten. Gezien voorgaande zijn risico's aangaande dit aspect voor de gemeente dan ook uitgesloten.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Een omgevingsdialoog is gehouden en het verslag hiervan is bijgevoegd aan deze onderbouwing. In het kader van de maatschappelijke uitvoerbaarheid vindt een kennisgeving van het besluit volgens formele weg plaats. Het complete bestemmingsplan, regels, verbeelding en toelichting inclusief bijlagen worden voor eenieder ter inzage gelegd. Tevens wordt het ontwerpbesluit toegezonden aan de provincie en het waterschap.

De provincie heeft een zienswijze ingediend. Hierin wordt aangegeven dat in de toelichting aangegeven moet worden dat met deze ontwikkeling de draagkracht van deze bebouwingsconcentratie benut is. Dit is opgenomen in paragraaf 3.2.

5.3 Te volgen procedure

Ten behoeve van de wijziging van de bestemming wordt een planologische procedure doorlopen op basis van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Op de voorbereiding van het bestemmingsplan/omgevingsplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Na vooroverleg en eventuele aanpassingen wordt het bestemmingsplan in ontwerp ter inzage gelegd en vindt op formele wijze een kennisgeving van het ontwerpbesluit plaats. Gedurende deze periode krijgt iedereen de mogelijkheid een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan te geven. Het bestemmingsplan kan eventueel worden aangepast.

Het college beslist omtrent vaststelling van het bestemmingsplan. Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld wordt het plan gepubliceerd. Een kennisgeving van het besluit vindt plaats conform wettelijke voorwaarden. Het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan treedt in werking met ingang van de dag na die waarop de beroepstermijn afloopt.

6 Conclusie

Uit voorgaande toetsing blijkt dat de gewenste ontwikkeling past binnen het rijksbeleid, beleid van de provincie Noord-Brabant en de gemeente Boekel. Het plan voldoet tevens aan de gestelde eisen op het gebied van milieu en levert geen beperkingen op ten aanzien van ruimtelijke aspecten. Daarnaast is tevens de uitvoerbaarheid voldoende gegarandeerd.

De procedure kan dan ook zonder problemen worden doorlopen.

Bijlagen

Situatietekening
Landschappelijk inpassingsplan
Certificaat bouwtitel
Stedenbouwkundige onderbouwing
Akoestisch onderzoek
Flora & Fauna onderzoek
Bodemonderzoek
Omgevingsdialoog

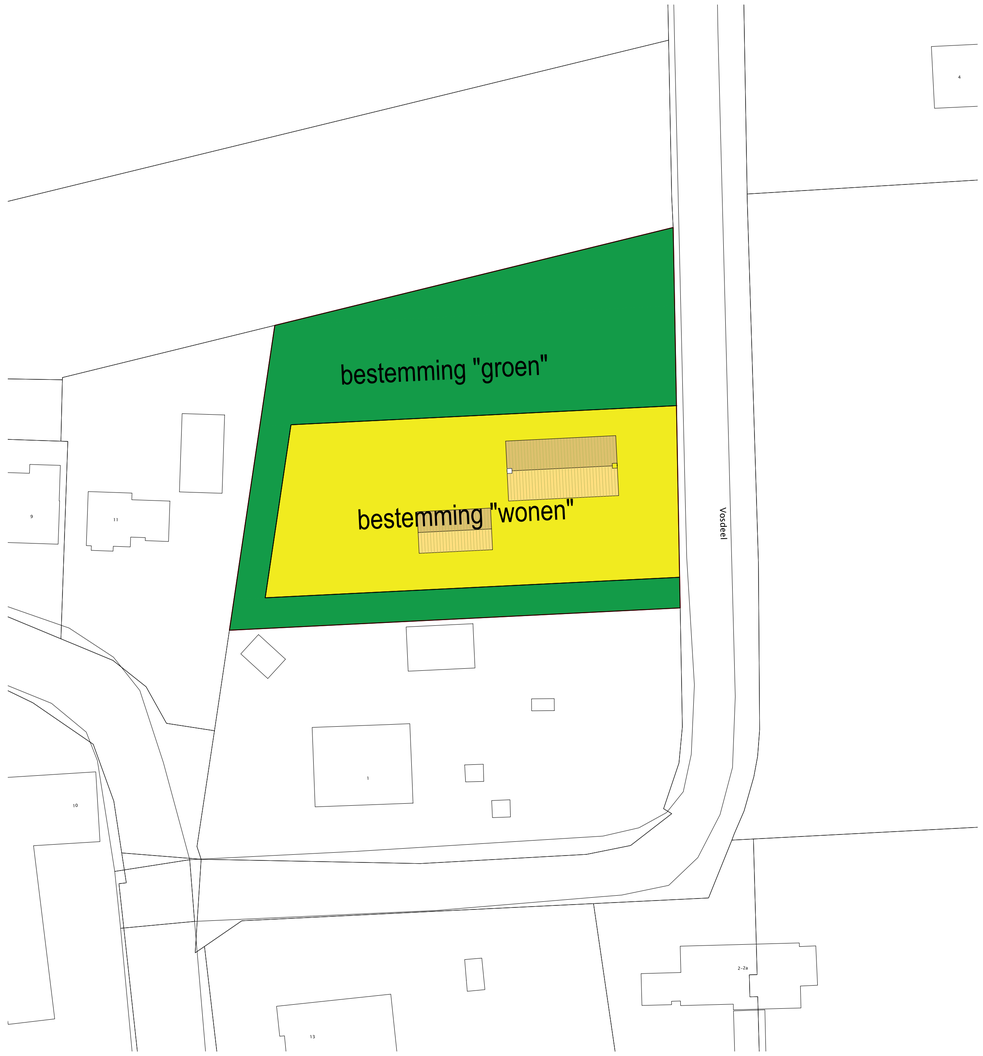
Situatietekening

N

SITUATIE

KADASTALE GEMEENTE BOEKEL
SECTIE K | NUMMER 421
SCHAAL 1/500

0m 10m 20m 30m 40m



BESTAAND

NIEUW

vanHoutumarchitecten b.v.

Cruijgenstraat 21
5469 BS Erp
T 0413 211758
E info@vanhoutumarchitecten.nl
I www.vanhoutumarchitecten.nl

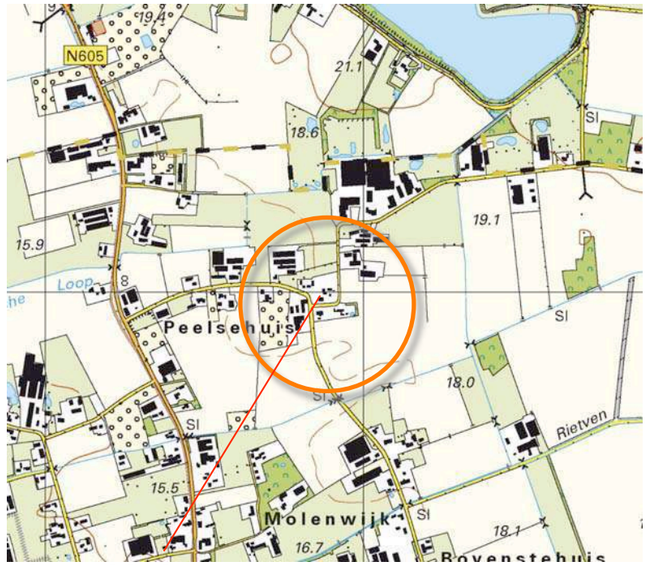
AANVRAGER	Hans en Helma Vondervoort Arendstraat 8 5427 LA Boekel	06 22464021 ha-vo@hotmail.com	getekend :
			schaal : 1:100
PLAN			datum : 17 november 2022
			werknr. : 2140

Alle opdrachten worden uitsluitend uitgevoerd onder toepasselijkheid van de Standaardvoorwaarden De Nieuwe Regeling 2011 Rechtsverhouding opdrachtgever - architect, ingenieur en adviseur (DNR 2011). DNR 2011 is gedeponeerd ter griffie bij de rechtbank te Amsterdam onder nummer 78/2011/nummer 56/2013. Deze tekening mag zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gelegd.

Landschappelijk inpassingsplan

LIGGING

Het plangebied is gelegen in de buurtschap Peelsehuis-Vosdeel, ten noorden van de kern Boekel. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



plangebied

het plangebied

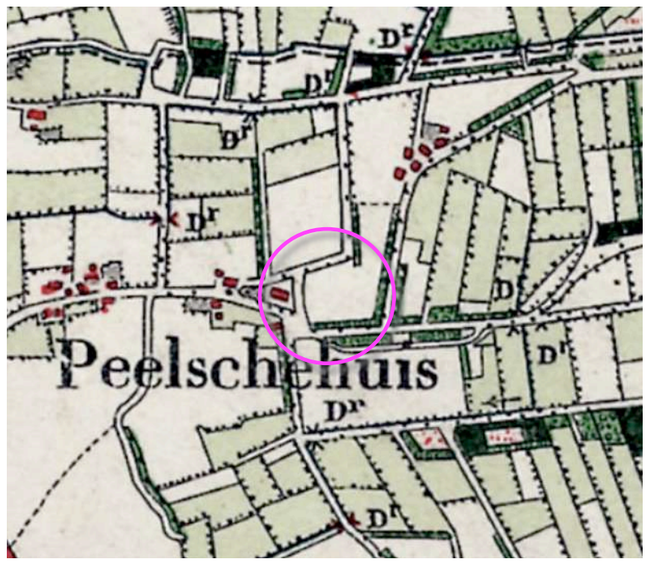
Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

SITUATIE 1900

In 1900 was het plangebied al in gebruik als bouwland. Het bouwland werd nog voor een aanzienlijk deel omgeven door groensingels; dit duidt op een recentere in gebruikname als akkerland, ten zuidwesten van het plangebied bevond zich in 1900 al ouder, open bouwland. Het plangebied maakt in 1900 deel uit van het bouwland van de bebouwingsclusters Peelsche huis en Vosdeel. Ten noorden van het plangebied verliep een veldweg richting Vosdeel. Deze veldweg werd begeleid door bomen. Ten westen van het plangebied bevond zich een veldweg tussen het plangebied en het ten westen gelegen erf. Zie de uitsnede van de topkaart uit 1900 hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts.

karakteristiek
De context van het plangebied is te rangschikken als kleinschalig bouwland tussen twee bebouwingsclusters in een oudere heideontginning. Kenmerkend voor de inpassing van erven in deze context zijn elementen als;

a) geschoren hagen, hoogstamfruitbomen en solitaire bomen als noot en kastanje,
b) houtwallen, groensingels of bomenrijen.



topografische kaart 1930

veldweg met een bomenrij ***houtwallen***

situatie rond 1900; plangebied in gebruik als bouwland

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

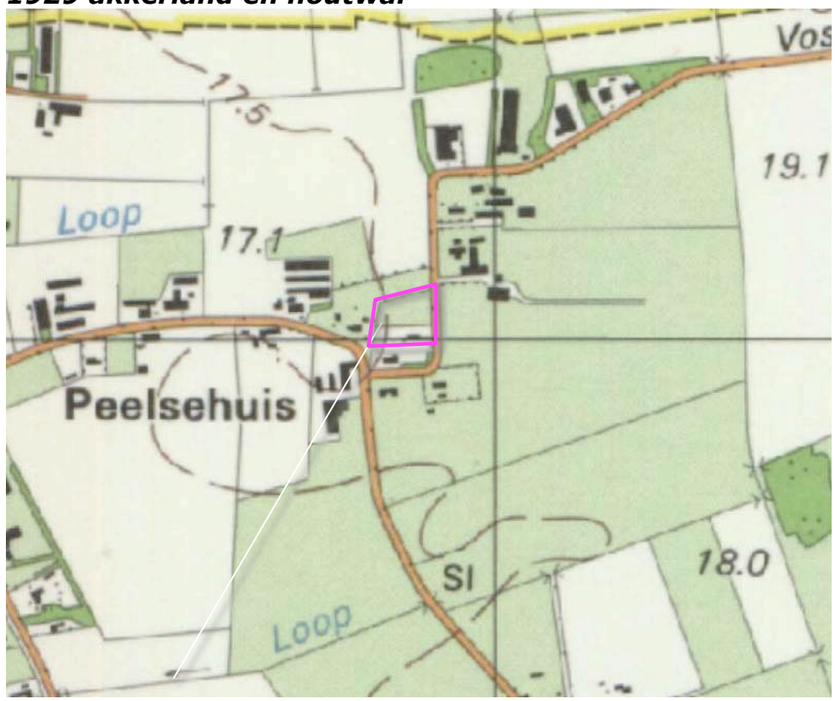
HISTORISCHE SCHETS

Tot in de dertiger jaren verandert er relatief weinig; het plangebied wordt benut als bouwland, aan de zuidkant bevind zich een houtwal. In de periode rond de Tweede Wereldoorlog worden de houtwallen gerooid. Op grond van de hoge vraag naar voedsel na de oorlog worden in het plangebied en op erven in de context kippen- en varkensstalletjes gebouwd. Ten noorden van het plangebied wordt een boomgaard aangeplant. Zie de karteringen uit 1967 en 1978 rechtsboven.
In de zeventiger jaren wordt een ruilverkaveling doorgevoerd. De weg ten noorden van het plangebied wordt geruimd, aan de oostkant wordt een weg gerealiseerd. Ter hoogte van de geruimde weg aan de noordkant en de nieuwe weg aan de oostkant worden in 1988 bomen gekarteerd. De in 1956 gekarteerde kleinere bebouwingen zijn in 1988 uit de kaarten verdwenen. In 1988 wordt de noordkant van het plangebied als grasland gekarteerd. Aan de zuidkant bevind zich een strook akkerland en een bebouwing. In de loop van de navolgende jaren wordt de bebouwing uitgebreid; in 2013 worden drie kleinere gebouwen gekarteerd. Op de erven in de context wordt de bebouwing fors uitgebreid in het kader van intensieve veehouderij en de teelt van champignons. Zie de karteringen uit 1988 en 2013 rechtsonder.

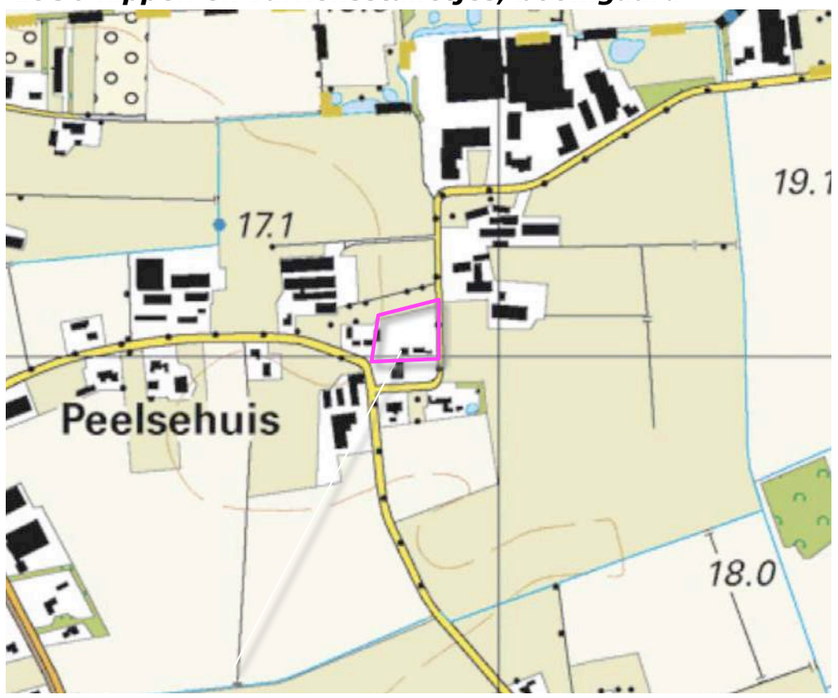
Conclusie
Het plangebied wordt tot in de dertiger jaren als bouwland benut; aan de zuidkant bevond zich een houtwal. Na de Tweede Wereldoorlog worden kleine stalletjes in een weiland gekarteerd; de groensingel werd gerooid. In de zeventiger jaren wordt een ruilverkaveling doorgevoerd; de weg aan de noordkant wordt geruimd, aan de oostkant wordt een verharde weg gerealiseerd. De kleinere stalletjes zijn uit de kaarten verdwenen, in de tachtiger jaren wordt een bebouwing aan de zuidkant gekarteerd. Na de eeuwwisseling worden hier meerdere kleinere gebouwen aangetroffen.

1929 akkerland en houtwal

1956 kippen en varkensstalletjes, boomgaard



1988 weide en akker met gebouw, nieuwe weg



2013 kleinere gebouwen

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

RUIMTELIJK KADER

Het plangebied maakt deel uit van de bebouwingcluster Peelsche Huis. Het ruimtelijk kader wordt gevormde door;

a) de bebouwing en beplanting op omliggende buurerven,
b) de bomenrijen langs de weg Vosdeel,
c) de bomen langs de ten noordwesten van het plangebied gelegen kavelgrens (ter hoogte van de voormalige weg).

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

c) bomen langs de kavelgrens ter hoogte van de voormalige weg

a) bebouwing en beplanting op de omliggende buurerven ***b) bomenrij langs Vosdeel***

RUIMTELIJKE BELEVING

Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het wordt waargenomen en beleefd vanaf Vosdeel zelf in de benadering en tijdens de passage. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en de foto's op de volgende pagina's.

het plangebied wordt waargenomen van de weg Vosdeel

3D BEELDEN

1) Komend uit het zuiden wordt het plangebied afgeschermd door de bebouwing en beplanting op het ten zuiden gelegen buurerf; na de passage hiervan toont zich de oostkant.
2+3) Komend uit het noorden zijn doorkijken op de noordkant van het plangebied mogelijk; het zicht wordt beperkt door de bomen en de onderbeplanting in de berm van Vosdeel en de bomen langs de perceelsgrens ten noordwesten van het plangebied.
4) Nabij het plangebied ontbreekt de onderbeplanting en is een zicht op de noordkant en oostkant mogelijk.
Zie de foto's rechts en de markering in de luchtfoto hieronder.

standplaats fotograaf

conclusie
Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het wordt in essentie waargenomen vanaf de weg Vosdeel zelf. Komend uit het zuiden toont zich de oostkant na de passage van het buurerf. Komend uit het noorden toont zich de noordkant in doorkijken, nabij het plangebied toont zich de noordkant en oostkant uit de nabijheid.

1) Na de passage van het ten zuiden gelegen erf toont zich de oostkant uit de nabijheid

2,3) Komend uit het noorden zijn doorkijken op delen van de noordkant mogelijk; de bomen en onderbeplanting..

.. in de berm van Vosdeel en de bomen ten noordwesten van het plangebied beperken het zicht.

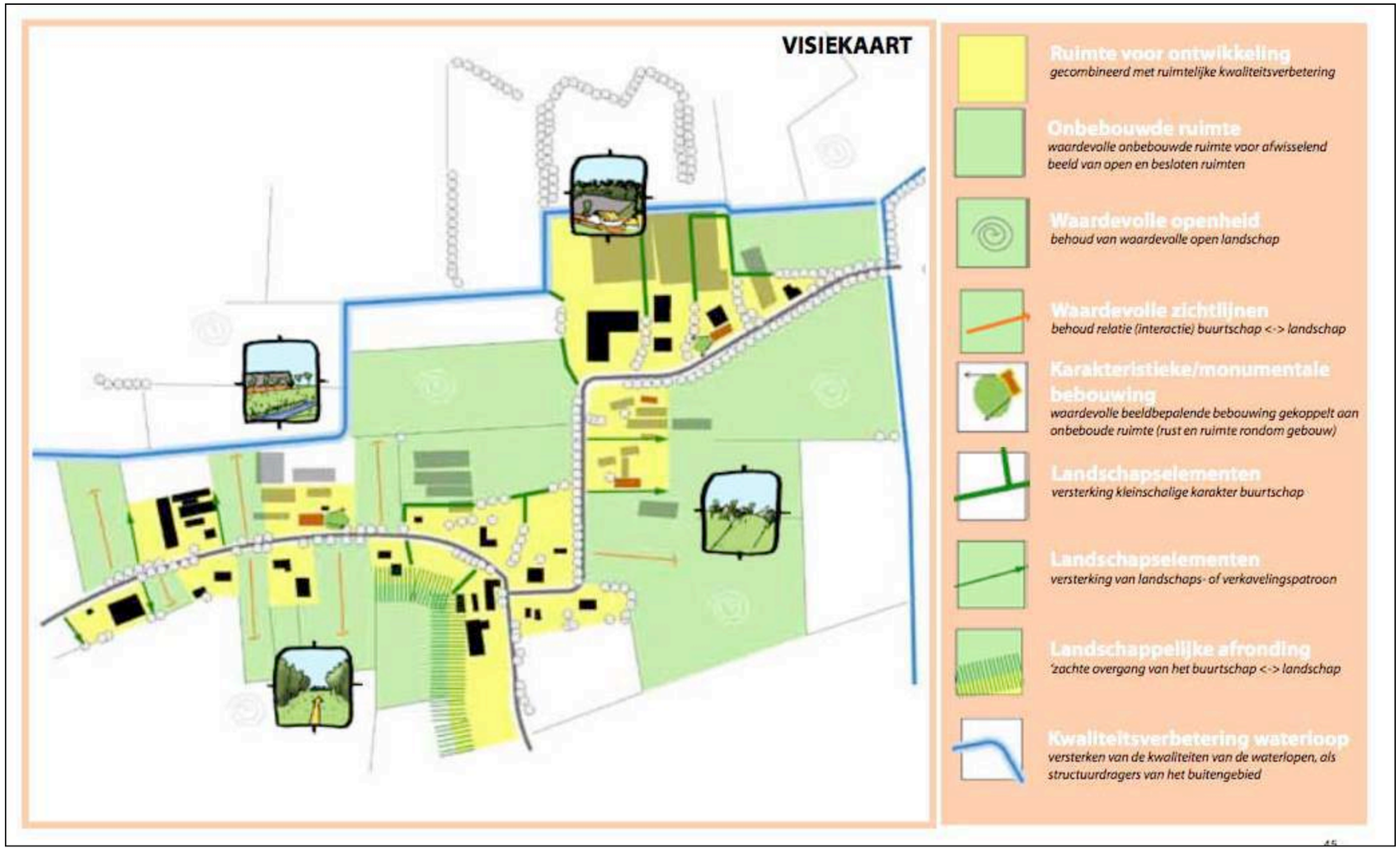
4) Ter hoogte van het plangebied, ontbreekt de onderbeplanting tonen zich de noord- en oostkant.

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

PLANOLOGISCH KADER

In de kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel wordt het plangebied gerangschikt als onderdeel van de Buurtschap Peelsehuis-Vosdeel. De buurtschap is gelegen in het Kampenlandschap met enken. Voor dit landschap en de ontwikkeling van de buurtschap worden o.a. de rechts weergegeven en hieronder samengevatte uitgangspunten aangereikt; het erf neemt een ondergeschikte positie in binnen het landschappelijk raamwerk en is rijk beplant met houtwallen-singels, bomenrijen, bomengroepen of boomgaard. Vanuit de buurtschap is te streven naar een interactie met het landschap, het versterken van de binding met het landschap en het behoud of herstel van zichtlijnen.

ligging plangebied

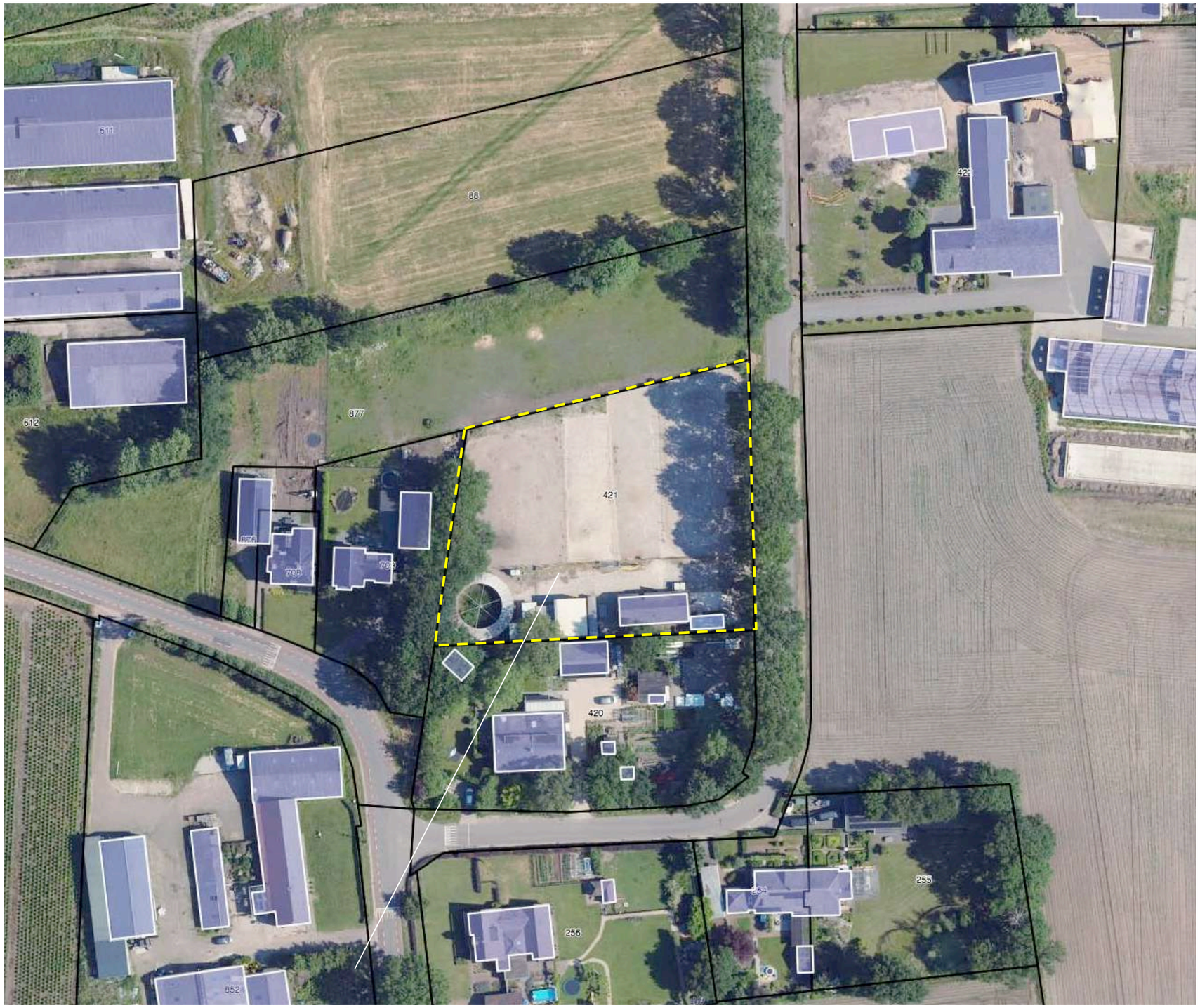


uitsnedes met handvaten Vitaal buitengebied Boekel

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

KADASTRAAL – 1:1000

Het plangebied omvat perceel 421, gelegen in de sectie K van de kadastrale gemeente Boekel.



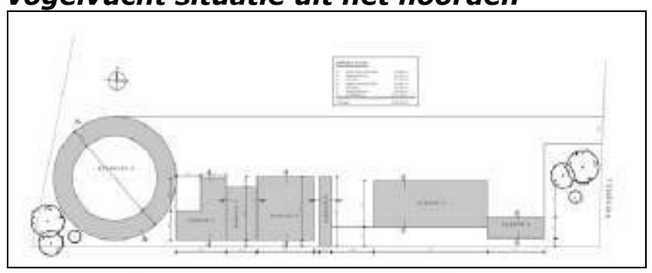
plangebied

UITGANGSSITUATIE

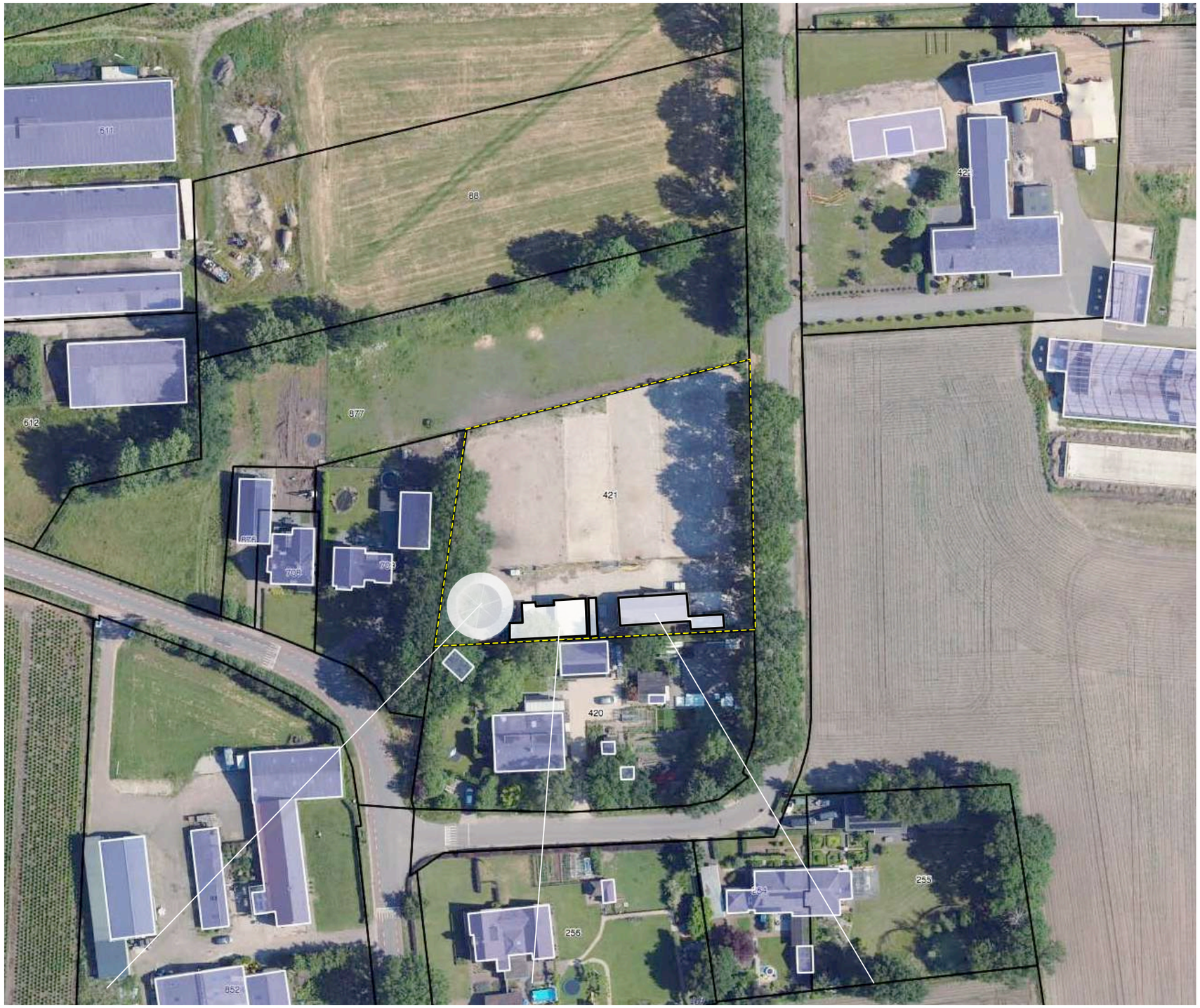
De aanwezige bebouwing bestaat uit;
a) een stapmolen aan de westkant,
b) een uit meerdere segementen bestaand bouwwerk met stallen, werktuigenberging en opslagruimte,
c) twee geschakelde gebouwen met paardenstallen, kantoor en kantine.

Zie de vogelvlucht, de uitsnede van de door van Houtum architecten opgestelde situatietekening hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.

vogelvucht situatie uit het noorden



overzicht bebouwing van Houtum



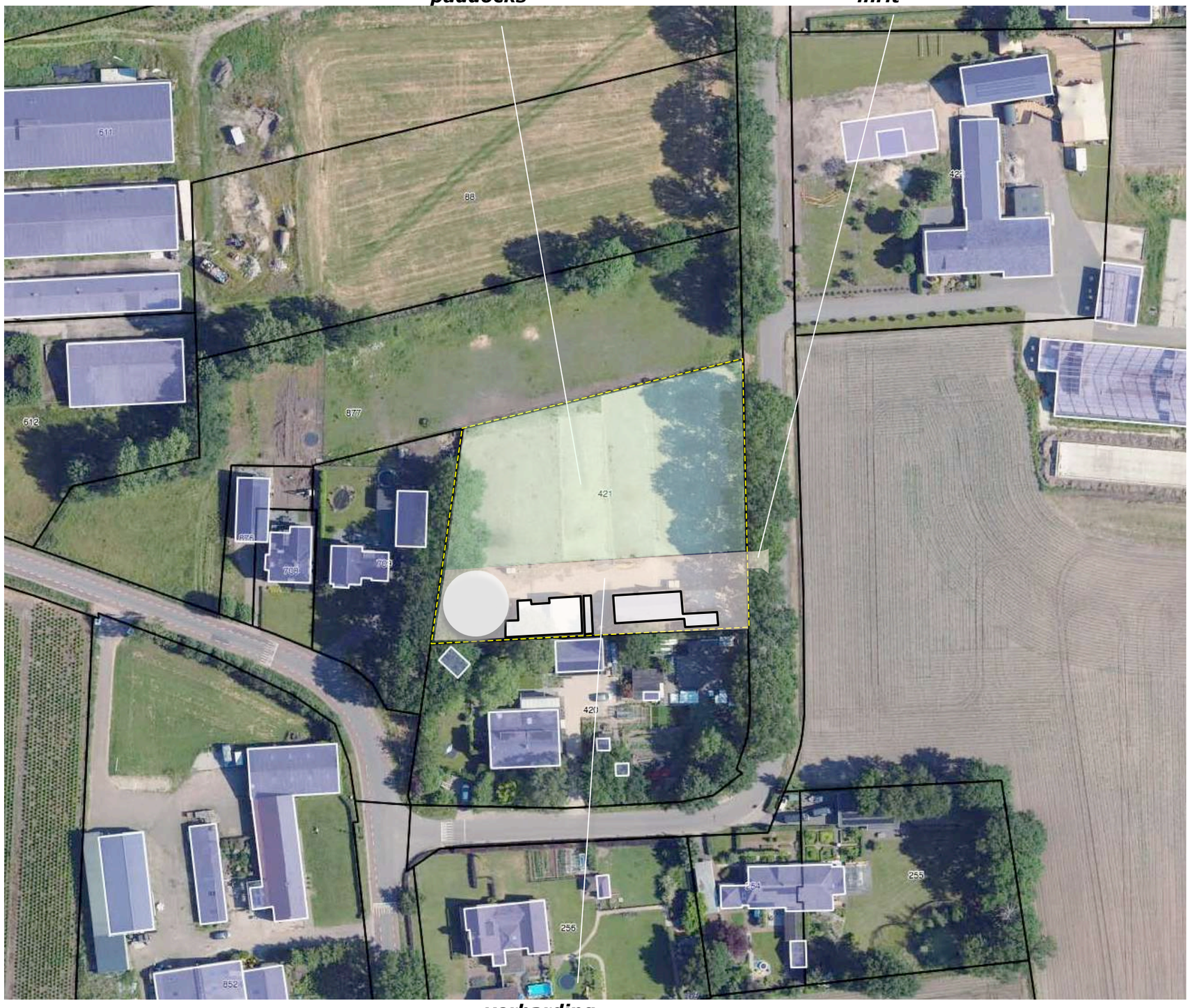
a) stapmolen ***b) paardenstallen, werktuigenberging, opslag*** ***c) stallen, kantoor en kantine***

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

ZONERING & ONTSLUITING

Het plangebied wordt ontsloten via een ten westen van de woning gelegen inrit en oprit. De ruimte tussen de stallen is verhard. Het gebied ten noorden, oosten en zuiden van de woning is in gebruik als tuin. De overige delen van het plangebied zijn in gebruik als grasland

paddocks ***inrit***

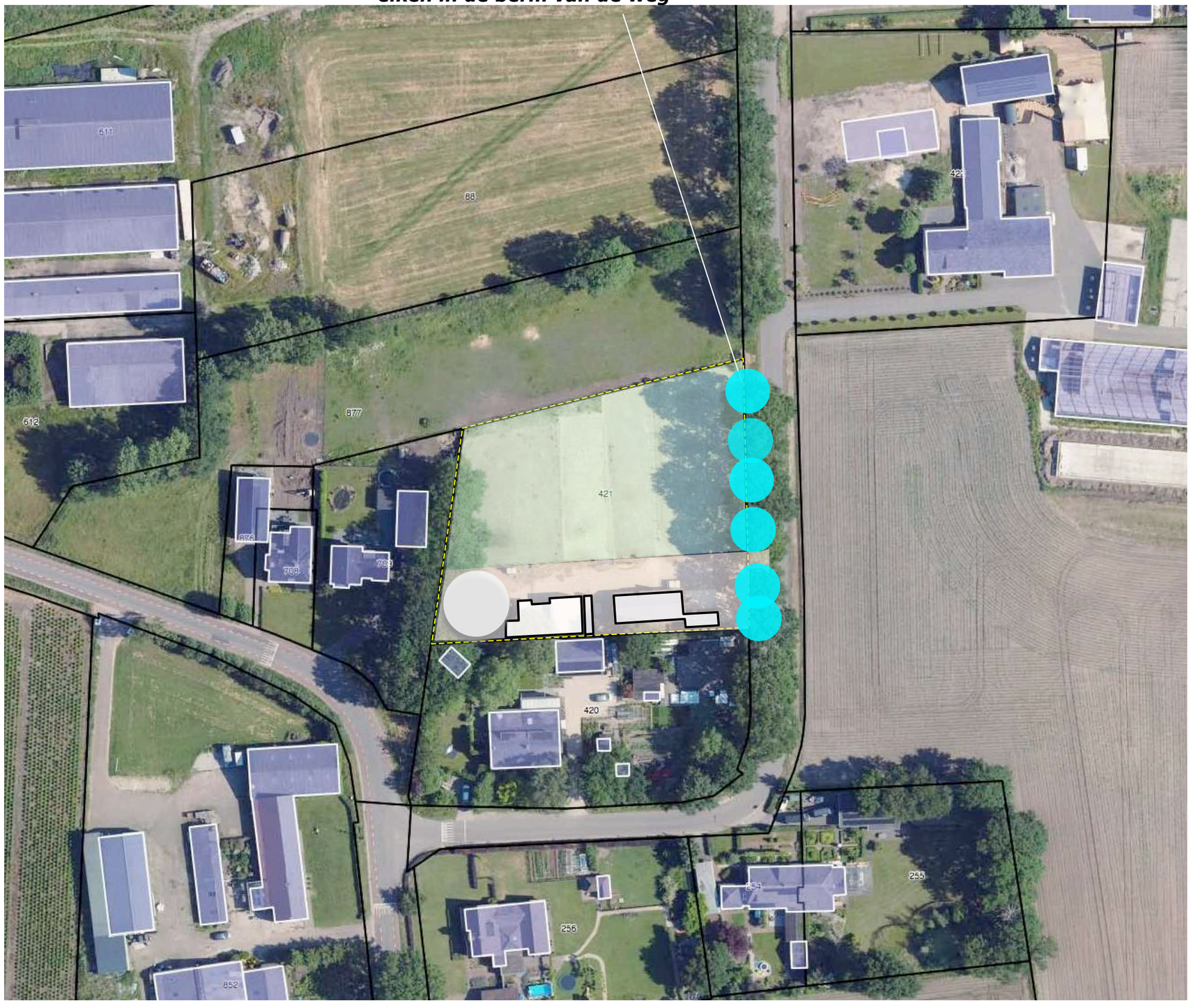


verharding

AANWEZIGE BEPLANTING

In het plangebied werd geen beplanting aangetroffen. In de berm van de weg bevinden zich een zestal eiken. De bomen zijn ongeveer 50 jaar oud, dateren uit de periode van de ruilverkaveling in de zeventiger jaren.
Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

eiken in de berm van de weg



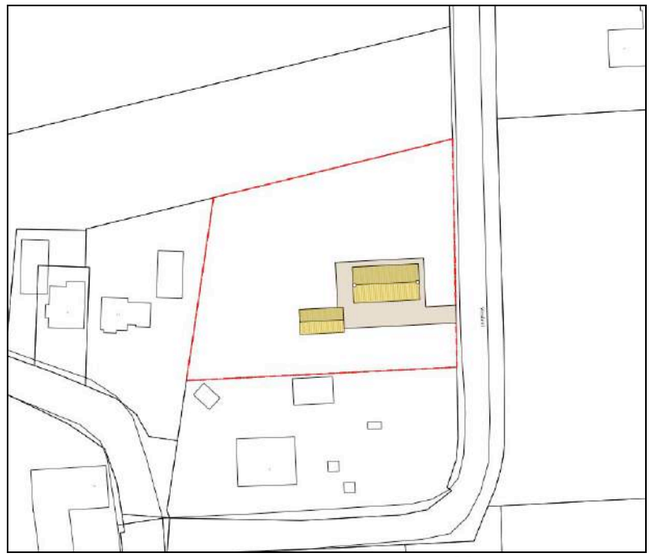
ONTWIKKELING

De paardenhouderij zal worden beeindigd. De aanwezige bebouwing zal worden gesloopt, de verhardingen zullen worden verwijderd. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

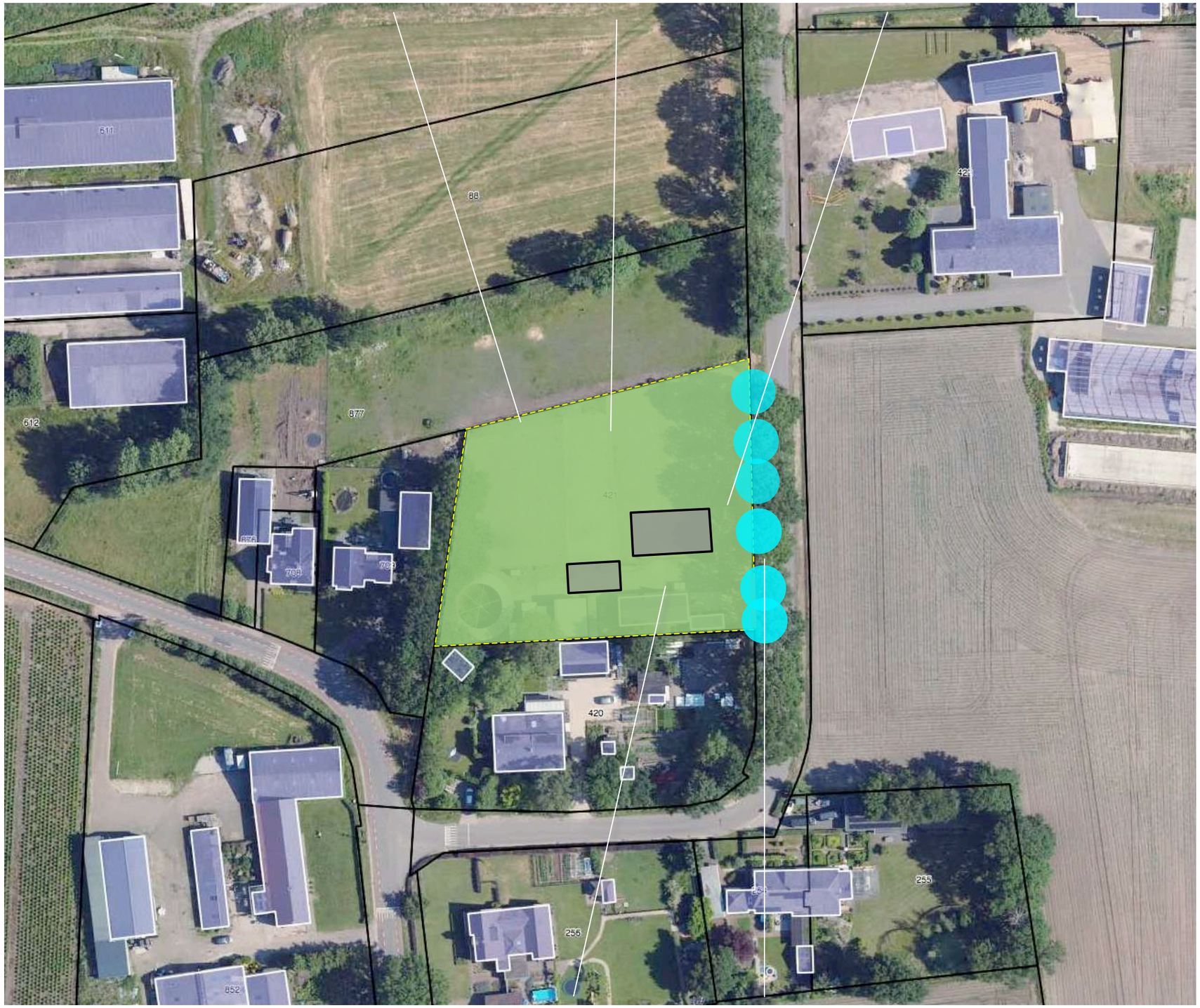
te slopen bebouwingen en te verwijderen verhardingen

BOUWPLAN

Het bouwplan omvat de realisatie van een woning met een bijgebouw. Zie de uitsnede van de door van Houtum architecten opgestelde situatietekening hieronder en de projectie hiervan in de luchtfoto rechts**.**



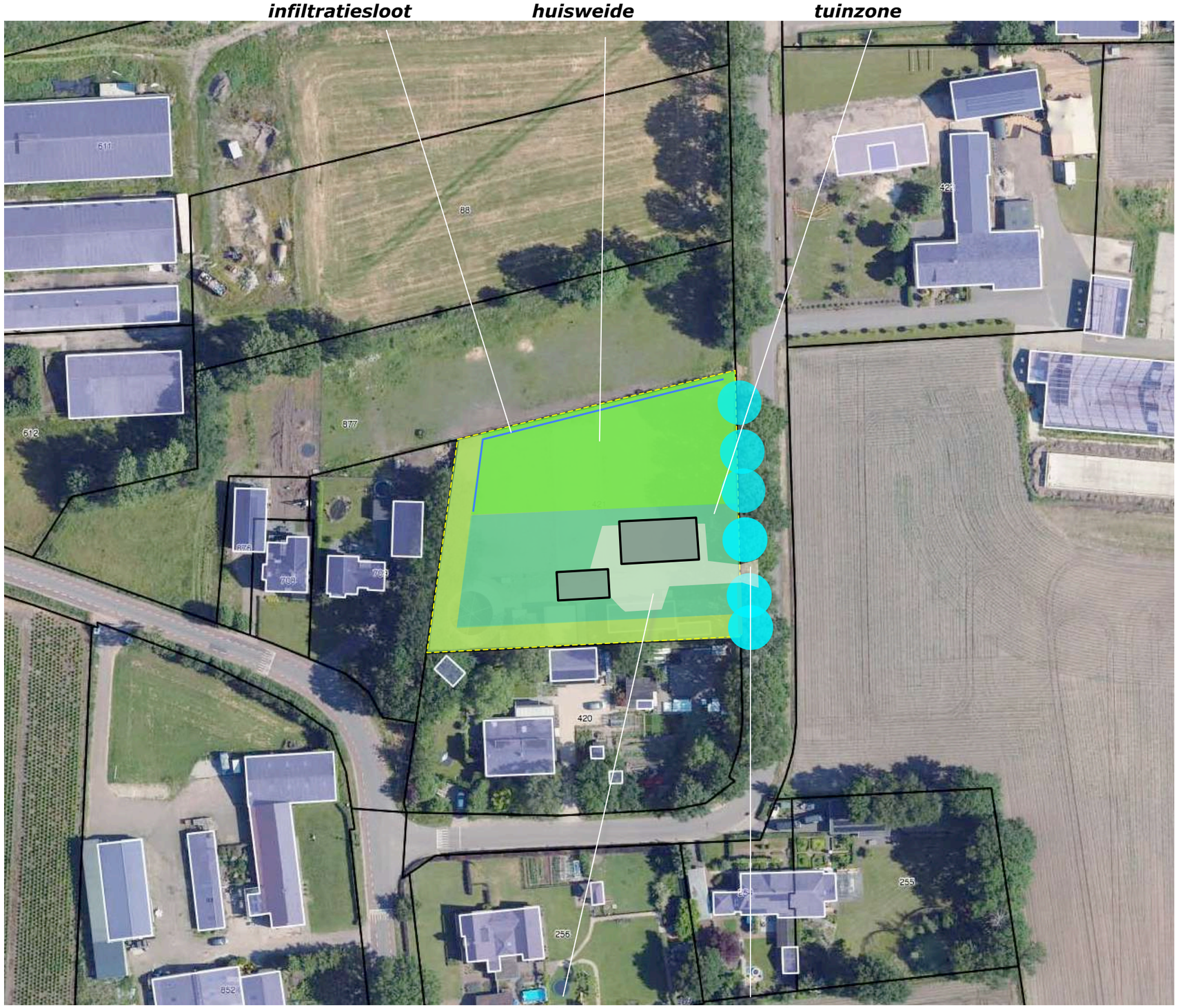
uitsnede situatietekening van Houtum



bijgebouw ***woning***

ONTSLUITING, ZONERING & INFILTRATIE

De woning en het bijgebouw worden ontsloten via de ten zuiden van de woning gelegen verhardingen en de huidige inrit. Ten zuiden van de woning zal worden voorzien in parkeerruimte voor bewoners en voor gasten.
Het gebied ten westen en oosten van de woning zal worden ingericht als tuin, het gebied ten noorden hiervan zal worden benut als huiswei.
Het van verhardingen en daken vrijkomende hemelwater zal worden opgevangen en infiltreren in een zaksloot aan de noordwestkant van de huisweide. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



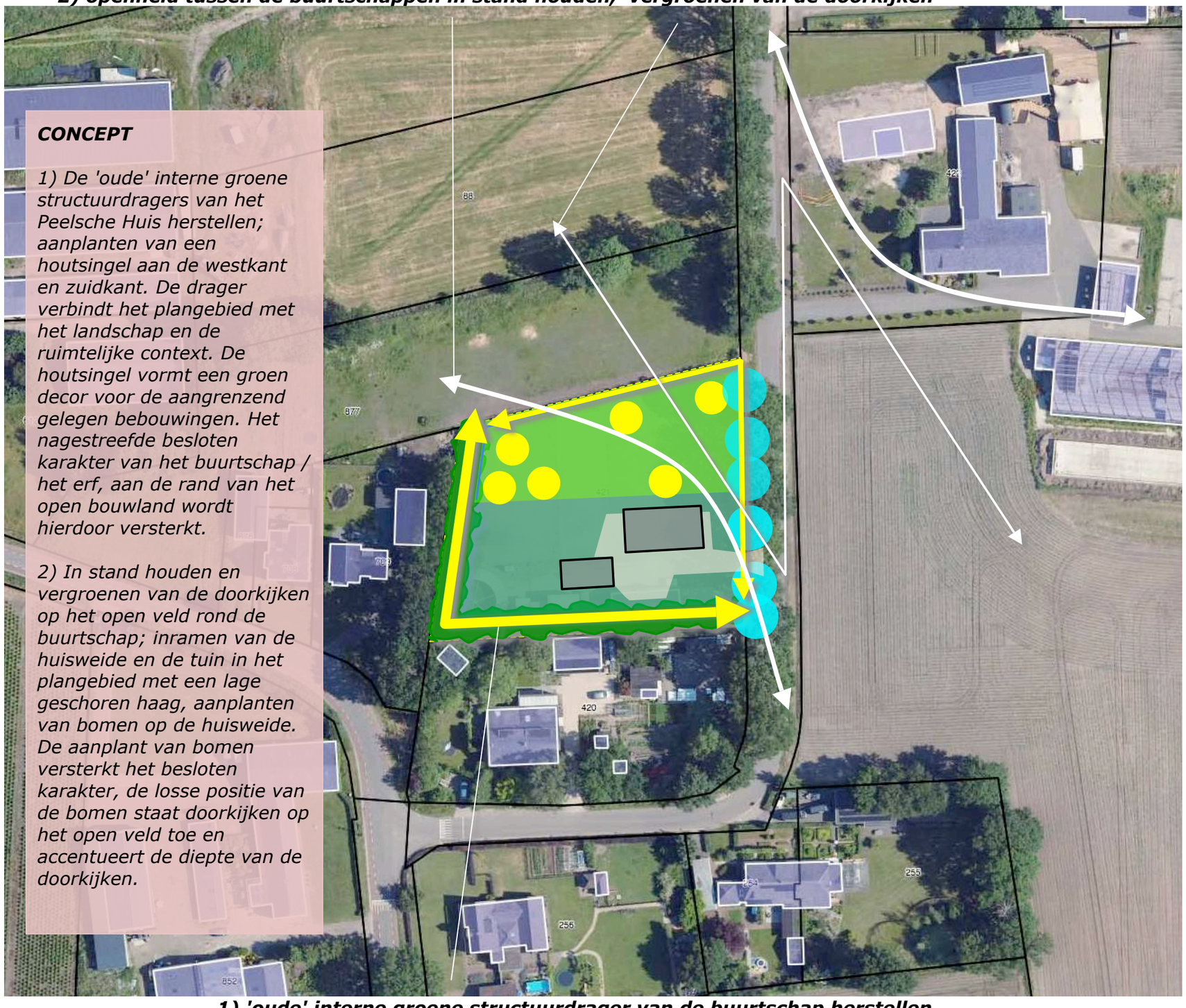
CONCLUSIES > INPASSING

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren:

De context van het plangebied is te rangschikken als kleinschalig bouwland tussen twee bebouwingsclusters in een oudere heideontginning. Kenmerkend voor de inpassing van erven zijn elementen als;
a) geschoren hagen, hoogstamfruitbomen en solitaire bomen als noot en kastanje,
b) houtwallen, groensingels of bomenrijen.
Het plangebied wordt tot in de dertiger jaren als bouwland benut; aan de zuidkant bevond zich een houtwal. Na de Tweede Wereldoorlog worden kleine stalletjes in een weiland gekarteerd; de groensingel is gerooid. In de zeventiger jaren wordt een ruilverkaveling doorgevoerd; de weg aan de noordkant wordt geruimd, aan de oostkant wordt een verharde weg gerealiseerd. De kleinere stalletjes zijn uit de kaarten verdwenen, in de tachtiger jaren wordt een bebouwing aan de zuidkant gekarteerd. Na de eeuwwisseling worden hier meerdere kleinere gebouwen aangetroffen.
Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het wordt in essentie waargenomen vanaf de weg Vosdeel zelf. Komend uit het zuiden toont zich de oostkant na de passage van het buurerf. Komend uit het noorden toont zich de noordkant in doorkijken, nabij het plangebied toont zich de noordkant en oostkant uit de nabijheid.
De kwaliteitsgids vitaal buitengebied Boekel bied de navolgende handvaten; het erf neemt een ondergeschikte positie in binnen het landschappelijk raamwerk en is rijk beplant met houtwallen-singels, bomenrijen, bomengroepen of boomgaard. Vanuit de buurtschap is te streven naar een interactie met het landschap, het versterken van de binding met het landschap en het behoud of herstel van zichtlijnen.
De paardenhouderij zal worden beeindigd. De aanwezige bebouwing zal worden gesloopt, de verhardingen zullen worden verwijderd.
Het bouwplan omvat de realisatie van een woning met een bijgebouw. Het gebied ten westen en oosten van de woning zal worden ingericht als tuin, het gebied ten noorden hiervan zal worden benut als huiswei.

grondslag
Het bovenstaande voerde naar het rechts verbeelde en verwoorde concept.

2) openheid tussen de buurtschappen in stand houden, vergroenen van de doorkijken



1) 'oude' interne groene structuurdrager van de buurtschap herstellen

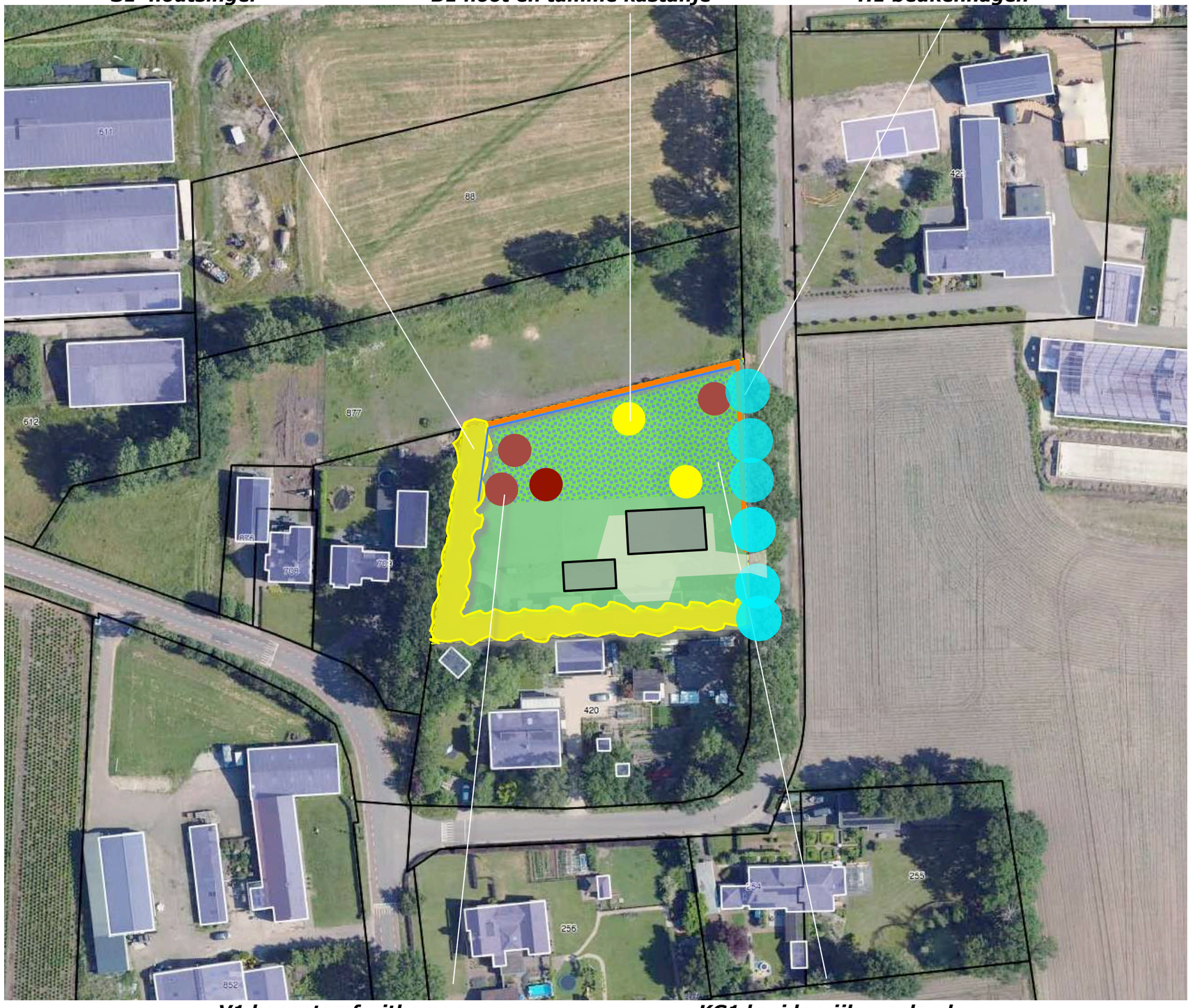
Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan op grond van het voorafgaande de navolgende elementen;
S1 een houtsingel,
B1 noten en tamme kastanjes,
H1 beukenhagen,
V1 hoogstamfruitbomen.
KG1 kruidenrijk grasland.

richtlijnen aanleg en beheer
S1 De houtsingel is te realiseren door de aanplant van 3 rijen bosplantsoen in een kruiselings plantverband van 150x150 cm. De afstand tussen de rijen en de overhang van de struiken bedraagt steeds 125 cm; de singel is 500 cm breed. De eerste rij is 125 cm uit de erfgrens aan te planten. De struikvormers worden aangeplant in de omvang 80/100 cm. De boomvormers worden aangeplant in de middelste en binnenste rij in de omvang 180/210 cm.
B1 De noten en tamme kastanjes zijn aan te planten in de omvang 16/18 cm. De bomen mogen worden opgekroond tot 400 cm boven maaiveld.
H1 De beukenhagen zijn aan te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen per strekkende meter, in een minimale omvang van 80/100 cm. De hagen zijn in stand te houden op een hoogte van 110-130 cm.
V1 De hoogstamfruitbomen zijn aan te planten in de omvang 12/14 cm en conform goed gebruik jaarlijks te snoeien. De bomen zijn te beschermen tegen vraat.
KG1 De huisweide zal worden ingezaaid met een mengsel voor de ontwikkeling van kruidenrijk grasland. Aanbevolen wordt het mengsel Paardengeluk van de Cruijthoeck. Het grasland zal jaarlijks na 1 augustus worden gemaaid. Het maaisel zal worden afgevoerd (is te gebruiken als hooi).
Zie de plantlijst en de specificatie op de navolgende pagina.

S1 houtsingel ***B1 noot en tamme kastanje*** ***H1 beukenhagen***



V1 hoogstamfruitbomen ***KG1 kruidenrijk grasland***

PLANTLIJST

Zie voor soorten en aantallen betreffende de opgaande beplanting de plantlijst rechts. Zie voor een specificatie van het mengsel Paardengeluk de inzet met de soortenspecificatie hieronder.

Inhoud van mengsel BW1 Paardengeluk beweidingsmengsel inheemse kruiden - Paardengeluk beweidingsmengsel inheemse kruiden:

Achillea millefolium - Duizendblad
Anthriscus sylvestris - Fluitenkruid
Barbarea vulgaris - Gewoon barbarakruid
Bellis perennis - Madeliefje
Cardamine pratensis - Pinksterbloem
Carum carvi - Karwij
Centaurea jacea - Knoopkruid
Cichorium intybus - Wilde cichorei
Daucus carota - Peen
Galium mollugo subsp. erectum (syn. Galium mollugo) - Glad walstro
Galium verum - Geel walstro
Geranium pratense - Beemdooievaarsbek
Hypochaeris radicata - Gewoon biggenkruid
Knautia arvensis - Beemdkroon
Leucanthemum vulgare - Gewone margriet
Linaria vulgaris - Vlasbekje
Lotus corniculatus var. corniculatus (syn. Lotus corniculatus) - Gewone rolklaver
Malva moschata - Muskuskaasjeskruid
Medicago lupulina - Hopklaver
Pastinaca sativa subsp. sativa - Pastinaak
Plantago lanceolata - Smalle weegbree
Poterium sanguisorba (syn. Sanguisorba minor subsp. minor) - Kleine pimpernel
Prunella vulgaris - Gewone brunel
Scorzoneroides autumnalis (syn. Leontodon autumnalis) - Vertakte leeuwentand
Taraxacum officinale - Paardenbloem
Trifolium pratense - Rode klaver
Veronica chamaedrys - Gewone ereprijs

specificatie paardengeluk

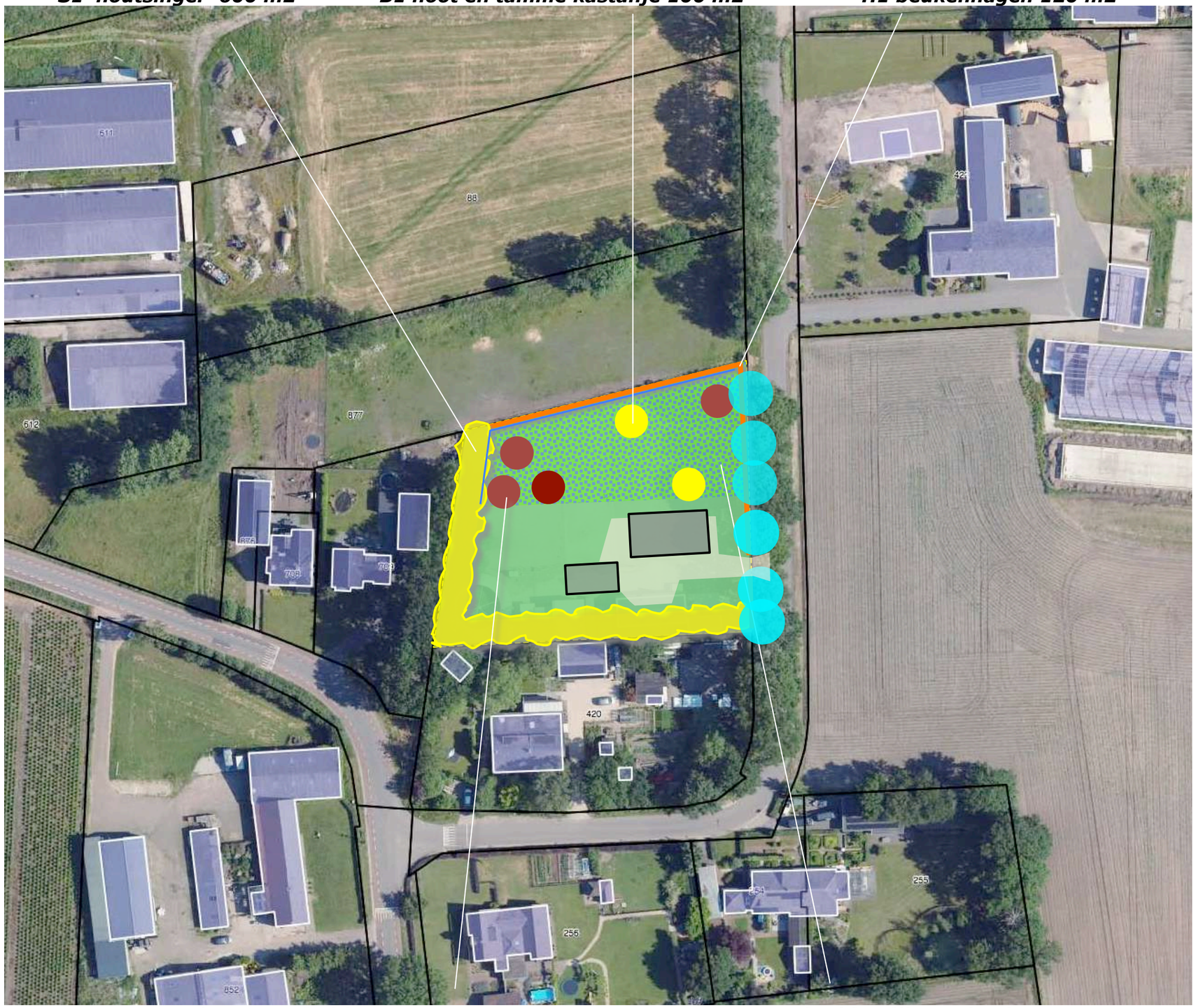
		S1		B1	H1			V1
Omvang bij aanplant		80/100	180/210	16/18	80/100			12/14
Plantverband		150x150		nvt	4 p/m			
Omvang element		600 m2		2 st	120 m			4 st
Acer campestre	veldesdoorn	25				HOOGSTAMAPPELS	Brabantse bellefleur	
Acer pseudoplatanus	esdoorn						Dubbele bellefleur	
Aesculus hippocastanum	paardekastanje						Lemoenappel	
Alnus glutinosa	zwarte els						Groninger Kroon	
Alnus incana	witte els						Keuleman	
Amelanchier lamarckii	drents krenteboompje	50					Schone v. boskoop	
Betula pendula	ruwe berk						Sterappel	
Betula pubescens	zachte berk		10			HOOGSTAMPEREN	Beurre Alexandre Lucas	
Carpinus betulus	haagbeuk		5				Beurre de Merode	
Castanea sativa	tamme kastanje			1			Clapp's favourite	
Cornus mas	kornoelje, gele						Conference	
Cornus sanguinea	kornoelje, rode	25					Gieser wildeman	
Corylus avellana	hazelaar	25					Nrd holl suikerpeer	
Crateagus monogyna	meidoorn						Zoete brederode	
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts					HOOGSTAMKERSEN	Bigareau Napoleon	1
Fagus sylvatica	gewone beuk				480		Early rivers	
Fraxinus excelsior	es						Koningskers	1
Juglans regia	okkernoot			1			Merton premier	1
Ligustrum vulgare	liguster	25					Puther dikke	
Ilex aquifolium	hulst	25					Sch. späthe knorpelkirsch	1
Malus sylvestris	wilde appel					HOOGSTAMPRUIMEN	Belle de Louvain	
Pyris communis	wilde peer						Hauszwetsche	
Mespilus Germanica	mispel						Mirabelle de nancy	
Populus tremula	ratepopulier						Monsieur hatif	
Populus trichocarpa	balsempopulier						Opal	
Prunus avium	zoete kers		5				Reine claude verte	
Prunus spinosa	sleedoorn							4
Quercus petraea	wintereik							
Quercus robur	zomereik		15					
Rhamnus catharticus	wegedoorn							
Rhamnus frangula	vuilboom							
Robinia pseudoacacia	acacia							
Rosa canina	hondsroos							
Rosa rubiginosa	egelantier roos							
Salix alba	schietwilg							
Salix aurita	geoorde wilg							
Salix caprea	boswilg							
Salix cinerea	grauwe wilg							
Salix fragilis	kraakwilg							
Sorbus aucuparia	lijsterbes		5					
Tilia cordata	winterlinde							
Tilia platyphyllos	zomerlinde							
Viburnum opulus	gelderse roos	50						
Totaal		225	35	2	480			

KWANTIFICERING

De omvang van de te realiseren opgaande beplantingen is geraamd op 960 m2. De omvang van het kruidenrijk grasland is geraamd op 1200 m2. In totaal zal 2160 m2 groen worden gerealiseerd. Zie het overzicht hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.

ELEMENT	***MATEN***	***M2***
S1 HOUTSINGEL	120x5	600
B1 BOMEN	2x50	100
H1 HAGEN	120x1	120
V1 HOOGSTAMFRUITBOMEN	4x35	140
KG KRUIDENRIJK GRASLAND	60x20	1200
		2160

S1 houtsingel 600 m2 ***B1 noot en tamme kastanje 100 m2*** ***H1 beukenhagen 120 m2***



V1 hoogstamfruitbomen 140 m2 ***KG1 kruidenrijk grasland 1200 m2***

Certificaat bouwtitel

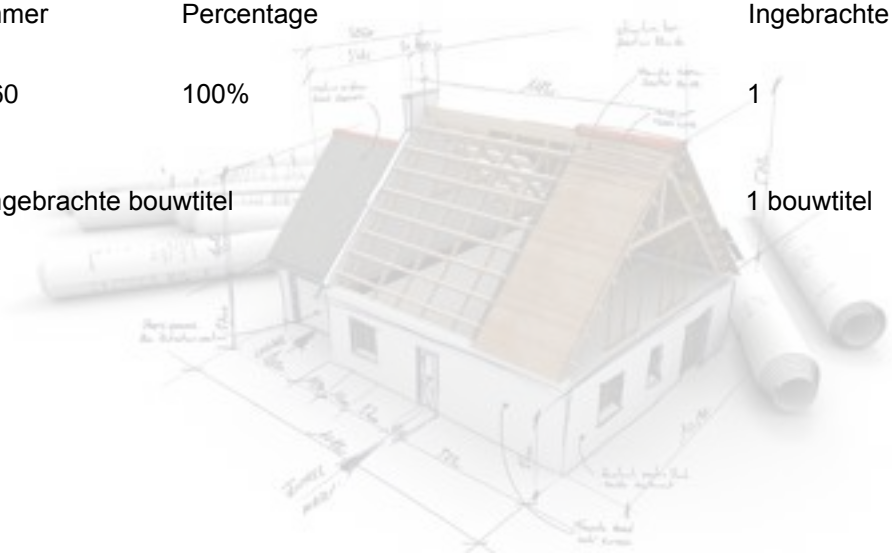
Datum : 13 juni 2022

Certificaatnr : 1025

Locatie : Locatie Vosdeel 1a gemeente Boekel (kadastraal bekend als Boekel sectie K nummer 421)

Certificaat Bouwtitel

Titelnummer	Percentage	Ingebrachte bouwtitel
20170560	100%	1
Totaal ingebrachte bouwtitel		1 bouwtitel



Dit certificaat is verleend door de Ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte II CV op grond van de Interim omgevingsverordening van de Provincie Noord-Brabant. Ruimte voor Ruimte II CV ontwikkelt bouwkavels in het kader van de zogeheten Ruimte voor Ruimte regeling van het Rijk. Dit certificaat geeft aan dat is voldaan aan de voorwaarden voor verkrijging van een Ruimte voor Ruimte bouwtitel. Het bouwrecht voor bovengenoemde locatie wordt verkregen na planologische goedkeuring door provincie en gemeente

Directie Ruimte voor Ruimte II CV,
Voor deze Ruimte voor Ruimte Beheer BV

Dhr. W. van de Kerkhof, Algemeen Directeur

ruimte voor ruimte

OVERDRACHT BOUWTITEL

De ondergetekenden:

1. **DE COMMANDITAIRE VENNOOTSCHAP RUIMTE VOOR RUIMTE II C.V.**, te dezer zake vertegenwoordigd door haar beherend vennoot, **DE BESLOTEN VENNOOTSCHAP RUIMTE VOOR RUIMTE BEHEER B.V.**, welke te dezer zake vertegenwoordigd wordt door **DE HEER W.A.C. VAN DE KERKHOF**, hierna te noemen, RvR;

en

2 Naam : de heer **Van de Vondervoort**
Voornamen : Johannes Antonius Christianus
Geboorteplaats : Boekel
Geboortedatum : 27-4-1963
Adres . Arendstraat 8
Postcode en plaats : 5427 LA BOEKEL
E-mailadres : ha-vo@hotmail.com
Telefoon mobiel . 06-22464021

hierna te noemen "*de verkrijger*".

RvR en de verkrijger hierna ook te noemen "*partijen*",
zijn op grond van de navolgende overwegingen:

1 De verkrijger is eigenaar van een perceel grond, gelegen te Boekel aan de Vosdeel nabij nummer 1a bekend als gemeente Boekel sectie K nummer 421. De verkrijger wenst op dit perceel een woning te bouwen.

2. De gemeente Boekel heeft aan de verkrijger te kennen gegeven dat op deze locatie alleen woningbouw wordt toegestaan als deze plaatsvindt ter uitvoering van de zogeheten "Ruimte-voor-Ruimteregeling" als omschreven in de "Interim omgevingsverordening Noord-Brabant" vastgesteld door de Provinciale Staten van Noord-Brabant.

3. Deze regeling beoogt te komen tot een sanering van de intensieve veehouderij ten einde een aantal belangrijke doelen in het landelijk gebied te kunnen realiseren, zoals de vermindering van mestoverschot en geuroverlast, alsmede de verbetering in de landschappelijke kwaliteiten in het buitengebied door de sloop van leegstaande stallen en het wegnemen van milieucirkels

4. RvR is de in de provincie Noord-Brabant opererende ontwikkelingsmaatschappij die de op de provincie rustende verplichting tot financiering van de stallensloop heeft overgenomen en uit dien hoofde aanspraak kan maken op de ontwikkeling van Ruimte voor Ruimte-kavels.

5 De verkrijger heeft zich tegen die achtergrond tot RvR gewend met het verzoek of zij bereid is één of meer van haar rechten tot het ontwikkelen van Ruimte voor Ruimte-kavels, hierna te noemen bouwtitel(s), aan hem over te dragen

6 Partijen hebben daarover overeenstemming bereikt en verklaren daartoe te zijn

overeengekomen als volgt:

TERBESCHIKKINGSTELLING BOUWTITEL

ARTIKEL 1

1.1 RvR verkoopt aan de verkrijger ten behoeve van de ontwikkeling van een woningbouwkavel op de locatie Vosdeel te Boekel (kadastraal bekend als gemeente Boekel sectie K nummer 421) één (1) bouwtitel

1.2 De bouwtitel is bestemd voor eigen gebruik door de verkrijger en mag uitsluitend worden gebruikt voor de bouwkavel waarover de verkrijger, de gemeente en RvR overeenstemming hebben bereikt

1.3 De bouwtitel wordt verkocht voor een koopsom van € 125 000,- per bouwtitel en met de daarover verschuldigde omzetbelasting (21%) en is per heden verschuldigd Wijzigingen in het BTW-tarief worden doorberekend

OVERDRACHT EN BETALING VAN DE VERGOEDING

ARTIKEL 2

2.1 Op het moment van overdracht dient de verkrijger de verschuldigde bedragen, zoals in artikel 1 omschreven, te hebben voldaan hetgeen dient te worden aangetoond door bijschrijving van het desbetreffende bedrag op de rekening van Ruimte voor Ruimte II CV via NL 57 BNGH 0285138685

2.2 De overdracht van de verkochte bouwtitel door RvR aan de verkrijger vindt plaats door middel van een daartoe strekkende verklaring (het Certificaat Bouwtitel) van RvR dat zij haar aanspraken op de onderhavige bouwtitel aan de verkrijger heeft overgedragen

2.3 RvR is jegens de verkrijger tot geen verdere verplichting gehouden dan tot overdracht van de bouwtitel door afgifte van het Certificaat Bouwtitel als bedoeld in lid 2 Het risico met betrekking tot en de kosten voor het verkrijgen van planologische medewerking van de zijde van de gemeente, alsmede het risico en de kosten ten aanzien van het verkrijgen van bouwvergunning en alle overige voor de realisatie van de door de verkrijger beoogde woning(en) noodzakelijke besluiten, berust volledig bij de verkrijger

W.v.d.K. J.v.d.V.

(Paraaf verkoper) (Paraaf koper)

2.4 RvR is, zo lang nog geen volledige betaling heeft plaatsgevonden van de in artikel 1 bedoelde koopsom, gerechtigd om aan de gemeente kenbaar te maken dat er voor het onderhavige perceel nog geen sprake is van een situatie die de vestiging van een woonfunctie op dit perceel mogelijk maakt.

VERPLICHTINGEN VERKRIJGER

ARTIKEL 3

3.1 Uiterlijk vier (4) weken voor het begin van de planologische procedure, waaronder in het kader van deze overeenkomst wordt verstaan de tervisielegging door het ter zake bevoegde gezag van de (voor)ontwerp besluiten die voor de realisatie van het door de verkrijger beoogde bouwplan dienen te worden verleend, informeert de verkrijger RvR.

3.2 De aan RvR verschuldigde bedragen als in artikel 1 van deze overeenkomst bedoeld dienen uiterlijk twee (2) weken voor de tervisielegging van de betreffende (voor)ontwerp besluiten, als in het vorige lid bedoeld, aan RvR te zijn voldaan.

3.3 De verschuldigdheid van de in artikel 1 en 3.2 van deze overeenkomst bedoelde betalingen vloeit rechtstreeks voort uit deze overeenkomst en zijn verschuldigd zonder dat voorafgaande facturatie vereist is. Een factuur volgt slechts in het geval de verkrijger voldaan heeft aan het bepaalde in artikel 3.1 van deze overeenkomst. De betaling van de door de verkrijger aan RvR verschuldigde bedragen is direct en zonder voorafgaande ingebrekestelling van rechtswege opeisbaar op de dag dat de tervisielegging als in artikel 3.1 bedoeld plaatsgevonden heeft. Bij gebreke van betaling op uiterlijk die datum is de verkrijger van rechtswege in verzuim en is hij alsdan aan RvR een boeterente verschuldigd van vijf procent (5%) per jaar over al hetgeen hij aan RvR verschuldigd is, zulks vanaf de dag van verzuim tot aan de dag van algehele voldoening.

3.4 De verkrijger heeft na ondertekening van deze overeenkomst 6 maanden de gelegenheid tot het (laten) opstarten van de planologische procedure ten behoeve van het door hem beoogde bouwplan. Na het verstrijken van deze termijn is RvR niet langer tot levering gehouden en is zij, onverminderd haar verdere aanspraken jegens verkrijger, bevoegd de onderhavige overeenkomst te ontbinden.

TERUGNEMING

ARTIKEL 4

4.1 Indien zich een van de navolgende situaties voordoet.

a door het ter zake bevoegde gezag geen vaststellingsbesluit wordt verleend voor de door de verkrijger beoogde woonfunctie;

b. de door het ter zake bevoegde gezag verleende vaststellingsbesluit en/of de door de verkrijger aangevraagde bouwvergunning naar aanleiding van een daartoe door derden aanhangig gemaakte procedure wordt herroepen, zulks echter uitsluitend in het geval het desbetreffende besluit zijn oorzaak vindt in de overweging dat de in art 1.1 bedoelde bouwlocatie zich naar het oordeel van het ter zake bevoegd gezag, dan wel de bestuursrechter, niet leent voor een bestemming "Woondoeleinden",

is de verkrijger gerechtigd aan RvR te verzoeken de op basis van deze overeenkomst verrichte prestaties ongedaan te maken en de koopprijs van de bouwtitel tegen terug levering van het originele Certificaat Bouwtitel terug te betalen. Over het alsdan door RvR terug te betalen bedrag is RvR in dat geval geen rente verschuldigd. Partijen hebben daarna over en weer niets meer van elkaar te vorderen.

4.2 In het geval een besluit als in art. 4.1 bedoeld genomen wordt en/of in het geval er tegen een begunstigend besluit c q een voor de verkrijger positieve uitspraak van de bestuursrechter door derden beroep c.q hoger beroep aangetekend wordt, is de verkrijger verplicht RvR van een dergelijk besluit c.q. een dergelijk door derden aanhangig gemaakte procedure onverwijld op de hoogte te brengen, teneinde RvR in de gelegenheid te stellen zich over de desbetreffende procedure te beraden. Indien de verkrijger zich niet aan deze verplichting houdt dan wel naar het oordeel van RvR ten onrechte afziet van het voeren van een procedure, waarbij de benodigde vaststelling, c.q. bouwvergunning, alsnog kan worden verleend, dan wel in stand kan blijven, behoudt RvR zich het recht voor om op het in art. 4.1 bedoelde verzoek van de verkrijger afwijzend te beslissen.

De verplichting tot terugneming van de verkochte bouwtitel loopt af per 31 december 2023 Partijen zullen uiterlijk op 30 juni 2023 met elkaar in overleg treden omtrent de stand van zaken en afwikkeling ten aanzien van het in artikel 4 1a respectievelijk 4 1b genoemde vaststellingsbesluit

SCHRIFTELIJKHEIDSVEREISTE

ARTIKEL 5

5.1 Wijzigingen en aanvullingen op deze overeenkomst binden partijen slechts voor zover deze schriftelijk zijn vastgelegd en door de ter zake bevoegde personen zijn ondertekend.

W.v.d.K.

(Paraaf verkoper)

J.v.d.V.

(Paraaf koper)

VERKOOPVOORWAARDEN

ARTIKEL 6

6.1 Op deze overeenkomst zijn van toepassing aangehechte, door verkrijger per bladzijde, geparafeerde verkoopvoorwaarden.

GESCHILLENREGELING

ARTIKEL 7

7.1 Alle geschillen die ten aanzien van deze overeenkomst tussen partijen mochten ontstaan worden ongeacht de woonplaats van de verkrijger aanhangig gemaakt bij de rechtbank 's-Hertogenbosch.

Aldus overeengekomen en

ondertekend te 's-Hertogenbosch op

02-03-2022

Ruimte voor Ruimte II C.V.
voor deze: Ruimte voor Ruimte Beheer B.V.
voor deze: W.A.C. van de Kerkhof

Getekend te Plaatsnaam hier invoeren

ValidSigned door J.A.C. van de Vondervoort
op 02-03-2022

Dhr. J.A.C. van de Vondervoort

W.v.d.K.

(Paraaf verkoper)

J.v.d.V.

(Paraaf koper)

Verkoopvoorwaarden van losse RvR bouwtitels voor eigen gebruik

Bij een verzoek tot de levering van losse bouwtitels zal Ruimte voor Ruimte in eerste instantie toetsen (aan de hand van de kadastrale informatie van de ontwikkellocatie) of in dezelfde of nabijgelegen gemeente sprake is van een reguliere Ruimte-voor-Ruimte ontwikkeling. Indien er géén sprake is van bedreigende concurrentie kan worden meegewerkt aan het verkopen van losse RvR bouwtitels onder de volgende voorwaarden,

1. Deze verkoopvoorwaarden hebben betrekking op de verkoop van slechts één bouwtitel voor eigen gebruik op eigen grond

2 Indien het een andere of grotere ontwikkeling betreft zal deze behandeld worden als een meer zakelijke, commerciële ontwikkeling. Hiervoor gelden andere verkoopvoorwaarden. Graag ontvangen wij als dan informatie van de ontwikkellocatie (zoals het kadastrale nummer en de verwervingsdatum) zodat wij u de betreffende voorwaarden kunnen toesturen

3 Bij de ontwikkeling van de kavel voor eigen gebruik dient aangetoond te worden dat de RvR bouwtitel wordt ingezet voor eigen gebruik. Dat wil zeggen voor woningontwikkeling van de eigenaar of familieleden in de eerste of tweede graad.

4 De grond waarvoor de bouwtitel benodigd is, dient minimaal 5 jaar in familiebezit te zijn.

5 De bouwtitel voor eigen gebruik op eigen grond wordt verkocht tegen de thans geldende prijs van € 125 000,- excl. BTW.

6. De levering van de bouwtitel vindt plaats tegen de prijs genoemd in punt 5. De levering is belast met 21% omzetbelasting (BTW) Wijzigingen in het BTW-tarief worden doorberekend

7. De bouwtitel dient betaald te zijn twee weken vóórdat de gemeente de planologische procedure voor de bestemmingswijziging opstart (= voordat het college van B&W het (voor)ontwerpbestemmingsplan of projectbesluit vrijgeeft voor publicatie).

8 Na betaling vindt de overdracht van de bouwtitel plaats door middel van het verstrekken van het Certificaat Bouwtitel. In de benodigde documenten voor het opstarten van de planologische procedure voor de Ruimte voor Ruimte-bouwkavel dient de bouwtitel bijgevoegd te worden. Daartoe dient koper een kopie van het Certificaat Bouwtitel toe te zenden aan de gemeente

9 De RvR bouwtitel mag uitsluitend gebruikt worden voor de bouwkavel waarover koper, gemeente en Ruimte voor Ruimte overeenstemming hebben bereikt.

10. Indien de gemeente geen planologische toestemming verleent, of anderszins geen planologische toestemming wordt verkregen, is Ruimte voor Ruimte bereid de bouwtitel terug te kopen tegen hetzelfde nominale bedrag (dus inclusief de betaalde BTW) waarvoor deze eerder verkocht is. Er bestaat daarbij geen recht op rentevergoeding

11. Ruimte voor Ruimte zal geen enkele werkzaamheid verrichten voor de ontwikkeling van de bedoelde locatie Alle werkzaamheden om de vereiste planologische goedkeuring te verkrijgen, alsmede werkzaamheden om de locatie bouwkundig geschikt te maken komen voor rekening en risico van de initiatiefnemer/koper.

W.v.d.K.

(Paraaf verkoper)

J.v.d.V.

(Paraaf koper)

Stedenbouwkundige onderbouwing

vanHoutumarchitecten b.v.

Cruijgenstraat 21
5469 BS Erp
T 0413 211758
F 0413 213615
E info@vanhoutumarchitecten.nl
I www.vanhoutumarchitecten.nl

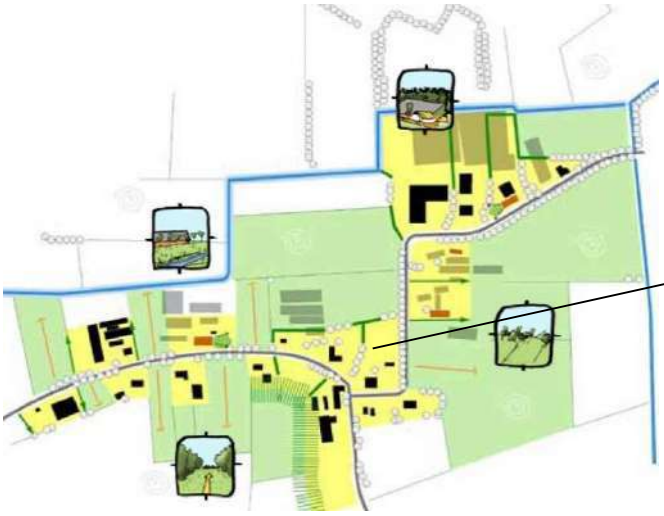
STEDENBOUWKUNDIGE ONDERBOUWING

Voorliggende onderbouwing is een uitwerking van het principeverzoek om aan Vosdeel 1a te Boekel het bouwen van een Ruimte-voor-Ruimte woning toe te staan. Een Ruimte-voor-Ruimte locatie moet aansluiten op een bebouwingsconcentratie.

Onderhavige locatie behoort tot de bebouwingsconcentratie van het buurtschap Peelsehuis-Vosdeel. Overeenkomstig de kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel is op deze locatie ruimte voor een ontwikkeling indien er sprake zal zijn van een ruimtelijke verbetering. De kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel analyseert het buurtschap als volgt:

Het buurtschap Peelsehuis-Vosdeel bestond vroeger uit twee gescheiden buurtschappen, Peelsehuis en Vosdeel. Peelsehuis kenmerkte zich door de lintbebouwing met een afwisseling van open en besloten ruimten. Ten zuiden lag de Peelsehuis aan een open enk en ten noorden aan een kleinschaliger kampenlandschap. Vosdeel was sterker verbonden met het kleinschalig kampenlandschap en bestond uitsluitend uit een lintbebouwing ten noorden van de weg, zie "kaart 1977". Door ruilverkaveling en dientengevolge de ontwikkeling in de agrarische sector/bedrijvigheid heeft het buurtschap een schaalsprong gemaakt en zijn de twee buurtschappen aaneengegroeid. Het kleinschalige karakter heeft sterk aan kracht ingeboet.

Bovengenoemde beweging is echter de laatste jaren aanzienlijk aan het kenteren. Mede door sanering en stoppersregelingen is de agrarische sector in deze buurtschappen aan het ontstenen, met een grote reductie aan staldieren ten gevolg. Dit creëert mogelijkheden voor de ontwikkeling van ruimtelijke en landschappelijke verbetering, aansluitend op een buurtschap Vosdeel.



VISIEKAART KWALTEITSGIDS
RUIMTE VOOR ONTWIKKELING
(de huidige ontstening van de agrarische stallen is hier nog niet in verwerkt)

vanHoutumarchitecten b.v.

Cruijgenstraat 21
5469 BS Erp
T 0413 211758
F 0413 213615
E info@vanhoutumarchitecten.nl
I www.vanhoutumarchitecten.nl

Het initiatief om ter vervanging van de legaal en illegaal aanwezige bebouwing (zoals paardenstal, fourageschuur, stapmolen en stacaravan) een passende woning op te richten, volgt de aanbevelingen uit de kwaliteitsgids. De gids stelt namelijk dat ter plaatse ontwikkelingsruimte kan worden geboden indien verloren gegane kleinschaligheid hersteld wordt en daarmee de verdwenen samenhang met het landschap weer versterkt wordt.

De toevoeging van een nieuwe woning hier langs de weg kan dit bewerkstelligen. De nieuwe woning vertegenwoordigt de gewenste kleinschaligheid en bundelt zich samen met de bestaande bebouwing. Daarnaast wordt verrommeling en verpaupering in het buitengebied tegengegaan en maakt het plaats voor duurzaamheid en natuurherstel.

Aan de bouw van een nieuwe woning kan herstel en uitbreiding van beplanting gekoppeld worden. Zo zou in het westen en noorden beplanting op de perceelranden opnieuw aangebracht kunnen worden. Daardoor ontstaat er als het ware een landschappelijke kamer; dit ter versterking en herstel van het aanwezige verkavelingspatroon en ook als een herinnering aan de oorspronkelijke verdwenen wegenstructuur ter plaatse.

In algemene zin is een buurtschap de kleinste organisatievorm van bebouwing in het buitengebied. Samen met de wegen, waterlopen en beplantingen vormen zij de bouwstenen van het landschap. Maar naast een ruimtelijke implicatie heeft een buurtschap ook een sociale betekenis.

Een buurtschap bestaat juist uit een mix waarbij een aantal boerderijen en woningen dichtbij elkaar liggen en van elkaar afhankelijk zijn. Door schaalvergroting overheerste voorheen het agrarische karakter. De toevoeging van een woning is wellicht beleidsmatig niet evident, maar is hier zeker gezien de korrelgrootte, zowel sociaal als ruimtelijk goed voorstelbaar. Woningen zijn minder omvangrijk dan stallen en beter passend bij het kleinschalige karakter van een buurtschap.

Meestal is de ontstaansgeschiedenis van een buurtschap in oude patronen nog goed afleesbaar. Op de locatie in kwestie is echter in de loop der tijd veel veranderd. Hier zijn de buurtschappen Peelsehuis en Vosdeel – die in organisatie en compositie verschilden – met elkaar vergroeid.

Door onder andere ruilverkaveling is er duidelijk sprake van schaalvergroting van erven, van het verdwijnen van kavelbeplantingen, van omschakeling en gewijzigde bedrijfsvoering die heeft geleid tot het bouwen van grote stallen en het recht trekken van beken. Van een verlies aan fijnmazigheid van de wegenstructuur, van het verdwijnen van vertakkingen die overgaan in karrensporen naar akkers. Door de sterk terugtrekkende landbouw, ontstaat er ruimte voor herstellende verbindingen.

vanHoutumarchitecten b.v.

Cruijgenstraat 21
5469 BS Erp
T 0413 211758
F 0413 213615
E info@vanhoutumarchitecten.nl
I www.vanhoutumarchitecten.nl

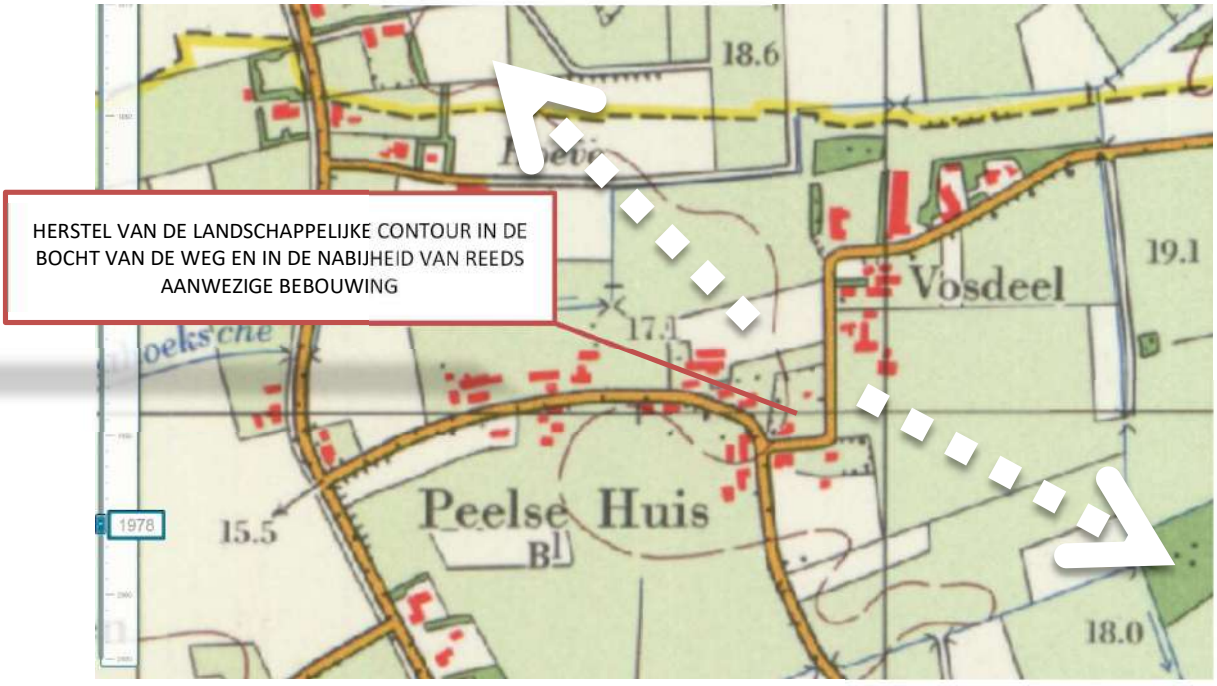
Om enig begrip te hebben van de oorspronkelijke structuur moeten we kijken naar de historische kaarten. Bij het vergelijken van de kaarten uit 1977 en 1978, zie kaarten volgende pagina, valt goed te zien dat naast al het bovenstaande, met name door het verleggen en rechttrekken van de verbindingsweg tussen Vosdeel en Peelse Huis, er landschappelijk veel is uitgewist. De noordelijk van de locatie gelegen weg is in zijn geheel verdwenen en de ontsluiting ten oosten van de locatie volgt nu een sterk gewijzigd traject.

Het voorliggende initiatief kan en beoogt niet om een vroegere situatie te reconstrueren. Het betreffen veelal dan ook grote onomkeerbare veranderingen, wel kan het initiatief een aantal kwaliteiten in het landschap versterken.

vanHoutumarchitecten b.v.

Cruijgenstraat 21
5469 BS Erp
T 0413 211758
F 0413 213615
E info@vanhoutumarchitecten.nl
I www.vanhoutumarchitecten.nl

Kaart 1977



Kaart 1978

vanHoutumarchitecten b.v.

Cruijgenstraat 21
5469 BS Erp
T 0413 211758
F 0413 213615
E info@vanhoutumarchitecten.nl
I www.vanhoutumarchitecten.nl

- De onderhavige locatie wordt in de kwaliteitsgids aangemerkt als een gebied met ruimte voor ontwikkeling. Nabij reeds bestaande bebouwing, op een min of meer logische plaats voor verdichting.

- Door sanering en stoppersregelingen in de agrarisch sector in buurtschap Vosdeel met een grote reductie aan staldieren ten gevolg, ontstaan mogelijkheden voor ontwikkeling in ruimtelijke en landschappelijke verbetering.

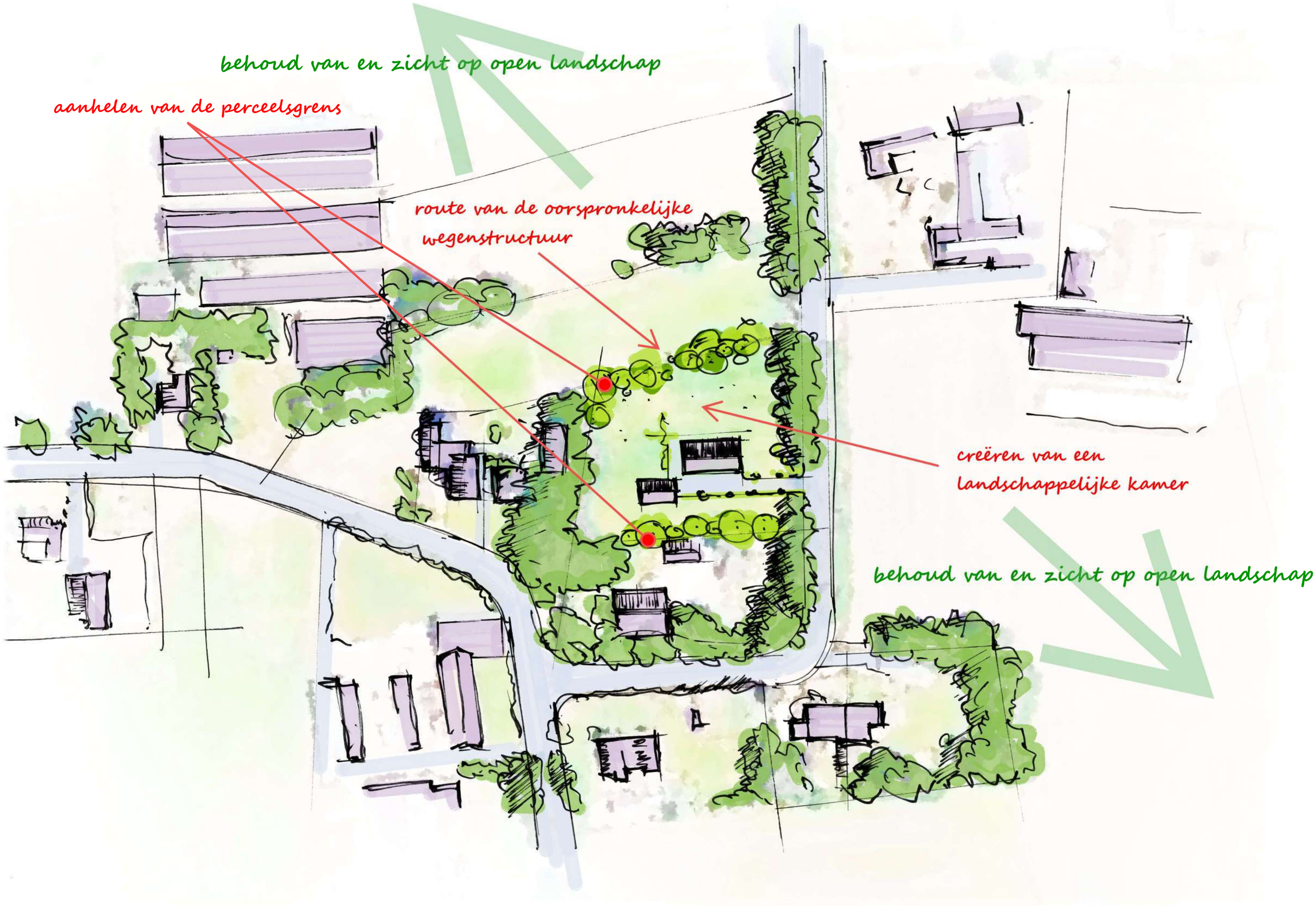
- De locatie is gelegen in de luwte van de bocht van de weg, net voor (of na) het kaarsrecht aangelegde deel van de weg Vosdeel. Door sloop van de rommelige legale en illegale bebouwing ter plaatse ontstaat ruimte voor een nieuw erf, bestaande uit een nieuwe woning met bijgebouw. Samen met de overige reeds aanwezige bebouwing vormt het een kleinschalig en vanzelfsprekend geheel.

- De nieuwe woning benadrukt door toevoeging van streekeigen beplanting op de perceelsgrenzen, een hier oorspronkelijk aanwezige karakteristiek en herstelt zo een cultuurhistorisch correcte contour.

- Samen met de reeds bestaande bebouwing vormt het een logisch begrensd onderdeel in de omgeving, die er voor zorgt dat de waardevolle zichtlijnen richting het open landschap behouden en juist versterkt worden.

- Het initiatief beperkt geenszins de weidse zichtlijnen van bewoners en passanten.

- Door sanering en stoppersregelingen in de agrarisch sector in buurtschap Vosdeel, met een grote reductie aan staldieren ten gevolg, creëert mogelijkheden voor ontwikkeling in ruimtelijke en landschappelijke verbetering.


behoud van en zicht op open landschap
aanhelen van de perceelsgrens
route van de oorspronkelijke wegenstructuur
creëren van een landschappelijke kamer
behoud van en zicht op open landschap

Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor de realisatie van een woning

VOSDEEL 1A BOEKEL

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

26 juli 2022

Colofon

Rapport:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor de realisatie een woning aan de Vosdeel 1a te Boekel
Rapportnummer:	2248ao1622
Status:	definitief
Datum:	26 juli 2022

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

www.go-consult.nl

Contactpersoon

De heer T. van Duijnhoven
Junior adviseur
0493 – 597 505
tvanduijnhoven@go-consult.nl

©JULI 2022

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	Inleiding	5
HOOFDSTUK 2	Randvoorwaarden wet geluidhinder	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.3	Geluidzones	7
2.4	Artikel 110g	7
2.5	Maximale geluidbelasting	8
HOOFDSTUK 3	Verkeersgegevens	9
3.1	Gegevens wegverkeer	9
HOOFDSTUK 4	Berekeningsmethode	10
4.1	Modellering	10
4.2	Algemeen	10
4.3	Rekenparameters	10
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	11
5.1	Resultaten Geluidscontouren 1,5 meter	11
5.2	Resultaten geluidcontouren 4,5 meter	12
5.3	Resultaten geluidcontouren 7,5 meter	13
5.4	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	15
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen Wgh	15
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	15
6.4	Bespreking goede ruimtelijke ordening	16
6.5	Conclusie	17

Bijlage 1: Invoergegevens
Bijlage 2: Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Vosdeel 1a te Boekel. Op de locatie wordt beoogd een bouwvlak te verkrijgen om onder andere wonen mogelijk te maken. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Boekel sectie K nummer 421.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de geluidbelasting berekend als gevolg van de Peelsehuis, Bovenstehuis en Vosdeel. Omdat het nog onbekend is waar de beoogde woning precies komt te liggen, is gekeken tot waar de geluidscontouren lopen van de betrokken wegen. Hierbij is gekeken op welke afstand van de oostelijke kadastrale grens voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van de Wgh en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heerst. Aangezien de hoogte van de woning ook nog niet bekend is, zijn de geluidcontouren berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g, wordt er voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB is gelegen buiten het kadastrale perceel. Vanwege dit gegeven is vanuit de oostelijke kadastrale grens er geen beperking ten opzichte van de locatie voor de oostelijke gevel.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourenlijn van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g (53 dB exclusief artikel 110g), kan een binnen niveau van 33 dB gewaarborgd worden en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden dat er een redelijke tot goede geluidskwaliteit heerst aan de achterzijde en voorzijde van het plangebied. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Vosdeel 1a te Boekel. Op de locatie wordt beoogd een bouwvlak te verkrijgen om onder andere wonen mogelijk te maken. De locatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente Boekel sectie K nummer 421.

In deze situatie is bepaald of de beoogde situatie realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Omdat het nog onbekend is waar de beoogde woning precies komt te liggen in het gele vlak uit figuur 1, wordt gekeken tot waar de geluidscontouren lopen van de betrokken wegen. Hierbij wordt gekeken op welke afstand van de oostelijke perceelgrens een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heerst. Aangezien de hoogte van de woning ook nog niet bekend is, zijn de geluidcontouren berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woning.

Het plangebied is gelegen op korte afstand van de Peelsehuis, Bovenstehuis en Vosdeel.

Figuur 1

Luchtfoto van plangebied aan de Vosdeel 1a Boekel

Bron: PDOK viewer

HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN}-waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

2.2 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

Stedelijk gebied:	het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
Buitenstedelijk gebied:	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

De betreffende ontwikkeling is gelegen in buitenstedelijk gebied.

2.3 GELUIDZONES

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is dat:

- deze is gelegen binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 2.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De beoogde ontwikkeling is gelegen op korte afstand van de Peelsehuis, Bovenstehuis en Vosdeel. Ter plaatse van deze wegen geldt een maximum snelheid van 60 km/uur. Derhalve zijn de wegen zoneplichtig en worden getoetst aan de Wet geluidhinder.

2.4 ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Dit conform artikel 3.4 van het besluit geluidhinder.

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
    - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
    - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
    - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen

Voor de betrokken wegen geldt een maximum snelheid van 60 km/h waardoor een aftrek van 5 dB geldt voor deze wegen.

Deze aftrek is niet van toepassing voor het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering op basis van het Bouwbesluit 2012 indien een hogere waarde vereist is.

2.5 MAXIMALE GELUIDBELASTING

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnel weg): 63 dB.

Omdat het een locatie in buitenstedelijk gebied betreft, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB waarbij een maximale ontheffingswaarde van 53 dB onder voorwaarden mogelijk is.

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de intensiteiten en de verdeling per voertuigcategorie van de wegen zijn aangeleverd door de BBMA, verkeersmodel 2030. Hierop is een autonome groei toegepast van 1,5% groei per jaar.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Peelsehuis

Bron: Verkeersmodel 2030

Peelsehuis			
Maximum snelheid		60 km/uur	
Type wegdek		Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2032		1784 mvt	
Voertuigcategorie	**Daguur: 6,69%**	**Avonduur: 3,10%**	**Nachtuur: 0,92%**
Licht	84,22%	88,68%	84,81%
Middelzwaar	12,31%	8,72%	11,54%
Zwaar	3,47%	2,60%	3,65%

Tabel 3.2

Verkeersgegevens Bovenstehuis

Bron: Verkeersmodel 2030

Bovenstehuis			
Maximum snelheid		60 km/uur	
Type wegdek		Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2032		1722 mvt	
Voertuigcategorie	**Daguur: 6,69%**	**Avonduur: 3,10%**	**Nachtuur: 0,92%**
Licht	83,92%	88,46%	84,53%
Middelzwaar	12,54%	8,89%	11,76%
Zwaar	3,54%	2,66%	3,71%

Tabel 3.3

Verkeersgegevens Vosdeel

Bron: Verkeersmodel 2030

Vosdeel			
Maximum snelheid		60 km/uur	
Type wegdek		Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2032		62 mvt	
Voertuigcategorie	**Daguur: 6,66%**	**Avonduur: 3,17%**	**Nachtuur: 0,92%**
Licht	91,96%	94,80%	88,50%
Middelzwaar	5,99%	4,13%	5,60%
Zwaar	1,69%	1,23%	1,77%

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2022.21 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,0) aangehouden.
Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
Standaard maaiveldhoogte: 0
Standaard bodemfactor: 1,0 (akoestisch zacht)
Meteorologische correctie: Standaard RMW 2012, SRM II
Standaardluchtdemping: Standaard RMW 2012, SRM II
Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN GELUIDSCONTOUREN 1,5 METER

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer zijn in onderstaand figuur weergegeven. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Dit betreft de geluidscontouren inclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m + mv, inclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu

De geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 3), zijn gelegen buiten de oostelijke kadastrale grens. In de zuidwestelijke hoek van de kadastrale grens wordt de 48 dB aangeraakt.

5.2 RESULTATEN GELUIDCONTOUREN 4,5 METER

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer zijn in onderstaande figuren weergegeven. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 4,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Dit betreft de geluidscontouren exclusief en inclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 3

Geluidcontouren L_{DEN} op 4,5 m + mv, inclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu

De geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 5), zijn gelegen buiten de oostelijke kadastrale grens. In de zuidwestelijke hoek van de kadastrale grens wordt de 48 dB behaald.

5.3 RESULTATEN GELUIDCONTOUREN 7,5 METER

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer zijn in onderstaande figuren weergegeven. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 7,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. Dit betreft de geluidscontouren exclusief en inclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 4

Geluidcontouren L_{DEN} op 7,5 m + mv, inclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu

De geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (figuur 7), zijn gelegen buiten de oostelijke kadastrale grens. In de zuidwestelijke hoek van de kadastrale grens wordt de 48 dB behaald.

5.4 BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.1

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourlijn van 53 dB uit de figuren exclusief de correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder (afhankelijk van de hoogte van de woning), kan verondersteld worden dat er ter hoogte van de tuin- en buitenruimte aan de west zijde van het plangebied een Goed milieukwaliteit heerst. Aan de oost zijde van het plangebied heerst een goed milieukwaliteit. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg.

Ter hoogte van de buitenruimte aan de achterzijde van het pand en de tuin achter het pand heerst een goede milieukwaliteit. Aan de voorkant van het pand en de voortuin heerst een goed milieukwaliteit Derhalve kan worden geconcludeerd dat er een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN WGH

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de locatie aan de Vosdeel 1a te Boekel ter realisatie van een woning.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de geluidbelasting berekend als gevolg van de Peelsehuis, Bovenstehuis en Vosdeel. Omdat het nog onbekend is waar de beoogde woning precies komt te liggen, is gekeken tot waar de geluidscontouren lopen van de betrokken wegen. Hierbij is gekeken op welke afstand van de oostelijke kadastrale grens voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van de Wgh en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heerst. Aangezien de hoogte van de woning ook nog niet bekend is, zijn de geluidcontouren berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g, wordt er voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB is gelegen buiten het kadastrale perceel. Vanwege dit gegeven is vanuit de oostelijke kadastrale grens er geen beperking ten opzichte van de locatie voor de oostelijke gevel.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A;k}$) voor woningen ten minste 20 dB bedraagt. In het geval van nieuwbouw ligt de gevelwering heden ten dage tussen de 25 en 30 dB.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourenlijn van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g (53 dB exclusief artikel 110g), kan een binnen niveau van 33 dB gewaarborgd worden en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

6.4 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden dat er een goed geluidskwaliteit heerst aan de achter- en voorzijde van het plangebied. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

6.5 CONCLUSIE

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontouren van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g, wordt er voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De afstand van de geluidcontouren van 48 dB tot de oostelijke kadastrale grens is afhankelijk van de hoogte van de woning. De afstand hierbij blijft bij de oostelijke kadastrale grens tot aan de grens van het kadaster.

Indien het noodzakelijk is om de woning te realiseren buiten de contourenlijn van 48 dB, dient rekening gehouden te worden met de contourenlijn van 53 dB.

De geluidcontourenlijn van 53 dB, inclusief correctie artikel 110g, liggen buiten de kadastrale grens gekeken vanuit de oostelijke kadastrale grens. Daarentegen wordt in de uiterste zuidwesterlijke kadastergrens de 53 dB overtreden

Ter plaatse van de gevel van de gewenste woning, mits de woning aan de oostelijke kadastrale grens wordt gerealiseerd, bedraagt de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer inclusief correctie van artikel 110g ten hoogste 48 dB. Derhalve wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidcontourenlijn van 48 dB, inclusief correctie van artikel 110g (53 dB exclusief artikel 110g), kan een binnen niveau van 33 dB gewaarborgd worden en wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden dat er een redelijke tot goede geluidskwaliteit heerst aan de achterzijde en voorzijde van het plangebied. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2248ao1622

Model eigenschap	
Omschrijving	2248ao1622
Verantwoordelijke	jronnes
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	jronnes op 4/13/2022
Laatst ingezien door	tvanduijnhoven op 7/26/2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1.00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50

Commentaar

Akoestisch onderzoek Vosdeel 1A te Boekel

RMG-2012, wegverkeer, [Wijziging 2022 - 2248ao1622] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: G&O Consult

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
B01	Openbare weg	0.00
B02	Erfverharding	0.00
B03	Erfverharding	0.00
B04	Erfverharding	0.00
B05	Erfverharding	0.00
B06	Erfverharding	0.00
B07	Erfverharding	0.00
B08	Erfverharding	0.00
B09	Erfverharding	0.00
B10	Erfverharding	0.00
B11	Erfverharding	0.00
B12	Erfverharding	0.00
B13	Erfverharding	0.00

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
G01	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G02	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G03	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G04	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G05	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G06	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G07	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G08	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G09	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G10	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G11	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G12	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G13	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G14	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G15	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G16	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G17	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G18	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G19	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G20	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G21	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G22	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G23	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G24	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G25	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G26	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G27	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G28	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G29	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G30	Gebouw	5.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G31	Gebouw	7.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False
G32	Gebouw	8.00	0.00	Relatief					0	0	0	0 dB	False

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G08	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G09	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G10	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G11	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G12	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G13	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G14	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G15	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G16	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G17	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G18	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G19	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G20	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G21	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G22	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G23	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G24	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G25	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G26	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G27	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G28	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G29	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G30	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G31	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G32	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Peelsehuis	Peelsehuis	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
Bovenstehu	Bovenstehuis	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--
Vosdeel	Vosdeel	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))
Peelsehuis	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Bovenstehu	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Vosdeel	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Peelsehuis	60	60	--	1784.31	6.69	3.10	0.92	--	--	--	--
Bovenstehu	60	60	--	1721.58	6.69	3.10	0.92	--	--	--	--
Vosdeel	60	60	--	61.81	6.66	3.17	0.92	--	--	--	--

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Peelsehuis	--	84.22	88.68	84.81	--	12.31	8.72	11.54	--	3.47	2.60	3.65	--
Bovenstehu	--	83.92	88.46	84.53	--	12.54	8.89	11.76	--	3.54	2.66	3.71	--
Vosdeel	--	92.32	94.63	92.63	--	5.99	4.13	5.60	--	1.69	1.23	1.77	--

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
Peelsehuis	--	--	--	--	100.53	49.05	13.92	--	14.69	4.82	1.89	--
Bovenstehu	--	--	--	--	96.65	47.21	13.39	--	14.44	4.74	1.86	--
Vosdeel	--	--	--	--	3.80	1.85	0.53	--	0.25	0.08	0.03	--

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Peelsehuis	4.14	1.44	0.60	--	77.76	86.47	92.92	97.50	102.94	99.52
Bovenstehu	4.08	1.42	0.59	--	77.65	86.37	92.83	97.39	102.80	99.39
Vosdeel	0.07	0.02	0.01	--	61.55	69.97	76.07	81.58	87.92	84.39

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Peelsehuis	92.79	83.48	73.64	82.20	88.50	93.52	99.40	95.92	89.16	79.50
Bovenstehu	92.65	83.37	73.53	82.10	88.41	93.41	99.25	95.78	89.02	79.38
Vosdeel	77.61	67.59	57.76	66.03	71.93	77.91	84.58	81.02	74.21	63.93

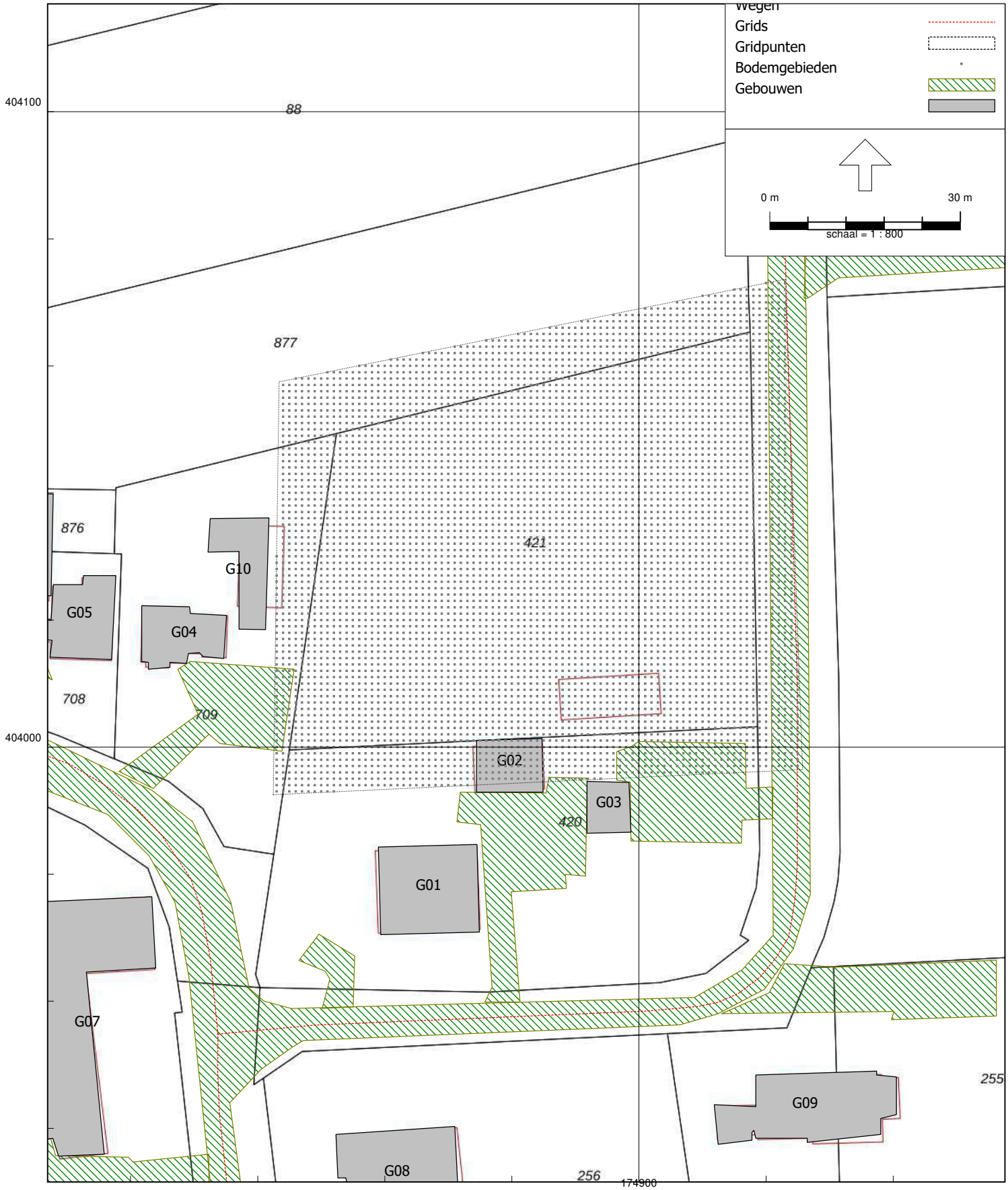
Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
Peelsehuis	69.10	77.75	84.19	88.87	94.32	90.89	84.15	74.80	--
Bovenstehu	68.99	77.65	84.09	88.75	94.18	90.75	84.01	74.69	--
Vosdeel	52.92	61.29	67.37	72.97	79.32	75.79	69.00	58.95	--

Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Peelsehuis	--	--	--	--	--	--	--
Bovenstehu	--	--	--	--	--	--	--
Vosdeel	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Vosdeel 1A te Boekel



RMG-2012, wegverkeer, [Wijziging 2022 - 2248ao1622] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: G&O Consult

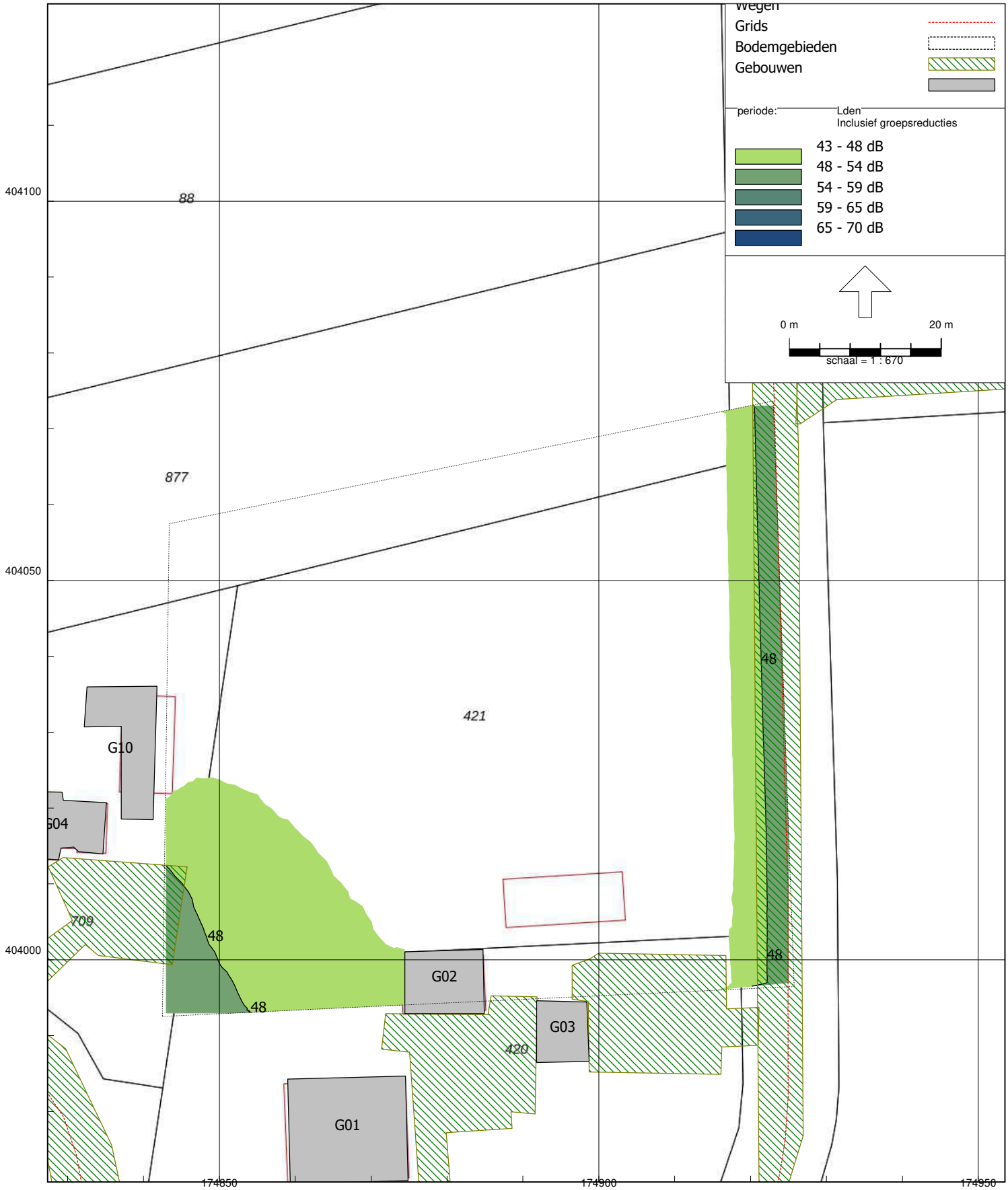
Model: 2248ao1622
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Grid	7.50	0.00	1	1

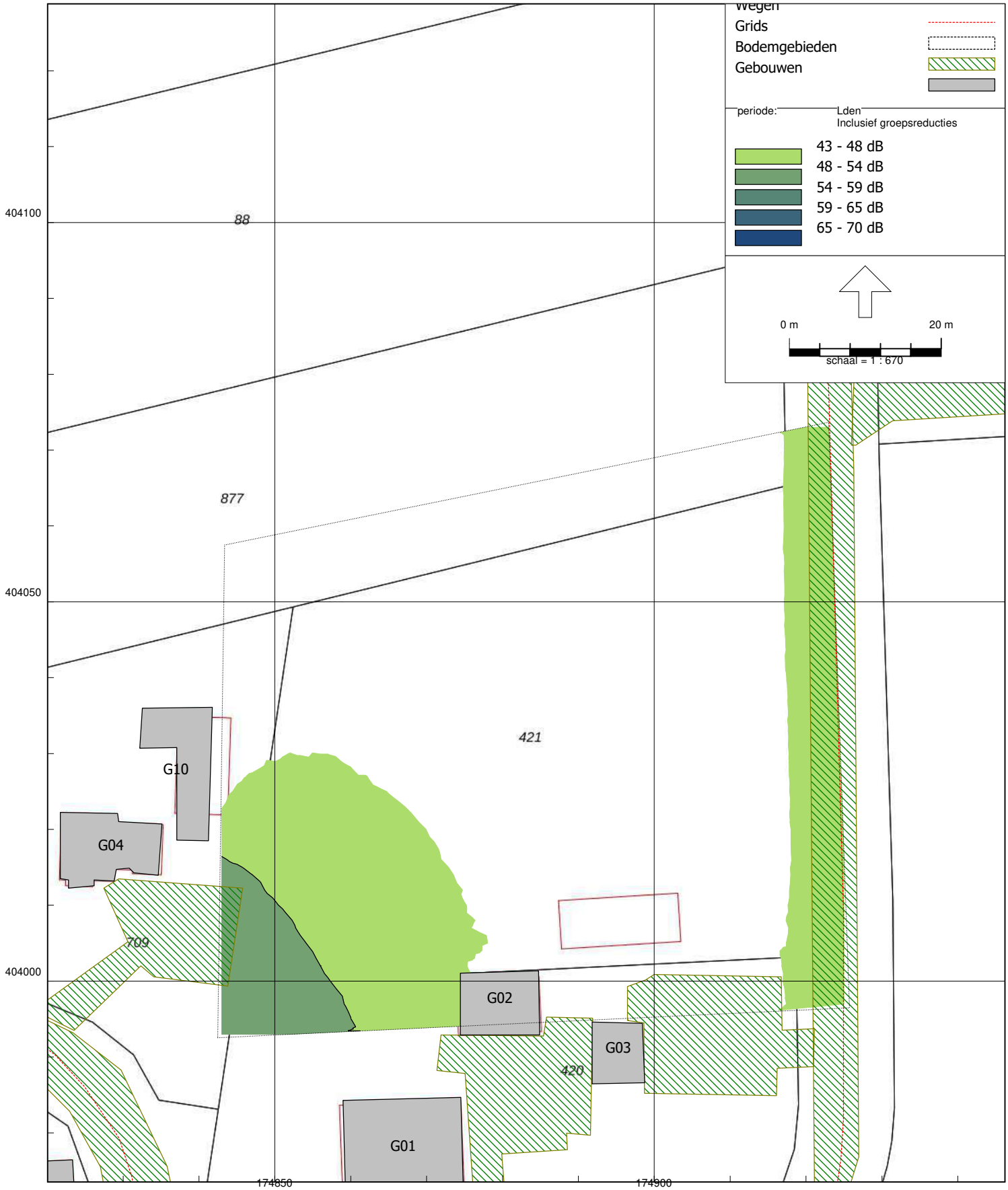
Bijlage 2

Resultaten

Akoestisch onderzoek Vosdeel 1A te Boekel 1,5 meter

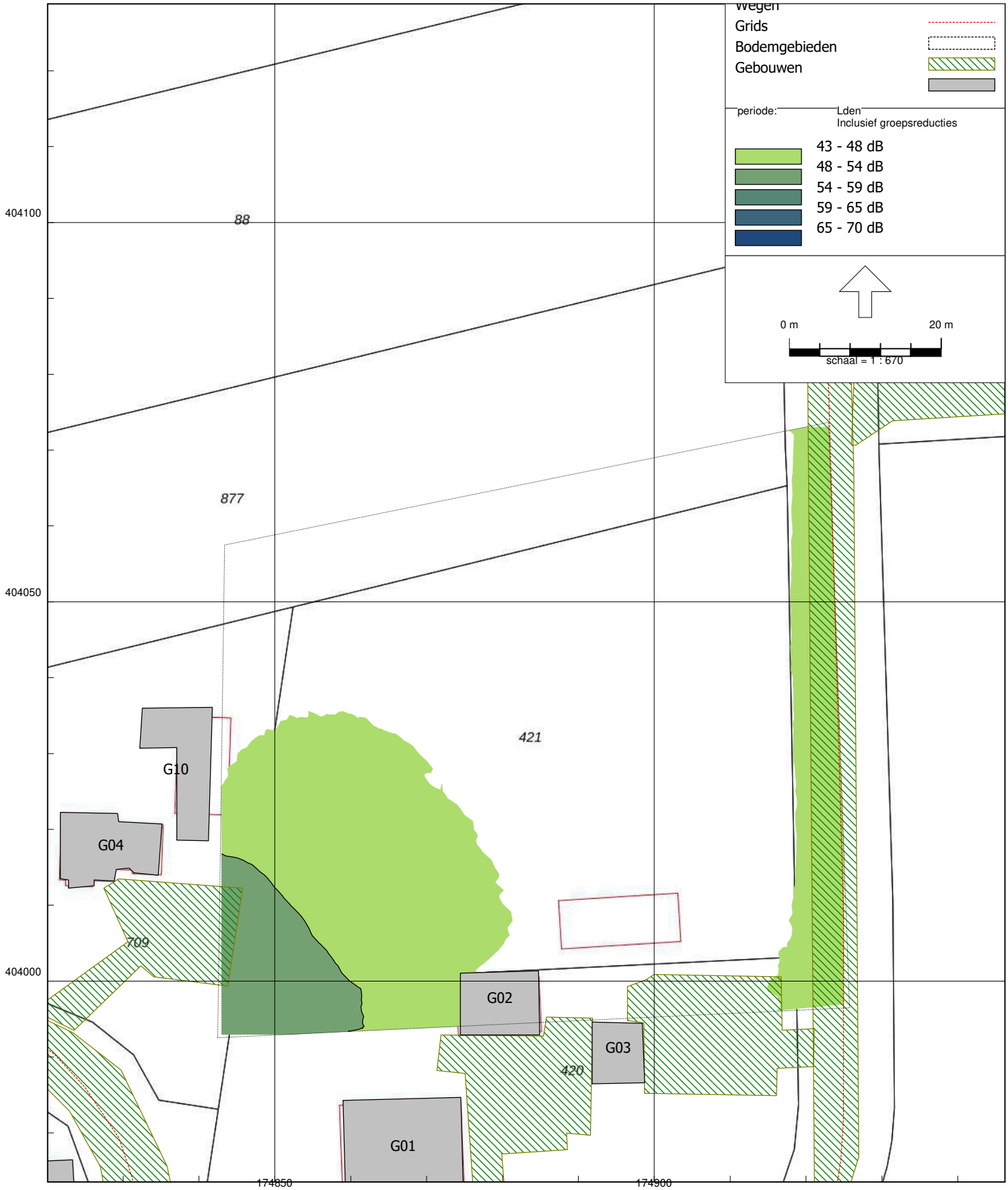


Akoestisch onderzoek Vosdeel 1A te Boekel 4,5 meter



RMG-2012, wegverkeer, [Wijziging 2022 - 2248ao1622] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: G&O Consult

Akoestisch onderzoek Vosdeel 1A te Boekel 7,5 meter



RMG-2012, wegverkeer, [Wijziging 2022 - 2248ao1622] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: G&O Consult

Invoergegevens V-stacks gebied

Bronnen Web BvB 4km

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemgebhoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats	afstand
22429	174902	404010	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vosdeel	1B	5427RK	Boekel	3
22489	175006	404057	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vosdeel	4	5427RK	Boekel	115,395
22490	174997	404158	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Vosdeel	6	5427RK	Boekel	178,3984
22428	174551	404045	6	6	0.5	4	22555	22555	Boekel	Peelsehuis	5	5427RJ	Boekel	353,051
22427	174546	403958	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelsehuis	4	5427RJ	Boekel	359,3564
22288	174994	403493	6	6	0.5	4	22320	22320	Boekel	Bovenstehuis	21	5427RL	Boekel	522,1686
22482	174351	403803	6	6	0.5	4	49055	49055	Boekel	Volkelseweg	30	5427RB	Boekel	587,5517
301227	175041	403435	6	6	0.5	4	3204	3204	Boekel	Bovenstehuis	19	5427RL	Boekel	588,6468
22484	174317	404190	6	6	0.5	4	29062	29062	Boekel	Volkelseweg	34	5427RB	Boekel	612,9551
22481	174483	403521	6	6	0.5	4	7212	7212	Boekel	Volkelseweg	24A	5427RB	Boekel	641,6829
22483	174258	403984	6	6	0.5	4	10986	10986	Boekel	Volkelseweg	32	5427RB	Boekel	644,4106
22440	175507	403510	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Rietven	1A	5427LP	Boekel	782,9649
22487	174153	404247	6	6	0.5	4	24406	24406	Boekel	Volkelseweg	39A	5427RA	Boekel	786,5119
22479	174281	403427	6	6	0.5	4	12254	12254	Boekel	Volkelseweg	19	5427RA	Boekel	849,73
22338	174945	403140	6	6	0.5	4	10455	10455	Boekel	Gewandhuis	11	5427PW	Boekel	868,0657
22313	174151	403566	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	3	5427RC	Boekel	870,9087
22488	174081	404434	3.6	3.96	0.86	2.77	41531	41531	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA	Boekel	925,4026
32439	174742	404919	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	21	5408PZ	VOLKEL	925,9287
22290	175271	403116	6	6	0.5	4	117	117	Boekel	Bovenstehuis	26	5427RM	Boekel	964,3869
22390	174329	403197	6	6	0.5	4	23791	23791	Boekel	Molenakker	4	5427RE	Boekel	992,184
32438	174683	404976	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	19	5408PZ	Volkel	993,4395
22336	174582	403066	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gewandhuis	1	5427PW	Boekel	993,922
32440	174789	404997	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	6	5408PZ	Volkel	996,4281
22289	175291	403085	6	6	0.5	4	26917	26917	Boekel	Bovenstehuis	24	5427RM	Boekel	1000,702
22314	173952	403608	6	6	0.5	4	31996	31996	Boekel	Elzen	6	5427RC	Boekel	1030,389
32437	174634	405007	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	15	5408PZ	VOLKEL	1035,289
32441	174856	405071	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Heikantstraat	8	5408PZ	VOLKEL	1064,994
22389	174309	403095	6	6	0.5	4	40540	40540	Boekel	Molenakker	3	5427RE	Boekel	1087,839
22315	173791	403661	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Elzen	8A	5427RC	Boekel	1163,631
32466	174172	404989	6	6	0.5	4	3109	3109	Uden	Zeelandsedijk	40	5408SM	Volkel	1223,611
22391	174117	403064	6	6	0.5	4	217974	217974	Boekel	Molenakker	5	5427RE	Boekel	1226,978
300280	174120	403002	6	6	0.5	4	13	13	Boekel	Neerbroek	29	5427PS	Boekel	1273,401
32471	174554	405234	6	6	0.5	4	23100	23100	Uden	Korte Heikantstraat	8	5408SR	Volkel	1275,395
32470	174499	405226	1.5	1.5	0.5	0.4	0	0	Uden	Korte Heikantstraat	4	5408SR	Volkel	1283,889
300761	173803	403342	6	6	0.5	4	78	78	Boekel	Molenbrand	7	5427RD	Boekel	1284,533
22392	173851	403211	6	6	0.5	4	137344	137344	Boekel	Molenbrand	9	5427RD	Boekel	1318,415

35321	175518	402829	6	6	0.5	4	22348	22348	Boekel	Waterdelweg	1A	5427LS	Boekel	1329,338
22278	173530	404144	6	6	0.5	4	15375	15375	Boekel	Biesthoek	2	5427RG	Boekel	1378,823
32430	173607	404519	2.43	3.77	1.1	1.97	29715	29715	Uden	Biesthoekstraat	16	5408PT	Volkel	1392,54
32434	173811	404878	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Speekstraat	3	5408PV	Volkel	1396,038
22282	175423	402710	6	6	0.5	4	13599	13599	Boekel	Bovenstehuis	4	5427RM	Boekel	1397,73
22317	173541	403677	6	7.7	1	1.6	29624	29624	Boekel	Elzen	10A	5427RC	Boekel	1400,436
22439	176279	403642	6	6	0.5	4	33120	33120	Boekel	Rietven	1B	5427LP	Boekel	1424,554
32460	174324	405324	6	6	0.5	4	35354	35354	Uden	Zeelandsedijk	27	5408SL	Volkel	1438,253
32429	173573	404652	6	6	0.5	4	29743	29743	Uden	Biesthoekstraat	14	5408PT	Volkel	1477,249
22406	174307	402649	6	6	0.5	4	15134	15134	Boekel	Neerbroek	20	5427PS	Boekel	1482,629
32459	174415	405409	6	6	0.5	4	4747	4747	Uden	Zeelandsedijk	25	5408SL	Volkel	1484,174
22281	175445	402607	6	6	0.5	4	21443	21443	Boekel	Bovenstehuis	2A	5427RM	Boekel	1501,615
22279	173392	404228	6	6	0.5	4	4416	4416	Boekel	Biesthoek	5	5427RG	Boekel	1526,087
32469	175281	405500	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Oosterheidestraat	7A	5408SN	VOLKEL	1540,354
32432	173396	404415	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Biesthoekstraat	7	5408PT	VOLKEL	1560,288
22446	176400	403542	6	6	0.5	4	37307	37307	Boekel	Rietvenseweg	10	5427LR	Boekel	1568,512
32506	175500	405487	6	6	0.5	4	1210	1210	Uden	Oosterheidestraat	11	5409SK	Odiliapeel	1596,247
22445	176306	403245	6	6	0.5	4	26095	26095	Boekel	Rietvenseweg	5	5427LR	Boekel	1597,454
32436	174012	405335	6	6	0.5	4	20434	20434	Uden	Heikantsepad	3	5408PX	Volkel	1598,651
32428	173341	404357	6	6	0.5	4	1170	1170	Uden	Biesthoekstraat	11A	5408PT	Volkel	1599,757
32433	173336	404384	6	6	0.5	4	55256	55256	Uden	Biesthoekstraat	9	5408PT	Volkel	1610,741
22502	175753	402636	6.8	5.1	2.72	2.59	87680	87680	Boekel	Waterdelweg	2A	5427LS	Boekel	1613,642
32515	176323	404780	6	6	0.5	4	10140	10140	Uden	Hemelrijkstraat	7	5409SP	Odiliapeel	1617,643
32468	175121	405626	6	6	0.5	4	37795	37795	Uden	Oosterheidestraat	6	5408SN	Volkel	1633,745
32435	174074	405433	6	6	0.5	4	11707	11707	Uden	Heikantsepad	2	5408PX	Volkel	1648,957
22444	176387	403269	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Rietvenseweg	4	5427LR	Boekel	1658,273
22403	174128	402518	6	6	0.5	4	6992	6992	Boekel	Neerbroek	11	5427PS	Boekel	1678,153
32507	175864	405384	6	6	0.5	4	17000	17000	Uden	Oosterheidestraat	21	5409SK	Odiliapeel	1679,754
32425	173718	405226	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Brabantstraat	12	5408PS	VOLKEL	1699,358
32431	173505	404999	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Biesthoekstraat	3A	5408PT	VOLKEL	1713,381
32516	176465	404741	6	6	0.5	4	33322	33322	Uden	Hemelrijkstraat	9	5409SP	Odiliapeel	1726,767
22303	175315	402316	6	6	0.5	4	9903	9903	Boekel	Burgt	10A	5427RN	Boekel	1740,704
32514	176411	404881	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Hemelrijkstraat	4	5409SP	Odiliapeel	1743,834
22503	176223	402841	6	6	0.5	4	19893	19893	Boekel	Waterdelweg	4	5427LS	Boekel	1761,987
32423	173264	404665	1.17	2.9	0.5	0.4	1068	1068	Uden	Haverkampstraat	3	5408PD	Volkel	1765,222
32508	175996	405438	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Oosterheidestraat	25	5409SK	ODILIAPEEL	1801,276
32499	175650	405693	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Vogelstraat	1	5409SH	ODILIAPEEL	1844,478
32510	176599	404744	6	6	0.5	4	40940	40940	Uden	Hemelrijkstraat	11	5409SP	Odiliapeel	1850,129

22399	174050	402358	6	6	0.5	4	5554	5554	Boekel	Neerbroek	3	5427PS	Boekel	1856,099
22505	176403	402862	6	6	0.5	4	936	936	Boekel	Waterdelweg	6	5427LS	Boekel	1887,863
32413	173158	404734	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Maatseheistraat	23	5408PA	VOLKEL	1889,462
22442	176761	403579	6	6	0.5	4	21850	21850	Boekel	Rietven	4	5427LP	Boekel	1907,633
32501	175565	405825	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Vogelstraat	4	5409SH	Odiliapeel	1935,121
32443	174577	405917	6	6	0.5	4	6766	6766	Uden	Wilgenstraat	23	5408RE	Volkel	1937,453
301208	176293	405413	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Oosterheidestraat	33	5409SK	Odiliapeel	1977,806
22518	175639	402159	6	6	0.5	4	23508	23508	Boekel	Zijp	1	5427HK	Boekel	1989,541
32504	175841	405817	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Vogelstraat	6A	5409SH	ODILIAPEEL	2039,074
32503	176107	405657	6	6	0.5	4	14400	14400	Uden	Vogelstraat	5A	5409SH	Odiliapeel	2043,165
32418	172852	404364	6	6	0.5	4	0	0	Uden	Meerkensweg	15	5408PB	Volkel	2080,853
32465	174832	406095	6	6	0.5	4	3880	3880	Uden	Zeelandsedijk	26	5408SM	Volkel	2089,173

Receptoren

Identifier	X-coordinaat	Y-coordinaat	NORM-OU
1	174853	404050	7
2	174918	404065	7
3	174919	404003	7
4	174845	404000	7

Flora & Fauna onderzoek

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

VOSDEEL 1A

TE BOEKEL

Ecologie

Rapportage quickscan Wet natuurbescherming

Vosdeel 1a te Boekel

Opdrachtgever	Van Houtum architecten Cruijgenstraat 21 5469 BS Erp
Rapportnummer	18926.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	24 mei 2022
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. R.M. Sanders
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevrouw P.P.J. Vullings, BSc
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid
Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 2

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving 2
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen 3

3 ONDERZOEKSMETHODIEK 4

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING 5

4.1 Zorgplicht 5
4.2 Soortenbescherming 5
4.3 Gebiedenbescherming 6
4.4 Houtopstanden 7

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN 8

5.1 Vogels 8
5.2 Vleermuizen 10
5.3 Overige zoogdieren 11
5.4 Reptielen 12
5.5 Amfibieën 13
5.6 Vissen 13
5.7 Ongewervelden 13
5.8 Planten 14

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING 15

6.1 Broedvogels 15
6.2 Vleermuizen 16
6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën 17
6.4 Overige soort(groep)en 17

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING 18

7.1 Natura 2000 18
7.2 Natuurnetwerk Nederland 19

8 HOUTOPSTANDEN 20

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 21

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Van Houtum architecten opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming aan de Vosdeel 1a te Boekel.

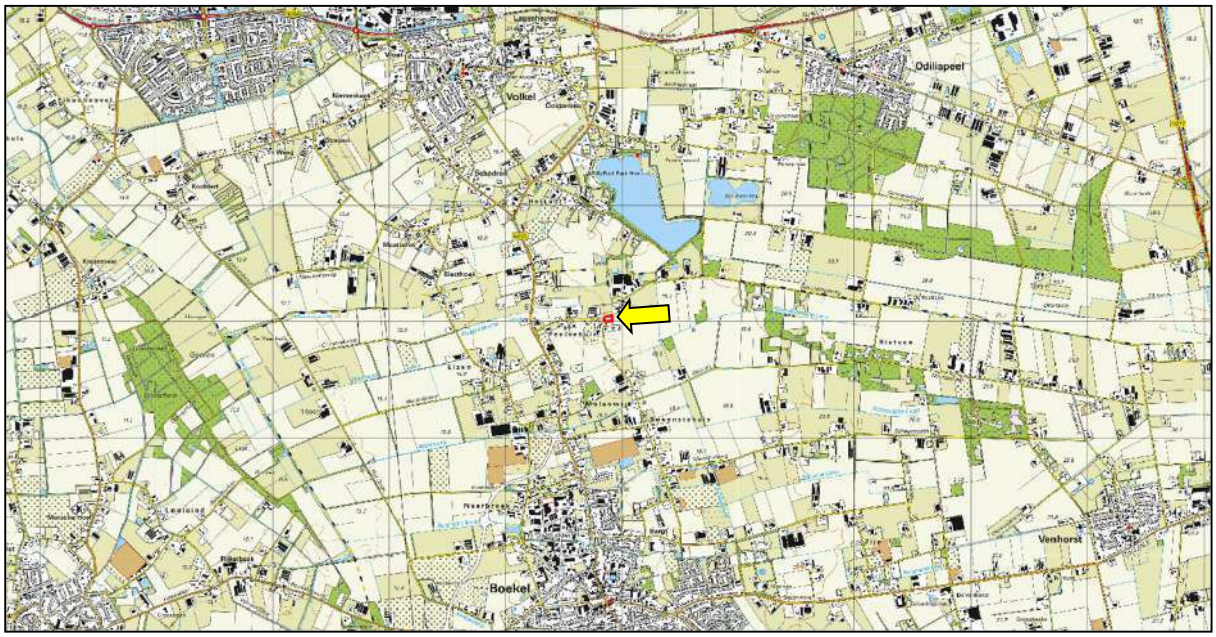
De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de herziening van een bestemmingsplan en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

Econsultancy is lid van de brancheverenigingen Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 3.850 m²) ligt aan de Vosdeel 1a te Boekel. In figuur 1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie (rood kader).

De onderzoekslocatie is bebouwd met een stal, een woonwagen, overkappingen en enkele schuurtjes/paardenboxen. Verder bestaat de onderzoekslocatie uit een stapmolen, enkele paardenbakken en verharding. De onderzoekslocatie is omgeven door woningen met bijbehorende erven, akkers en weilanden. Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich de straat Vosdeel.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.

Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving (wit kader).

Figuur 3. Paardenbakken op de onderzoekslocatie.

Figuur 4. Stal op de onderzoekslocatie.

Figuur 5. Overkapping op de onderzoekslocatie.

Figuur 6. Stapmolen op de onderzoekslocatie.

Figuur 7. Woonwagen op de onderzoekslocatie.

Figuur 8. Overzicht onderzoekslocatie met links de stal en rechts de paardenbakken.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een bouwvlak (mogelijk met woonbestemming) op het perceel mogelijk te maken.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 19 mei 2022. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Brabant opgevraagd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan Wet natuurbescherming is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of voortplantingsplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In bijlage 1 worden deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel VI) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of voortplantingsplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen het agrarische buitengebied kunnen dit zijn: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespendief. Van deze soorten kan de slechtvalk op voorhand worden uitgesloten. Deze soort broedt enkel op hoge stenige bebouwing, zoals kantoorgebouwen, torens en fabrieksschoorstenen. Dergelijke bebouwing is op de onderzoekslocatie niet aanwezig.

Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer en wespendief
Volgens verspreidingsgegevens worden in de omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen gedaan van boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer en wespendief. Op de onderzoekslocatie zijn geen bomen aanwezig en in de (hoge) bomen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen nesten van deze soorten aangetroffen. Hierdoor kan de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van een van deze soorten worden uitgesloten. Verstoring ten aanzien van potentieel jaarrond beschermde nesten van roofvogels dan wel ransuil en roek is op voorhand uit te sluiten. Daarnaast is er voldoende foerageergebied voor dergelijke soorten in de omgeving waardoor verlies van essentieel foerageergebied tevens niet aan de orde is.

Gierzwaluw en huismus
De huismus en de gierzwaluw zijn typische gebouwbewonende koloniebroeders. De stal op de onderzoekslocatie biedt broedgelegenheid aan de huismus vanwege de ruimtes onder de dakpannen welke huismussen via de dakgoten kunnen bereiken (figuur 9). Indien de stal gesloopt wordt, kunnen beschermde nesten van de huismus verloren gaan en/of verstoord worden (zie hoofdstuk 6). De bebouwing op de onderzoekslocatie biedt geen broedgelegenheid voor de gierzwaluw. Er zijn geen ruimtes onder de dakpannen of andere geschikte ruimtes met een vrije aanvliegroute aanwezig waar gierzwaluwen gebruik van kunnen maken. De aanwezigheid van een nestlocatie van de gierzwaluw op de onderzoekslocatie kan dan ook worden uitgesloten en verstoring ten aanzien van de gierzwaluw is niet aan de orde.

Figuur 9. Huismussen kunnen ruimtes onder de dakpannen via de dakgoten bereiken.

Grote gele kwikstaart
De grote gele kwikstaart is sterk gebonden aan water. Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is geen permanent (stromend) water aanwezig. De aanwezigheid van een nestlocatie van de grote gele kwikstaart kan dan ook worden uitgesloten en verstoring ten aanzien van de grote gele kwikstaart is niet aan de orde.

Kerkuil
De overkapping op de onderzoekslocatie kan een geschikte roest- of nestplaats voor de kerkuil vormen. Hier zijn echter geen sporen zoals braakballen en krijtsporen van de kerkuil aangetroffen waardoor de aanwezigheid van een roest- of nestplaats van de kerkuil op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie kan worden uitgesloten. Tevens is verstoring ten aanzien van een potentieel jaarrond beschermd nest van de kerkuil is op voorhand uit te sluiten. Daarnaast is er voldoende foerageergebied voor de kerkuil in de omgeving waardoor verlies van essentieel foerageergebied van de kerkuil tevens niet aan de orde is.

Oehoe
De oehoe broedt in een holte, nis of op een richel, het liefst hoog boven de grond. Soms wordt een oud nest van bijvoorbeeld een roofvogel gebruikt. Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen nesten of geschikte broedlocaties voor de oehoe aanwezig. De aanwezigheid van een nestlocatie van de oehoe kan dan ook worden uitgesloten en verstoring ten aanzien van de oehoe is niet aan de orde.

Ooievaar
De ooievaar komt volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF in de omgeving van de onderzoekslocatie voor. Ooievaars broeden op hoge plaatsen zoals bomen, torens, schoorstenen en hoogspanningsmasten en nesten zijn gemakkelijk te herkennen. Op en rondom de onderzoekslocatie zijn geen nesten van ooievaars aangetroffen. Verstoring ten aanzien van de ooievaar is niet aan de orde.

Steenuil
Steenuilen broeden voornamelijk in nestkasten en boomholtes van knotwilgen en oude (hoogstam)fruitbomen. Op een perceel grenzend aan de onderzoekslocatie is een steenuilenkast waargenomen (figuur 10 en 11). Bovendien zijn er volgens de NDFF (recente) waarnemingen van steenuilen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie gedaan, waaronder ook een waarneming van een broedend exemplaar. De onderzoekslocatie vormt vanwege de aanwezige paardenbakken met geschikte rust-/uitkijkpunten geschikt foerageergebied voor de steenuil. Op basis van de huidige informatie is het niet uit te sluiten dat er zich een nestlocatie van de steenuil bevindt in de directe omgeving van de onderzoekslocatie en is het niet duidelijk welke functie de onderzoekslocatie heeft voor een eventueel broedende steenuil in de directe omgeving (zie hoofdstuk 6).

Figuur 10. Steenuilenkast op het perceel grenzend aan de onderzoekslocatie.

Figuur 11. Locatie aangetroffen steenuilenkast op het perceel grenzend aan de onderzoekslocatie (blauw bolletje).

De broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk holenbroeders, zoals spechten en mezen, of makers van grote nesten, zoals ekster en zwarte kraai. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.1.2 Overige broedvogels

De bebouwing/beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals witte kwikstaart, roodborst en winterkoning. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en de Zoogdiervereniging (Limpens en Regelink, 2017) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie
De stal op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, vanwege de ruimte langs de dakranden die toegang geeft tot ruimte onder de dakpannen (figuur 12). De bebouwing is geschikt als verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten kunnen de bebouwing in principe gebruiken als zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paarverblijfplaats en als milde winterverblijfplaats (zie hoofdstuk 6).

Figuur 12. Ruimte langs de dakranden geeft vleermuizen toegang tot ruimte onder de dakpannen.

Er zijn geen bomen op de onderzoekslocatie aanwezig waardoor uitgesloten kan worden dat er verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aanwezig zijn. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van boombewonende vleermuizen is niet aan de orde.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie
Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden door de onderlinge afstand tot mogelijke verblijfplaatsen geen potentieel belangrijke aanvliegroutes aangetast en zal er geen verstoring plaatsvinden van een in de omgeving gelegen verblijfplaats.

Foerageerhabitat
De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat, gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen. In de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig in de vorm van erven en weilanden.

Vliegroutes
Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord. Wel dient een toename van verlichting richting de bomen rondom de onderzoekslocatie voorkomen te worden (zie hoofdstuk 6).

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

5.3.1 Streng beschermde soorten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF ligt de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied van de volgende streng beschermde grondgebonden zoogdieren: bunzing, das, eekhoorn, hermelijn, steenmarter en wezel.

Bunzing, hermelijn en wezel
De bunzing, hermelijn en wezel komen volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF voor in de omgeving van de onderzoekslocatie. Aangezien het op de onderzoekslocatie ontbreekt aan landschapselementen die met elkaar in verbinding staan, is het uit te sluiten dat de onderzoekslocatie onderdeel uitmaakt van het functioneel leefgebied van kleine marterachtigen. De kleine marterachtigen zijn namelijk sterk gebonden aan landschapselementen zoals houtwallen en bosschages die dekking bieden gedurende het foerageren en migreren tussen de vaste rust- of voortplantingsplaatsen en de foerageergebieden. Gezien het ontbreken van voldoende schuilmogelijkheid en geschikte voortplantingslocaties zijn negatieve effecten voor kleine marterachtigen, als gevolg van de voorgenomen ingreep, uit te sluiten.

Das
De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving. De onderzoekslocatie is door het ontbreken van reliëf en/of schuilmogelijkheden ongeschikt als vaste rust- of voortplantingsplaats door dassen. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving eveneens geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabij gelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Eekhoorn
De onderzoekslocatie vormt ongeschikt habitat voor de eekhoorn. In de bomen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen nesten van eekhoorns aangetroffen, zodat de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats van de eekhoorn kan worden uitgesloten.

Steenmarter
De onderzoekslocatie vormt beperkt geschikt habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving van de onderzoekslocatie voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes maar ook stenenstapels of takkenhopen, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of voortplantingsplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie niet in gebruik is door de steenmarter.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.3.2 Licht beschermde soorten

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat vaste rust- en voortplantingsplaatsen worden aangetast. Hiervoor geldt een algemene vrijstelling. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (zie hoofdstuk 6).

5.4 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF is binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie de streng beschermde levendbarende hagedis waargenomen.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig. De levendbarende hagedis wordt voornamelijk waargenomen op hoogveen- en heideterreinen, maar maakt daarnaast gebruik van tal van verschillende habitattypes zoals houtwallen, struwelen, oevers en spoor- en wegbermen. De onderzoekslocatie vormt geen geschikt habitat voor de levendbarende hagedis. Het is uit te sluiten dat er een verstoring van beschermde reptielensoorten optreedt bij de voorgenomen plannen. De waarnemingen van de streng beschermde levendbarende hagedis hebben betrekking op nabij gelegen natuurgebieden.

5.5 Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie de volgende streng beschermde amfibieënsoorten waargenomen: alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker.

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën uitgesloten. De onderzoekslocatie vormt weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kunnen algemene soorten als bruine kikker en gewone pad beschutting vinden tussen het opslagmateriaal op de onderzoekslocatie. Voor de mogelijk incidenteel te verwachten soorten geldt een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming (zie hoofdstuk 6). De waarnemingen van de streng beschermde amfibieënsoorten hebben betrekking op nabij gelegen natuurgebieden.

5.6 Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

5.7 Ongewervelden

Libellen
Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten wegens het ontbreken van geschikt habitat en de afwezigheid van water als voortplantingshabitat.

Vlinders
Beschermde vlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten. Geschikte waardplanten voor beschermde vlindersoorten zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort. Bovendien zijn er geen waarnemingen van beschermde vlinders bekend in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Overige soorten
Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.8 Planten

Aangezien de locatie geheel bestaat uit bebouwing, verharding en paardenbakken is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde plantensoorten op de onderzoekslocatie niet te verwachten. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen en er zijn geen waarnemingen van beschermde planten bekend in de omgeving van de onderzoekslocatie.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit soortbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

6.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels

Huismus
De nesten van huismussen zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Dit zijn nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van huismussen te beschadigen, te vernielen of weg te nemen.

Indien er op de onderzoekslocatie nestplaatsen van huismussen aanwezig zijn, hetgeen op basis van de huidige informatie niet is uit te sluiten, zal sloop van de stal kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Indien mogelijke nestplaatsen van huismussen in de stal aangetast worden, dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden tijdens het broedseizoen van de huismus om vast te stellen of er broedgevallen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

Steenuil
De steenuil en zijn leefgebied is beschermd volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. De soort staat tevens vermeld in de EU-vogelrichtlijn. De nesten van steenuilen zijn het hele jaar beschermd en vallen onder categorie 1 van vogelnesten: ‘nesten die behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- of voortplantingsplaats’.

De steenuil heeft twee relevante typen verblijfplaatsen. Dit zijn:

- de plek die als nest gebruikt wordt (voortplantingsplaats) en die ook in de rest van het jaar gebruikt wordt als verblijfplaats;
- de plekken die regelmatig door de steenuil worden gebruikt buiten het broedseizoen, maar die ook in het broedseizoen door het mannetje worden gebruikt als het vrouwtje op het nest aan het broeden is.

Steenuilen gebruiken hun nestplek ook buiten de voortplantingsperiode. Ze hebben daarnaast ook andere plekken op het erf die ze regelmatig gebruiken. Dit ook om parasietinfecties tegen te gaan. Het mannetje gebruikt een verblijfplek in de directe omgeving van het nest als het vrouwtje aan het broeden is. Overdag verblijven de uilen tijdens rustperioden vaak op vaste roestplekken. Dit doen ze in de dekking van beplanting of gebouwen of in de nestholte. Al deze plekken worden niet gerekend tot de vaste rustplaatsen, maar zijn wel onderdelen van de functionele leefomgeving die hoort bij het nest (BIJ12, 2017).

Op de onderzoekslocatie is geen sprake van een voortplantingsplaats. Wel is er in de directe omgeving, binnen de verstoringsafstand (75 meter), een steenuilenkast aangetroffen. Middels een aanvul-

lend steenuilenonderzoek dient vastgesteld te worden of deze steenuilenkast door een steenuil in gebruik is. Indien dit het geval is, dient tevens de functie van de onderzoekslocatie voor de steenuil bepaald te worden. Mogelijk is er sprake van een negatieve invloed op het functioneel leefgebied van de steenuil en verstoring van een nestlocatie. De onderzoekslocatie vormt immers geschikt foerageergebied voor de steenuil. Afhankelijk van de uitkomst van het aanvullend onderzoek dienen mogelijk maatregelen ten behoeve van de steenuil genomen te worden en is mogelijk een ontheffingsaanvraag aan de orde.

6.1.2 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen gestart worden, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Indien de werkzaamheden toch binnen het broedseizoen gestart worden, zal voorafgaand hieraan door een ter zake kundig ecoloog geïnspecteerd moeten worden of er broedgevallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn. De ecoloog zal naar aanleiding van de inspectie kunnen adviseren of het mogelijk is om te starten zonder daarbij broedvogels te verstoren.

6.2 Vleermuizen

De stal op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De sloop van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Gelet op de geschiktheid van de stal voor vleermuizen, zal, indien verblijfplaatsen van vleermuizen in de stal aangetast worden, aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2021). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

Bij het aantreffen van verblijfplaatsen van vleermuizen is bij de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming naar verwachting niet te vermijden en is daarom een ontheffingsaanvraag aan de orde. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Noord-Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

Om verstoring van vliegroutes van vleermuizen te voorkomen, dient een toename van verlichting richting de bomen rondom de onderzoekslocatie voorkomen te worden.

6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van sloop- en graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in. Voor de te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

6.4 Overige soort(groep)en

Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen, op vanuit de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Deurnsche Peel & Mariapeel, bevindt zich op circa 17,8 kilometer afstand ten zuidoosten van de onderzoekslocatie (zie figuur 13).

Figuur 13. Ligging onderzoekslocatie (wit kader bij gele pijl) ten opzichte van Natura 2000 (groen vlak).

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenamen van geluid, trilling, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 17,8 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen niet te verwachten. Vervolgonderzoek met betrekking tot Natura 2000 gebieden wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 140 meter ten noorden van de onderzoekslocatie. In figuur 14 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.

Figuur 14. Ligging onderzoekslocatie (wit kader) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (groene vlakken) en de ecologische verbindingszone (rood gearceerd).

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen in Noord-Brabant de effecten van de ingreep op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk te onderzoeken. Gezien de afstand van de onderzoekslocatie tot het dichtstbijzijnde deel van het Natuurnetwerk en gezien de aard van de voorgenomen ingreep zullen de wezenlijke waarden en kenmerken ten opzichte van de oorspronkelijke situatie niet veranderen. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland wordt niet noodzakelijk geacht.

8 HOUTOPSTANDEN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Het is verboden deze houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen zonder voorafgaande melding bij gedeputeerde staten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of er bij de voorgenomen kap sprake is van meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.2 en artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming. Verder wordt beschreven of er vervolgmaatregelen getroffen dienen te worden ten behoeve van de voorgenomen houtkap.

Wegens het ontbreken van bomen op de onderzoekslocatie, kan het onderdeel houtopstanden als bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming buiten beschouwing worden gelaten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Van Houtum architecten een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aan de Vosdeel 1a te Boekel.

De quickscan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van de herziening van een bestemmingsplan en heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000-gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

De initiatiefnemer is voornemens een bouwvlak (mogelijk met woonbestemming) op het perceel mogelijk te maken.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningstrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	werkzaamheden buiten het broedseizoen starten of voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	nader onderzoek naar huismus (indien mogelijke nestplaatsen in de stal aangetast worden) en steenuil
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja, indien mogelijke verblijfplaatsen in de stal aangetast worden	afhankelijk van nader onderzoek	nader onderzoek naar gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger indien mogelijke verblijfplaatsen in de stal aangetast worden
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee, mits *	nee	nee	* toename van verlichting richting de bomen rondom de onderzoekslocatie voorkomen wordt
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdiersoorten zoals konijn, egel en diverse muizensoorten
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Amfibieën		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene amfibieënsoorten zoals bruine kikker en gewone pad
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Planten		nee	nee	nee	nee	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	Bijzonderheden / opmerkingen*
Natura 2000	17,8 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland	140 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan Wet natuurbescherming dient voor uitvoering van de plannen middels aanvullend ecologisch onderzoek duidelijkheid te worden verkregen omtrent het gebruik van de steenuilenkast op het perceel grenzend aan de onderzoekslocatie en de functie van de onderzoekslocatie voor de steenuil. Indien mogelijke nestplaatsen van huismussen en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in de stal op de onderzoekslocatie worden aangetast dient tevens aanvullend ecologisch onderzoek naar huismussen, gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers uitgevoerd te worden.

Om verstoring van vliegroutes van vleermuizen te voorkomen, dient een toename van verlichting richting de bomen rondom de onderzoekslocatie voorkomen te worden.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen of door voorafgaand aan de werkzaamheden een controle op broedgevallen uit te voeren. Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

Met betrekking tot Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en houtopstanden worden bij de voorgenomen werkzaamheden geen bezwaren voorzien.

Econsultancy
Boxmeer, 24 mei 2022

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJ12 (2017). Kennisdocument steenuil. Opgehaald van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf.

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 23 mei 2022 van https://www.natura2000.nl/gebieden.

Nationale Database Flora en Fauna (z.d.). Uitvoerportaal; zoekgebied Boekel, periode 2012-2022. NDFF. Geraadpleegd op 23 mei 2022 van https://ndff-ecogrid.nl.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 23 mei 2022 van https://stats.sovon.nl/stats/soorten.

Verspreidingsatlas (z.d.). NDFF Verspreidingsatlas. Geraadpleegd op 23 mei 2022 van https://www.verspreidingsatlas.nl/.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol.

Wet natuurbescherming (2021, 1 juli). Opgehaald van: https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552.

Provinciale bron

www.brabant.nl (NNN en beschermde gebieden in Noord-Brabant)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn *(artikel 3.1)*;
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn *(artikel 3.5)*;
- andere soorten *(artikel 3.10)*.

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn
1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfijn, gewone dolfijn, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfijn, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfijn
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercuurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrombout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluiter, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergstern, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluiter, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmsijs, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinst waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tjiftjaf, torenvalk, tuinfluiter, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespendief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangstern, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhert, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	vlinders	aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoervlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoervlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, kommavlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegeldikkopje, veenbesblauwtje, veenbesparelmoervlinder, veenhooibeestje, veldparelmoervlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten	akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, beklierde ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dreps, echte gamander, franjegentiaan, geelgroene wespenorchis, geplooide vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuizeranjer, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, stijve wolfsmelk, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboompje, rozenkransje, ruw parelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam	

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwagen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of voortplantingsplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water**.** Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.

Bodemonderzoek

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Vosdeel 1a te Boekel

Bezoekadres	Jekschotstraat 12
Postcode en plaats	5465 PG Veghel
Telefoon	0413 287068
e-mail	info@bodem-inzicht.nl
internet	www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam	Vosdeel 1a te Boekel
Projectnummer	B3010
Opdrachtgever	Dhr H. Vondervoort
Postadres	Arendstraat 8 5427 LA Boekel
Contactpersoon	Dhr H. Vondervoort
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	11 (exclusief bijlagen)
Datum	24 mei 2022
Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole	dhr. M. Gloudemans
Paraaf	

Inhoudsopgave

1 INLEIDING ... 3
1.1 Algemeen ... 3
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek ... 3
1.3 Partijdigheid ... 3
1.4 Opbouw van het rapport ... 3
2 VOORONDERZOEK ... 4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie ... 4
2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie ... 4
2.3 Toekomstig gebruik ... 4
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens ... 4
2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens ... 5
2.6 Terreinverkenning ... 5
2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese ... 5
2.8 Onderzoeksstrategie ... 6
2.9 Onderzoeksstrategie asbest ... 6
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK ... 7
3.1 Veldwerkzaamheden ... 7
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen ... 7
3.3 Meetgegevens grondwater ... 7
3.4 Analyse en monsterselectie ... 8
3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket ... 8
3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket ... 8
4 RESULTATEN ... 9
4.1 Toetsingskader ... 9
4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie ... 9
4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie ... 9
5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK ... 10
5.1 Veldwerkzaamheden ... 10
5.2 Maaiveldinspectie ... 10
5.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten ... 10
5.4 Analyse en monsterselectie ... 10
5.4.1 Samenstelling mengmonsters grond ... 10
5.5 Resultaten ... 10
5.5.1 Toetsingskader ... 10
5.5.2 Analyseresultaten inspectiegaten ... 10
6 CONCLUSIES EN ADVIES ... 11

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie
Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: veldwerkrapportage

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Dhr H. Vondervoort te Boekel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Vosdeel 1a te Boekel (gemeente Boekel).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en bouw van een woning op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
Vooronderzoek (hoofdstuk 2)
Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)
De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)
De resultaten van het asbestonderzoek (hoofdstuk 5)
Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)

2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

A. opdrachtgever
B. Het milieu-archief van de gemeente Boekel
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten (topotijdreis)
E. Grondwaterkaarten
F. www.bodemloket.nl - Omgevingsrapportage Brabant Noord
G. Locatiebezoek
H. gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

adres onderzoekslocatie	Vosdeel 1a te Boekel	
kadastrale gegevens	Gemeente Boekel sectie K nummer 421	
oppervlakte	3.840 m²	
ligging onderzoekslocatie	Buiten de bebouwde kom tussen de kernen Boekel en Volkel	
huidige functie	Paardenbedrijf met rijbakken	
beschrijving bebouwing/inrichting	De bebouwing bestaat uit een uit bakstenen opgetrokken paardenstal, voorzien van dakpannen. De kantine, veldschuur met werktuigenberging en opslagruimten zijn opgetrokken uit hout en voorzien van asbestvrije golfplaten.	
beschrijving maaiveld	Het maaiveld is deels verhard met klinkers en deels onverhard en in gebruik als rijbak.	
omgeving	noord	Landbouwgrond
	oost	Openbare weg Vosdeel en landbouwgrond
	zuid	Woning en schuur Vosdeel 1 (bedrijf/verkoop van kunstgras)
	west	Woning en tuin Peelsehuis 11

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

voormalig gebruik locatie algemeen	De locatie is in gebruik geweest als landbouwgrond behorende bij Vosdeel 1. Eind jaren ’60 wordt het perceel afgesplitst. Een paardenstal wordt opgericht en het terrein wordt in gebruik genomen als paardenbedrijf met rijbakken. Door de jaren heen wordt de bebouwing uitgebreid. De veldschuur was voorzien van asbesthoudende dakplaten zonder goot, deze zijn in 2017 vervangen door damwandplaten.
(sloot-)dempingen	nee
ophogingen	nee
Voormalige bebouwing	nee
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.3 Toekomstig gebruik

bestemming	Wonen, beoogd wordt de bebouwing te slopen en een woning met garage op te richten.
bodembedreigende activiteiten	nee
opslagtanks	nee
opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de locatie.
	In mei 2017 is een asbestinventarisatie verricht door CSI (kenmerk 17-5427RK.1a). Hieruit blijkt dat de veldschuur/machineberging is voorzien van asbesthoudende golfplaten. Het dak was niet voorzien van goten.

	20 september 2017 worden de platen gesaneerd door Belas Asbestverwijdering (opdrachtnr 171208-HOFBO).
onderzoek in directe omgeving	In augustus 2004 heeft Bijvelds een verkennend bodemonderzoek (kenmerk 0204071) verricht op het adres Peelsehuis 9-11 in het kader van aanvraag van een bouwvergunning voor twee woningen. Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de zintuiglijk schone bovengrond een licht verhoogd gehalte minerale olie en matig verhoogd gehalte EOX bevat. De zintuiglijk schone ondergrond bevat geen verhoogde gehaltes aan onderzochte stoffen. In het grondwater is een licht verhoogde gehalte aan kwik gemeten. Regionaal worden zware metalen zonder aanwijsbare reden aangetroffen in het grondwater. Aanvullend onderzoek wijst uit dat het gehalte EOX fractioneel verhoogd wordt aangetroffen. De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de geplande bouw van woningen.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	niet aanwezig		
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	0-30 m-mv
scheidende laag	Fijn tot matig grove zanden	Formatie van Breda	30 m-mv en verder
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,5 m-mv		
stromingsrichting	noordelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn geen (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.
Met het oog op het voormalig gebruik als agrarisch erf voor paardenhouderij wordt de locatie als heterogeen verdacht beschouwd.
Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.
De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt, behoudens de druppelzone van de werktuigenloods, niet als asbestverdacht beschouwd. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

Verkennend asbestonderzoek druppelzones: Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de druppelzoen van de veldschuur/werktuigenberging uitgegaan van een asbestverdachte toplaag (0 tot 10 cm -maaiveld) in de druppelzones van asbesthoudende daken met onverhard maaiveld. Het betreft een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

(deel)-locatie	*opper-vlakte (m²)*	*strate-gie*	*boringen tot*			*analyses*	
			0,5 m-mv	*2,0 m-mv*	*peilbuis*		
gehele terrein	3.840	VED-HE	12	2	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
druppelzone werktuigen-loods	7,5	maat-werk	1 tot 0,1 m-mv	-	-	1	PCB's

2.9 Onderzoeksstrategie asbest

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.

Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een verdachte actuele contactzone op de locatie met betrekking tot de aanwezigheid van asbest. Het betreft een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern.

(deel)-locatie	*opper-vlakte (m²)*	*strate-gie*	*inspectiegaten/sleuven*			*analyses*	
			30x30cm	*200x30cm*	*diepe boring*		
druppelzone werktuigen-berging	7,5 m²	asbest-ver-dacht	1	-	-	1	asbestanalyse

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	Ja
datum	2 mei 2022
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 B. van de Sande, ongecertificeerd veldmedewerker
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2002	ja
datum	10 mei 2022
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuigelijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

peilbuisnummer	*filterdiepte (m-mv)*	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC (µS/cm)*	*troebelheid (NTU)*
9	2,30 - 3,30	1,88	4,1	672	9,7

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

omschrijving	*analyse-monster*	*traject (m -mv)*	*deelmonsters*	*analysepakket*[1]
bovengrond gehele locatie	BG1	0,00 - 0,50	1 (0,08 - 0,50) 11 (0,00 - 0,40) 14 (0,00 - 0,50) 2 (0,08 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG2	0,00 - 0,60	10 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 6 (0,10 - 0,60) 8 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	BG3	0,00 - 0,50	12 (0,30 - 0,50) 13 (0,30 - 0,50) 3 (0,08 - 0,30) 9 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
druppelzone werktuigenloods	BG4 dz loods	0,00 - 0,10	16 (0,00 - 0,10)	PCB (7) (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
ondergrond gehele locatie	OG1	1,00 - 1,80	1 (1,50 - 1,80) 11 (1,20 - 1,70) 9 (1,00 - 1,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

peilbuis	*filterdiepte (m-mv)*	*analysepakket*	*bijzonderheden*
9	2,30 - 3,30	standaardpakket grondwater[1]	-

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

omschrijving	*monster*	*traject*	*overschrijding achtergrondwaarde*	*overschrijding tussenwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
bovengrond gehele locatie	BG1	0,00 - 0,50	-	-	-
	BG2	0,00 - 0,60	-	-	-
	BG3	0,00 - 0,50	-	-	-
druppelzone werktuigenloods	BG4 dz loods	0,00 - 0,10	-	-	-
ondergrond gehele locatie	OG1	1,00 - 1,80	-	-	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	*peilbuis-nummer*	*traject*	*overschrijding streefwaarde*	*overschrijding tussenwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
grondwater	9	2,30 - 3,30	Kobalt (0,05) Barium (0,35)	Nikkel (0,55) Cadmium (0,59)	Zink (1,41)

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In de mengmonsters BG1, BG2 en BG3 van visueel schone bovengrond, zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.
In de mengmonster BG4 van visueel schone toplaag ter plaatse van de druppelzone, is geen gehalte aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarde.
In de mengmonster OG1 van visueel schone ondergrond, zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 zijn gehaltes aan zware metalen aangetoond variërend van overschrijding van de streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarde. De gehaltes aan nikkel, cadmium en zink vormen formeel aanleiding voor nader onderzoek. De gehaltes zijn niet te relateren aan een plaatselijke bron. Hoogstwaarschijnlijk is sprake van regionaal verhoogde achtergrondwaardes voor zware metalen. Nader onderzoek wordt niet zinvol geacht.

5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

5.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2018	ja
datum	2 mei 2022
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages

5.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht.
Het geïnspecteerde maaiveld is deels begroeid met een vegetatie van gras en struiken. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 80%.
Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep en een zeef met een maasgrootte van 20mm.
Er zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuigelijke bevindingen.

5.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van mengmonsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest. De analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

5.4.1 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	*geselecteerde in-spectiegaten*	*traject in m-mv*	*Bijzonderheden*	*Analysepakket*
mm1	16	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

5.5 Resultaten

5.5.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

5.5.2 Analyseresultaten inspectiegaten

inspectiegaten	*monster*	*traject in m-mv*	*analyseresultaten*		
			verhoogde parameter	*hecht-gebonden*	*gewogen concentratie (mg/kg d.s.)*
16	mm1	0,00 – 0,10	chrysotiel	nee	<2

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse van de fractie kleiner dan 20mm heeft plaatsgevonden.
In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte kleiner dan 2 mg/kgds. Er is middels optische lichtmicroscopie geen fractie kleiner dan 0,5 mm waargenomen. Dit gehalte vormt geen aanleiding voor SEM-analyse, nader asbestonderzoek of bodemsanering.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Dhr H. Vondervoort te Boekel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Vosdeel 1a te Boekel (gemeente Boekel). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging en bouw van een woning op de onderzoekslocatie.
Op basis van het vooronderzoek wordt, met het oog op het gebruik als agrarisch erf, uitgegaan van een heterogeen verdachte niet-lijnvormige locatie. De druppelzone van de werktuigenloods wordt als asbest en PCB verdacht beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek
Tijdens het verrichte veldwerk zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de opgeboorde grond ter plaatse van de onderzochte meetpunten.

Analyseresultaten (meng-)monsters
In de mengmonsters BG1, BG2 en BG3 van visueel schone bovengrond, zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.
In de mengmonster BG4 van visueel schone toplaag ter plaatse van de druppelzone, is geen gehalte aan PCB's gemeten boven de achtergrondwaarde.
In de mengmonster OG1 van visueel schone ondergrond, zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

Analyseresultaten grondwater
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 9 zijn gehaltes aan zware metalen aangetoond variërend van overschrijding van de streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarde. De gehaltes aan nikkel, cadmium en zink vormen formeel aanleiding voor nader onderzoek. De gehaltes zijn niet te relateren aan een plaatselijke bron. Hoogstwaarschijnlijk is sprake van regionaal verhoogde achtergrondwaardes voor zware metalen. Nader onderzoek wordt niet zinvol geacht.

Veldwaarnemingen asbestonderzoek
Tijdens inspectie van maaiveld en proefgat ter plaatse van de druppelzone achter de werktuigenloods is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

Analyseresultaten asbest in fijne fractie
In het geanalyseerde grondmengmonster mm1, afkomstig van de toplaag ter plaatse van de druppelzone, is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte kleiner dan 2 mg/kgds. Er is middels optische lichtmicroscopie geen fractie kleiner dan 0,5 mm waargenomen. Dit gehalte vormt geen aanleiding voor SEM-analyse, nader asbestonderzoek of bodemsanering.

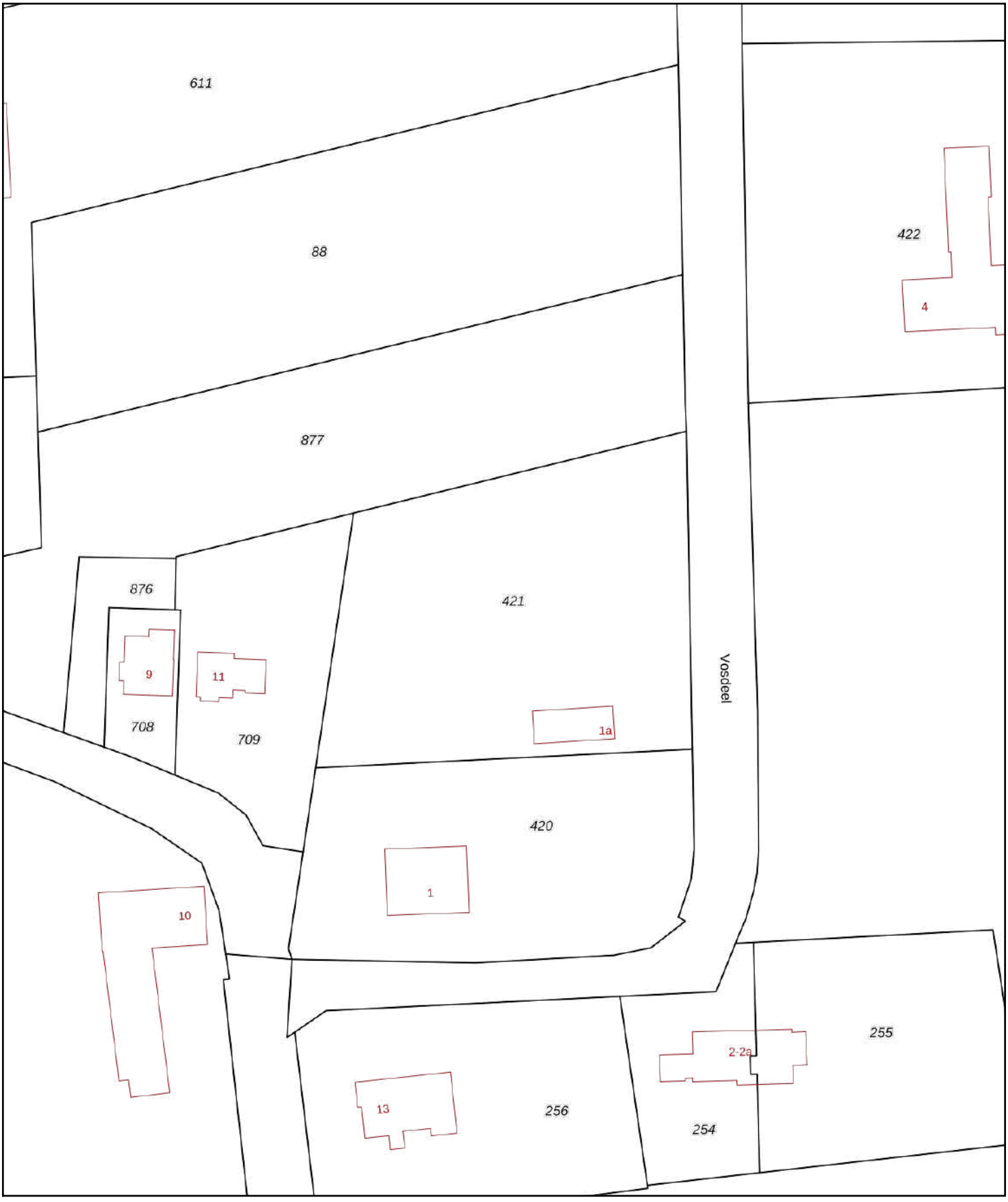
Conclusie en advies
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
De resultaten van het onderzoek stemmen niet overeen met de gestelde hypotheses. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging en bouw van woningen.

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie

N605
Peelsehuis
Molenwijk
Loop
Rietven
onderzoekslocatie
19.4
21.1
20.3
18.6
19.1
15.9
19.6
18.0
15.5
16.7
18.1
18.9
Sl



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 30 april 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Boekel
Sectie	K
Perceel	421

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

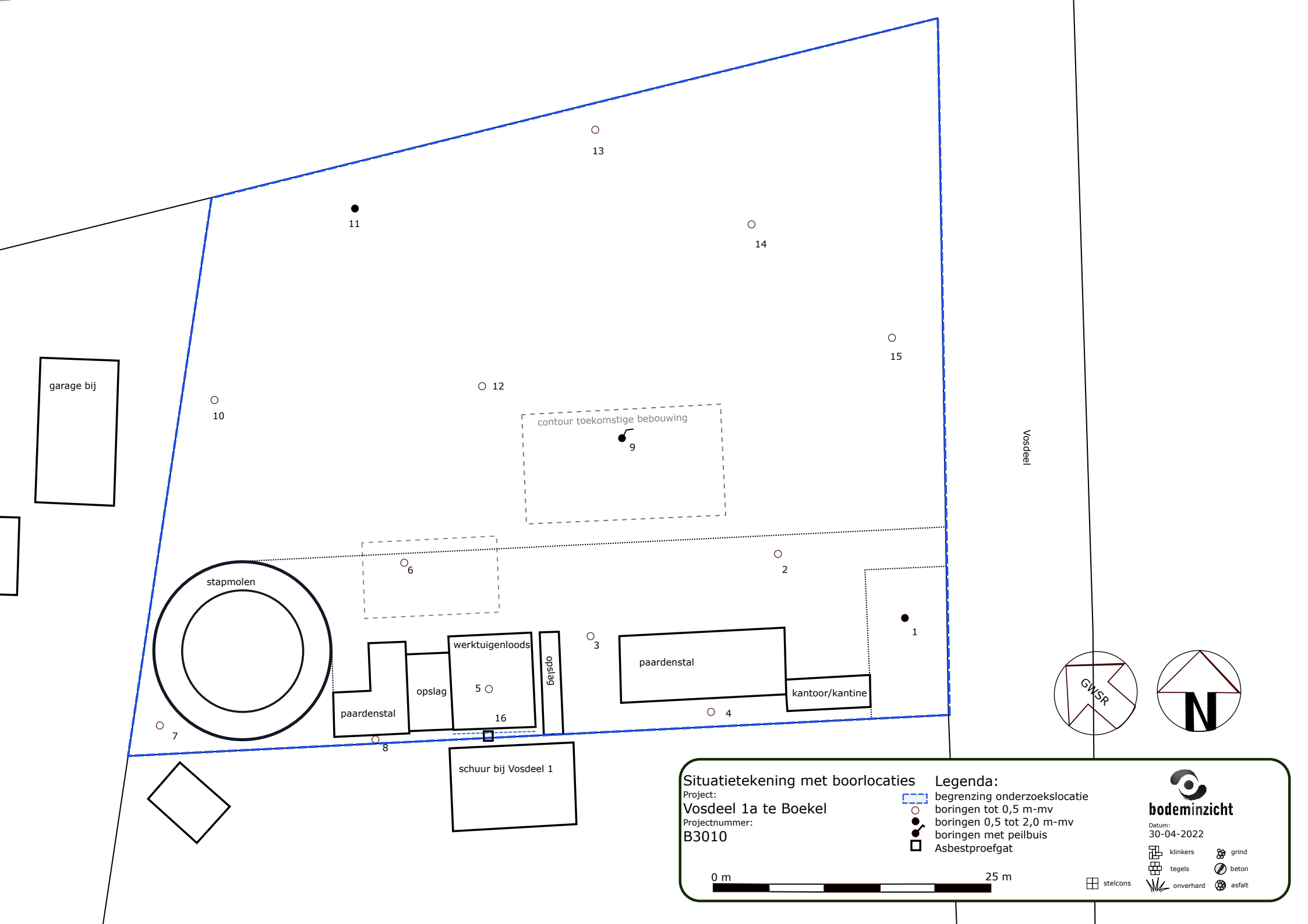
Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie

16

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten


garage bij
stapmolen
contour toekomstige bebouwing
werktuigenloods
opslag
paardenstal
opslag
paardenstal
kantoor/kantine
schuur bij Vosdeel 1
Vosdeel
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
GWSR
N
Situatietekening met boorlocaties
Project:
Vosdeel 1a te Boekel
Projectnummer:
B3010
Legenda:
begrenzing onderzoekslocatie
boringen tot 0,5 m-mv
boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
boringen met peilbuis
Asbestproefgat
0 m
25 m
bodeminzicht
Datum:
30-04-2022
klinkers
grind
tegels
beton
onverhard
asfalt
stelcons

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

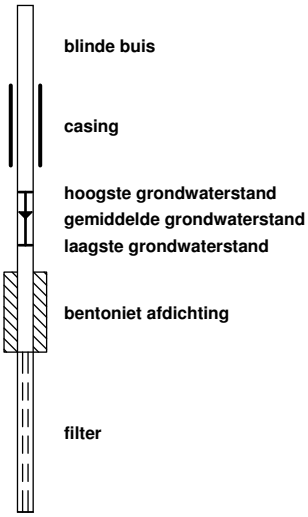
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

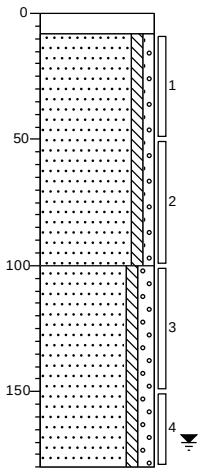
peilbuis



Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 2-5-2022
GWS: 170
Boormeester: Michel Gloudemans



0 klinker
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

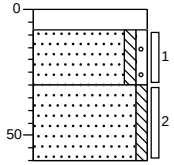
100

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor

180

Boring: 2

Datum: 2-5-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



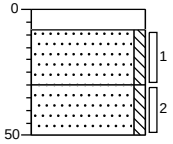
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 3

Datum: 2-5-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Vosdeel 1a te Boekel

Projectcode: B3010

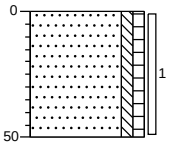
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 4

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

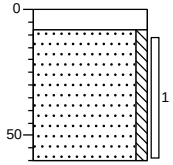


Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 5

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



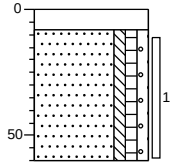
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 6

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker beigebruin, Edelmanboor

Projectnaam: Vosdeel 1a te Boekel

Projectcode: B3010

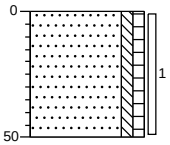
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 7

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

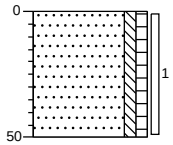


Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 8

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



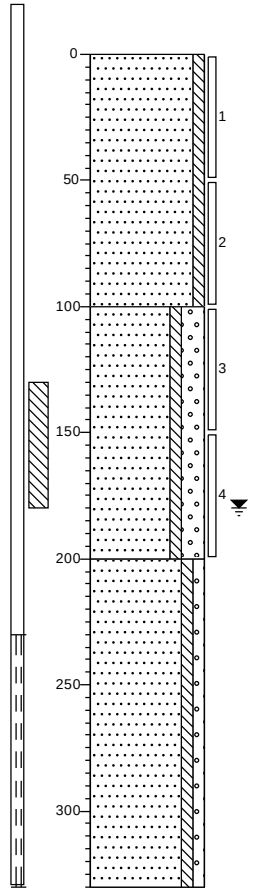
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 9

Datum: 2-5-2022

GWS: 180

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Zuigerboor

Projectnaam: Vosdeel 1a te Boekel

Projectcode: B3010

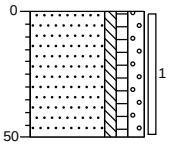
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

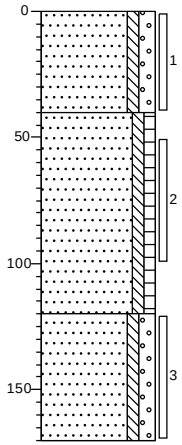


Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht bruinbeige, Edelmanboor

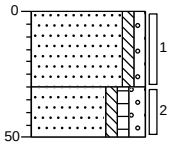
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht beigegrijs, River

Boring: 12

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donker beigebruin, Edelmanboor

Projectnaam: Vosdeel 1a te Boekel

Projectcode: B3010

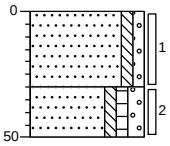
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



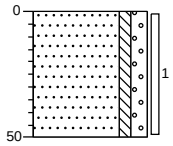
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 14

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

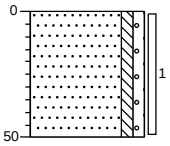


Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Projectnaam: Vosdeel 1a te Boekel

Projectcode: B3010

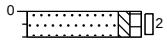
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Datum: 2-5-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Graven, Geen fractie >20mm

Projectnaam: Vosdeel 1a te Boekel

Projectcode: B3010

'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage 4

Getoetste tabellen

Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *"geval van ernstige bodemverontreiniging"* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

<u>Toetsing analyseresultaten grond en grondwater</u>

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

<u>Wijze van beoordeling en toetsing asbest</u>

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd:
(10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			BG2			BG3		
Certificaatcode		1152603			1152603			1152603		
Boring(en)		1, 11, 14, 2			10, 4, 6, 8			12, 13, 3, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			1,90			0,90		
Lutum	% ds	1,30			1,30			1,50		
Datum van toetsing		24-5-2022			24-5-2022			24-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	5,6	11,6	-0,19	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,094	0,094		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,41	0,41	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		6	30 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	95,3	95,3 (6)		93	93 (6)		91,6	91,6 (6)	
Lutum	%	1,3			1,3			1,5		
Organische stof (humus)	% ds	0,9			1,9			0,9		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG4 dz loods			OG1		
Certificaatcode		1152603			1152603		
Boring(en)		16			1, 11, 9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10			1,00 - 1,80		
Humus	% ds	4,90			0,20		
Lutum	% ds	1,30			1,00		
Datum van toetsing		24-5-2022			24-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0100	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				<5	18 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	85,2	85,2 (6)		87,2	87,2 (6)	
Lutum	%	1,3			<1		
Organische stof (humus)	% ds	4,9			<0,2		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		9-1-1		
Datum		10-5-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		24-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l	*24*	*24*	*0,05*
Nikkel	µg/l	*48*	*48*	*0,55*
Koper	µg/l	10	10	-0,08
Zink	µg/l	**1100**	**1100**	**1,41**
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	*3,7*	*3,7*	*0,59*
Barium	µg/l	*250*	*250*	*0,35*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	3,2	3,2	-0,2
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
≥T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	09.05.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1152603

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1152603** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B3010 Vosdeel 1a te Boekel
Opdrachtacceptatie	02.05.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-18369554-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1152603** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
294218	02.05.2022	BG1 1 (8-50) 2 (8-30) 11 (0-40) 14 (0-50)
294219	02.05.2022	BG2 4 (0-50) 6 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)
294220	02.05.2022	BG3 3 (8-30) 9 (0-50) 12 (30-50) 13 (30-50)
294221	02.05.2022	BG4 dz loods 16 (0-10)
294222	02.05.2022	mm1 dz loods 16 (0-10)

		Eenheid	294218 BG1 1 (8-50) 2 (8-30) 11 (0-40) 14 (0-50)	294219 BG2 4 (0-50) 6 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)	294220 BG3 3 (8-30) 9 (0-50) 12 (30-50) 13 (30-50)	294221 BG4 dz loods 16 (0-10)	294222 mm1 dz loods 16 (0-10)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	--
S	Droge stof	%	95,3	93,0	91,6	85,2	--
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	1,3	1,5	1,3	--
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,9	1,9	0,9	4,9	--
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	--	--
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	--	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	--	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,6	<5,0	<5,0	--	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	--	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	<10	<10	--	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--	--
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	--	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	--	--
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,094	<0,050	--	--
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,41 #)	0,35 #)	--	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	--	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1152603** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
294223	02.05.2022	OG1 1 (150-180) 9 (100-150) 11 (120-170)

		Eenheid	294223 OG1 1 (150-180) 9 (100-150) 11 (120-170)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	87,2
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		++
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20
PAK (AS3000)			
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1152603** Bodem / Eluaat

	Eenheid	294218 BG1 1 (8-50) 2 (8-30) 11 (0-40) 14 (0-50)	294219 BG2 4 (0-50) 6 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)	294220 BG3 3 (8-30) 9 (0-50) 12 (30-50) 13 (30-50)	294221 BG4 dz loods 16 (0-10)	294222 mm1 dz loods 16 (0-10)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**6** *)	**<5** *)	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	--
Asbestbepaling in grond/puin						
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	--	--	**++**
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	--	**<2**
Aanvullende asbestgegevens						
Monstermassa droog	g	--	--	--	--	**12604**
Droge stof	%	--	--	--	--	**86,1**
Gemeten Serpentijn	mg/kg	--	--	--	--	**1,1**
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	--	--	--	--	**0,50**
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	--	--	--	--	**2,3**
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	--	--	**<0,20**
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	--	--	**<0,20**
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	--	--	**<0,20**
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	--	**<2,0**
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	--	**<2,0**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1152603** Bodem / Eluaat

		Eenheid	294223 OG1 1 (150-180) 9 (100-150) 11 (120-170)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Asbestbepaling in grond/puin				
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	
Aanvullende asbestgegevens				
	Monstermassa droog	g	--	
	Droge stof	%	--	
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	--	
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	--	
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	--	
	Gemeten Amfibool	mg/kg	--	
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18369554-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1152603** Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 02.05.2022
Einde van de analyses: 09.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
294222	mm1 dz loods 16 (0-10)	86,1	14639	12604

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,5	565,1	100				0	0			
4 - 8 mm	4	510,2	100	<0.2			0	3		<0.2	<0.2
2 - 4 mm	4,3	538,4	50	0,3			0	5	0,3	<0.2	0,5
1 - 2 mm	6,2	785,8	20	0,8			0	5	0,8	0,3	1,8
0.5 mm - 1 mm	14	1742,1	5				0	0			
< 0.5 mm	66	8348,606	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12490,21		1,1			0	13	1,1	0,5	2,3
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<2	<2	2,3

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,1	0,5	2,3
Serpentijn asbest	1,1	0,5	2,3
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	2,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**2**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

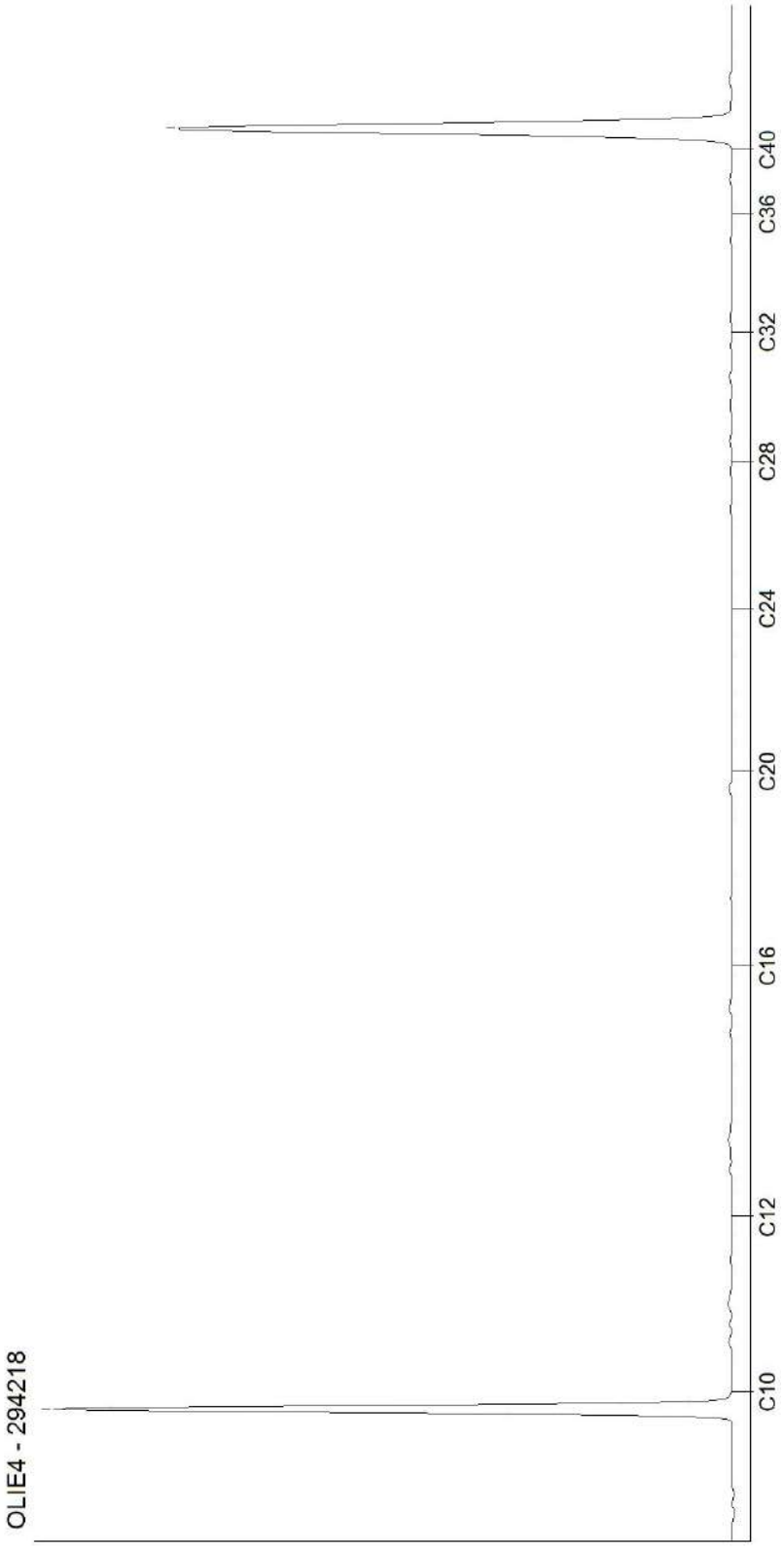
DOC-13-18369645-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1152603, Analysis No. 294218, created at 05.05.2022 07:36:19

Monster beschrijving: BG1 1 (8-50) 2 (8-30) 11 (0-40) 14 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

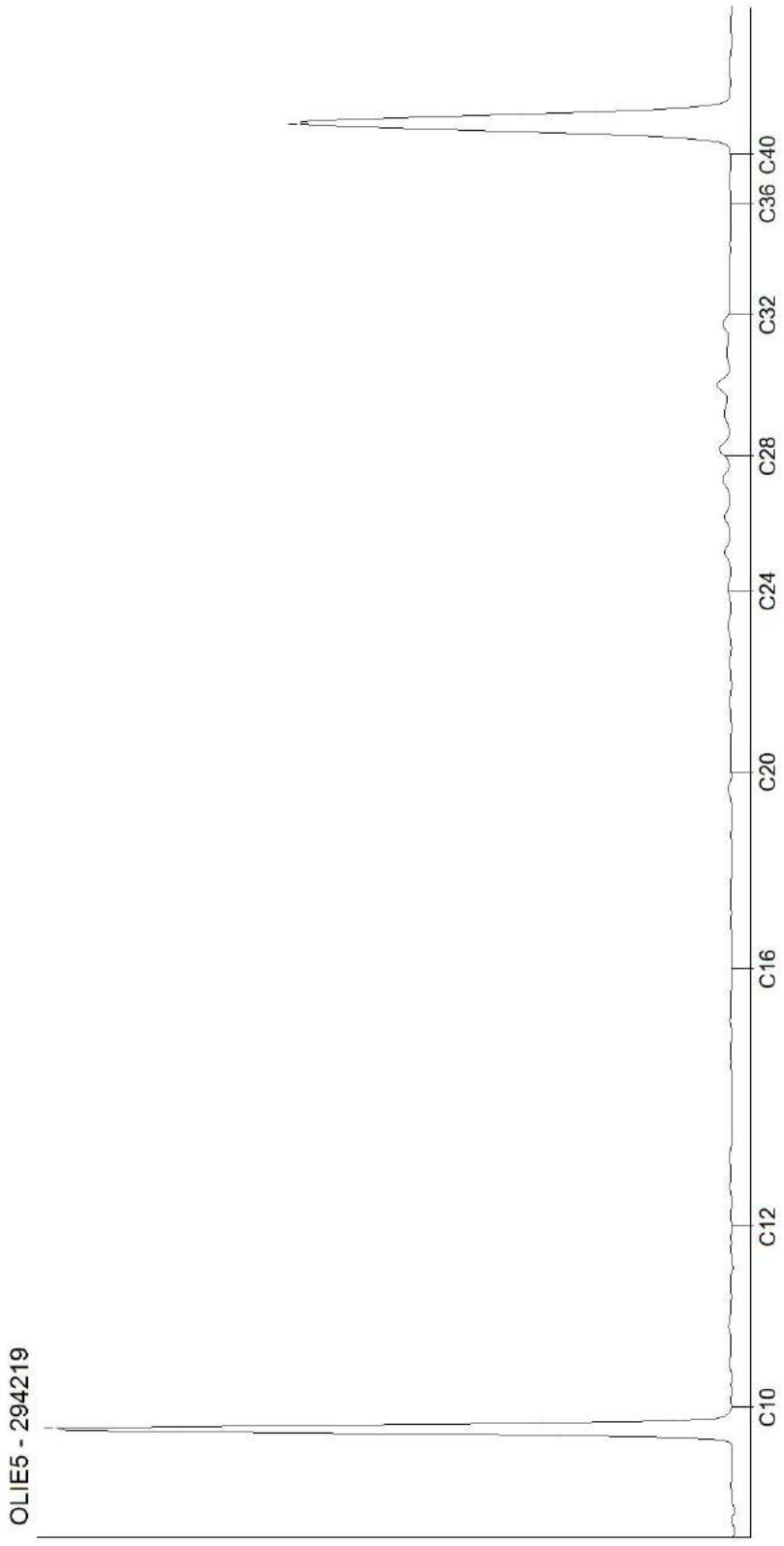
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-18369644-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1152603, Analysis No. 294219, created at 05.05.2022 12:06:17

Monster beschrijving: BG2 4 (0-50) 6 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)



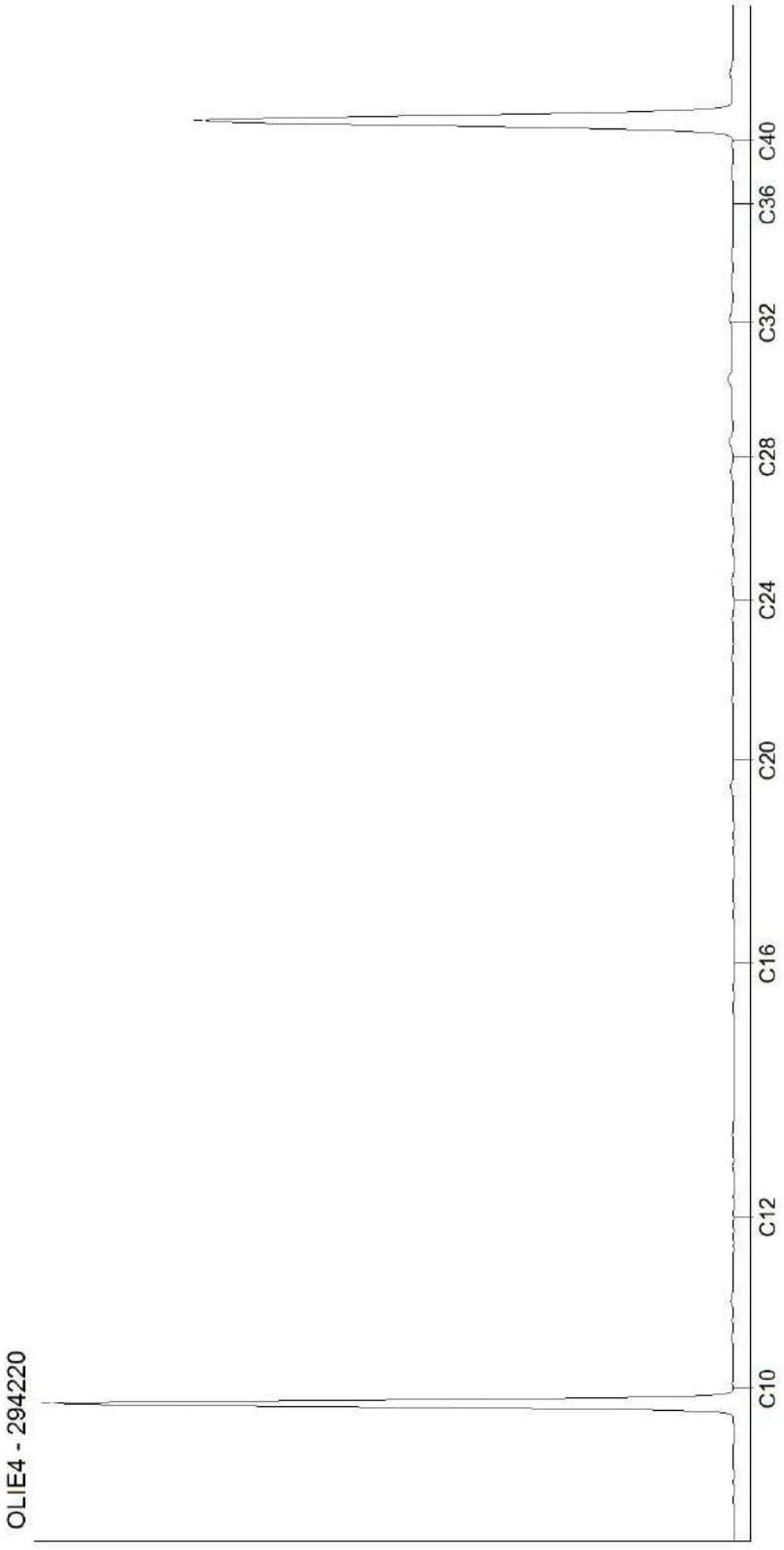
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1152603, Analysis No. 294220, created at 06.05.2022 06:35:38

Monster beschrijving: BG3 3 (8-30) 9 (0-50) 12 (30-50) 13 (30-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

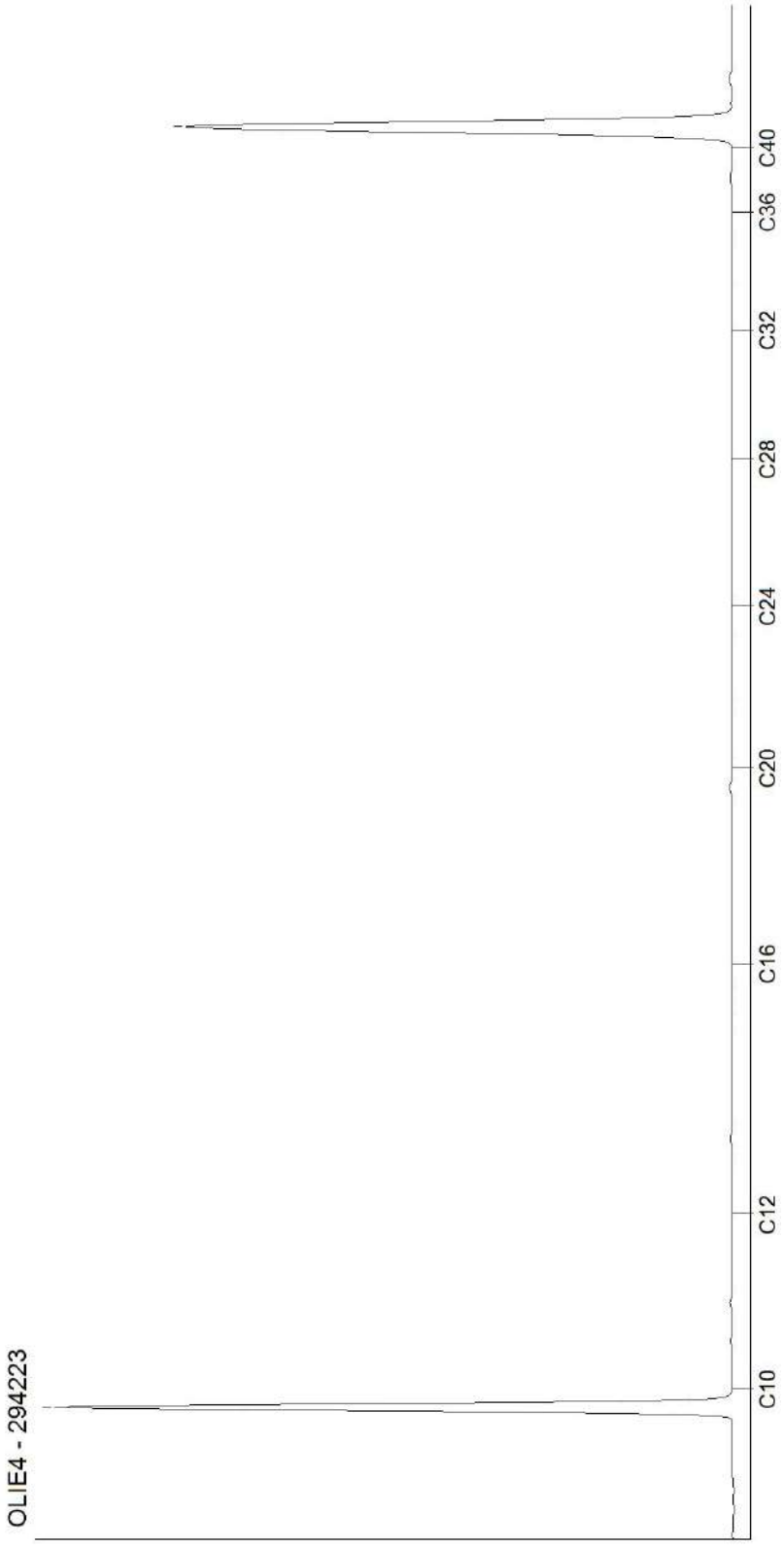
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-18369644-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1152603, Analysis No. 294223, created at 05.05.2022 07:36:19

Monster beschrijving: OG1 1 (150-180) 9 (100-150) 11 (120-170)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-18369644-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	16.05.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1155320

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1155320** Water

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B3010 Vosdeel 1a te Boekel
Opdrachtacceptatie	11.05.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1155320** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
309298	9-1-1 9 (230-330)	10.05.2022	

		Eenheid	309298 9-1-1 9 (230-330)	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**250**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**3,7**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**24**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**10**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**3,2**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**48**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**1100**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18415280-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1155320** Water

		Eenheid	309298 9-1-1 9 (230-330)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 11.05.2022
Einde van de analyses: 16.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1155320** Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

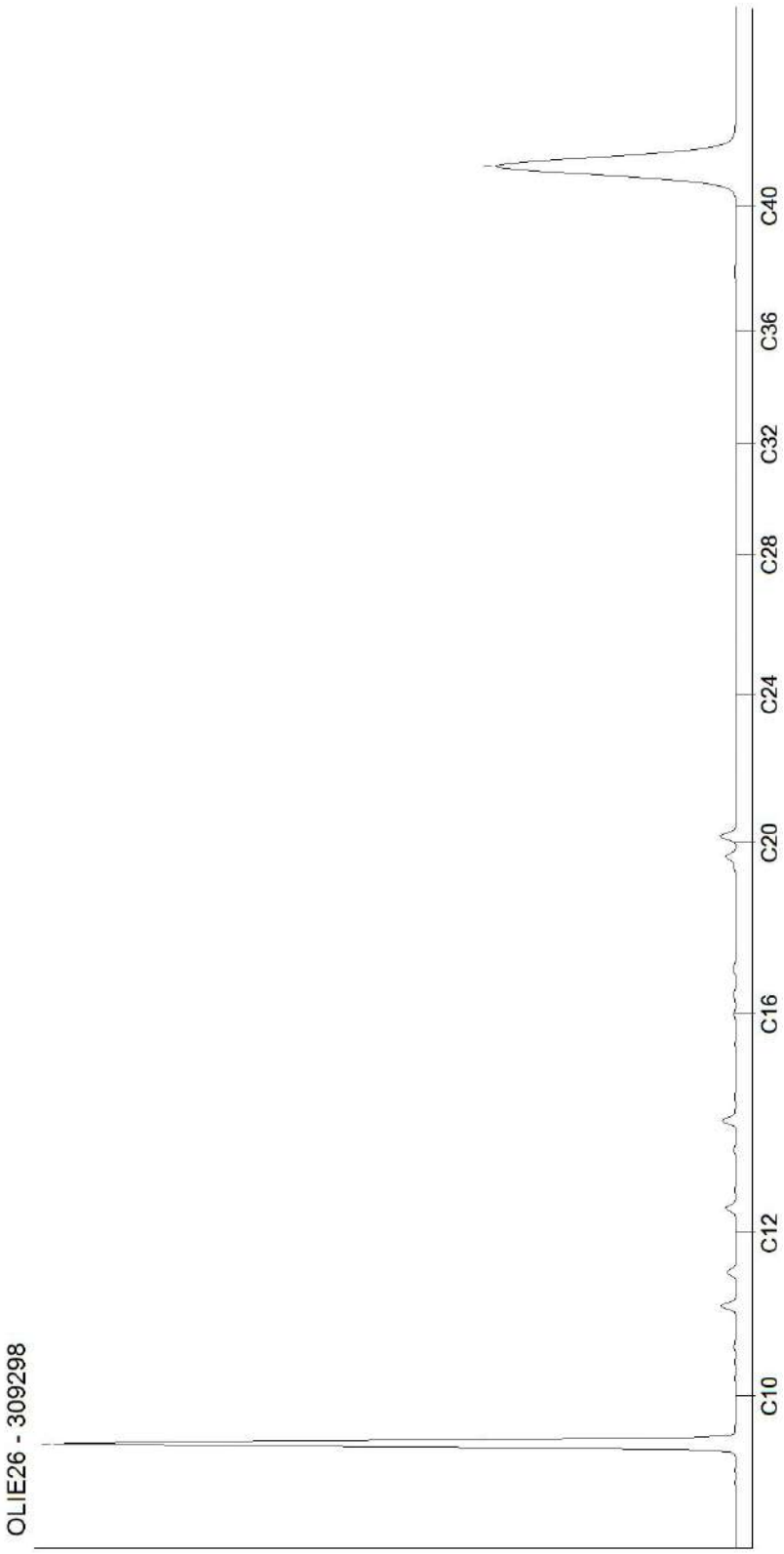
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1155320, Analysis No. 309298, created at 16.05.2022 13:27:04

Monster beschrijving: 9-1-1 9 (230-330)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Vosdeel 1a te Boekel
Projectnummer	B3010
Opdrachtgever	Dhr H. Vondervoort
Contactpersoon	Dhr H. Vondervoort
datum	2-5-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B vd Sande

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☑ 2001	☐ 2002	☑ 2018
werkzaamheden	☑ verrichte boringen ☑ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonstername ☐ overige:	☑ graven sleuven/gaten ☑ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☑ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☑ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☑ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☑ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): Michel

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Vosdeel 1a te Boekel
Projectnummer	B3010
Opdrachtgever	Dhr H. Vondervoort
Contactpersoon	Dhr H. Vondervoort
datum	10 - 5 - 2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☐ 2001	☑ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☐ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☑ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☐ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☐ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): Michel

Monsternemingsplan druppelzone

Projectgegevens

Projectkenmerk Bodeminzicht: Projectkenmerk opdrachtgever:	B3010
Locatie, Gemeente:	Vosdeel 1a te Boekel Boekel
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Dhr H. Vondervoort Arendstraat 8 5427 LA Boekel Dhr H. Vondervoort
Type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☐ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	2-5-2022

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid	☒ Ja ☐ Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	☒ Ja ☐ Nee
Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht	☐ Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen ☐ Ja, verkregen van opdrachtgever ☒ Nee
Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk	☒ Ja ☐ Nee,
Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar	☒ Ja ☐ Nee
Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte/-voorziene situatie	☐ Opdrachtgever ☒ Projectleider

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	☒ Grond tot 50% bijmenging ☐ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	m² druppelzone naast asbesthoudend dak zonder goot en met onverhard maaiveld 7,5
Indelen in druppelzones per gebouw:	☒ Ja ☐ Nee
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	1 gaten van minimaal 0,3x0,3x0,1
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie max. 1,0 m naast het gebouw - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld - 20 grepen van 0,5kg per mengmonster - Opgegraven grond inspecteren en zeven. - Grove fractie >20mm gescheiden per proefgat verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☒ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld ☒ Niet hechtgebonden asbest in bodem
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☒ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ ...
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☑ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...

Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	☑ Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
Vermeld op kaart:	☑ Indeling in verdachte druppelzones ☑ Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld ☐ Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen ☐ Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte)

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans		2/5/22
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans		2/5/22

Bijlagen:
- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	- 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven	- 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter)	- Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg - Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg - Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg - Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.
Type asbestverdacht materiaal	- Gp = golfplaat - Vp = Vlakke plaat (cementgebonden) - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmer, etc.

Monsternemingsformulier

Onafhankelijkheidsverklaring

Verklaring:	De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

Projectgegevens

projectnummer: projectnaam:	B3010 Vosdeel 1a te Boekel		
locatie, gemeente:	Vosdeel 1a te Boekel Boekel		
opdrachtgever: adres contactpersoon	Dhr H. Vondervoort Arendstraat 85427 LA Boekel Dhr H. Vondervoort		
type onderzoek:	☒ Druppelzones verkennend asbest in grond onderzoek		
Doel onderzoek:	☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen		
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht		
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)		
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)		
Veldwerker(s) in opleiding:			
Uitvoeringsdatum en tijd:	2-5-2022	Aanvang: 13.30	Einde: 15.00	Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	13:30 uur (na zonsopgang) / 13:35 uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld	☒ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
inspectiegraad	90 %
Aanpassen onderzoekshypothese	☒ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☒ > 10%, namelijk 14 % ☐ < 10%, namelijk ..... %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☒ Ja, in terraindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- X - - -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terraindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 2-5-2022

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☒ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie:

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	
Kwaliteitscontrole: projectleider	M.A.J. Gloudemans	

Omgevingsdialoog

FORMULIER ZORGVULDIGE DIALOOG

Dit formulier is opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Naam initiatiefnemer: Hans en Helma Vondervoort

Locatie ontwikkeling: Vosdeel 1a Boekel

Toelichting initiatief: Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning met bijgebouw aan Vosdeel 1a te Boekel ter vervanging van de huidige paardenhouderij.

datum: 03-10-2022

Naam: P.W. van der Mout

Adres: Vosdeel 2A

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee
Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl: MEDE EIGENAAR

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

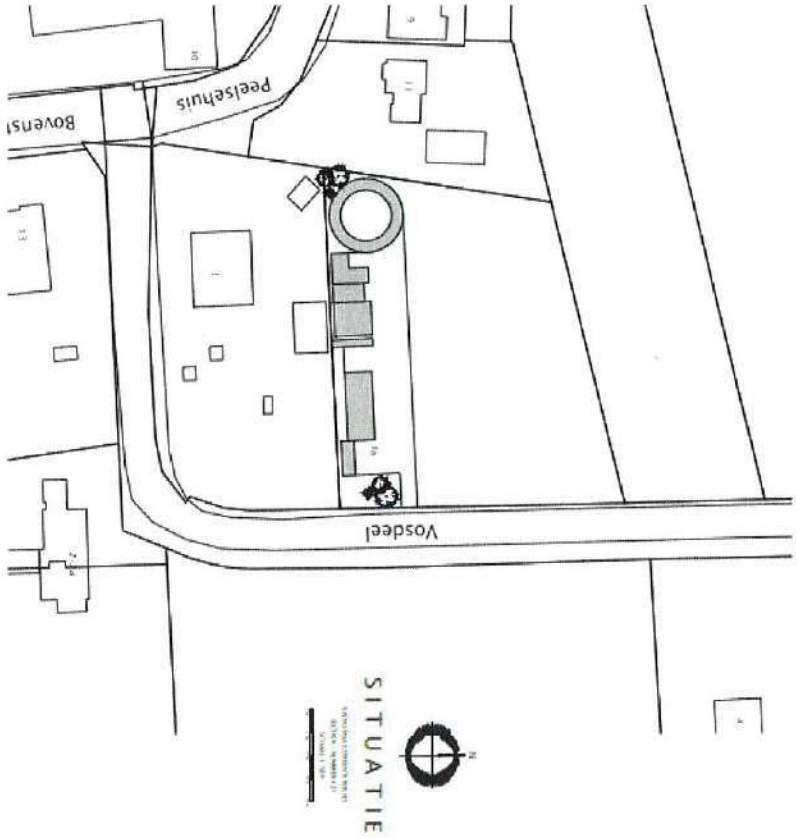
Heeft u opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: 03-10-2022

Handtekening dat het initiatief is toegelicht:
(Dit geeft niet aan of u wel of niet akkoord bent met het initiatief)

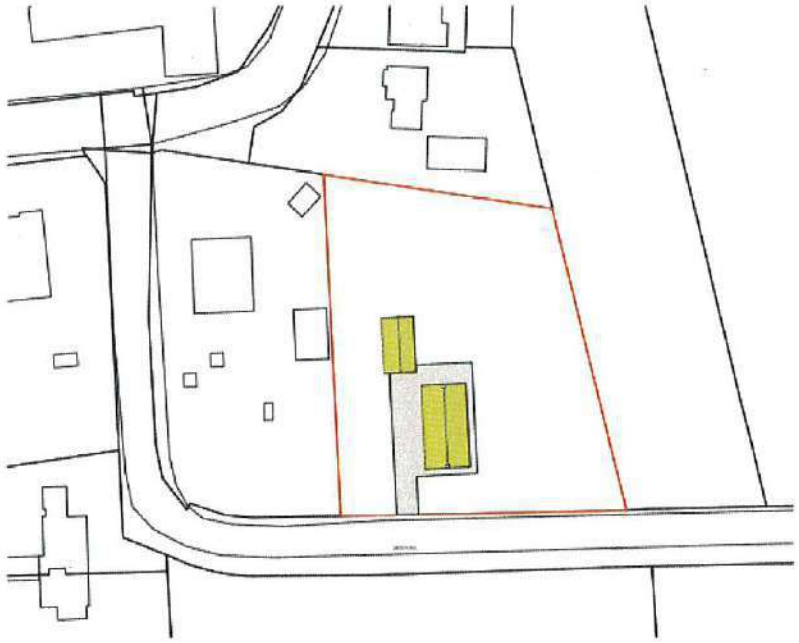
BIJLAGE ZORGVULDIGE DIALOOG

BESTAAND



SITUATIE

NIEUW



FORMULIER ZORGVULDIGE DIALOOG

Dit formulier is opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Naam initiatiefnemer: Hans en Helma Vondervoort

Locatie ontwikkeling: Vosdeel 1a Boekel

Toelichting initiatief: Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning met bijgebouw aan Vosdeel 1a te Boekel ter vervanging van de huidige paardenhouderij.

datum: 05-10-2022

Naam: marga en leo v. Sliphout

Adres: Peelsehuis 13, Boekel

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / ~~nee~~ NEE
Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~Omwonende~~ / buurtbewoner / ~~huurder pand~~ / ~~anders nl:~~ .....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

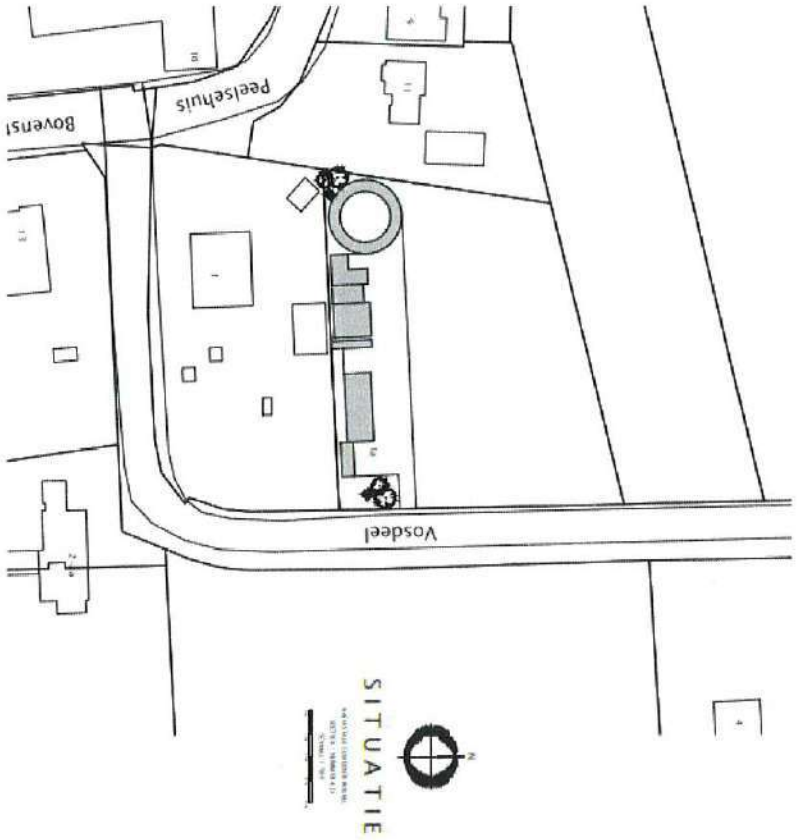
Heeft u opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: 05-10-22

Handtekening dat het initiatief is toegelicht: .....
(*Dit geeft niet aan of u wel of niet akkoord bent met het initiatief*)

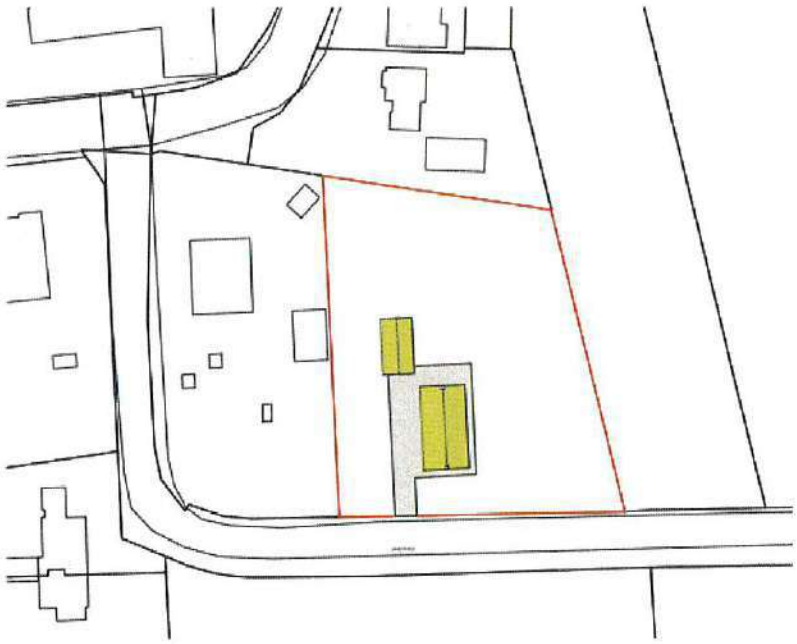
BIJLAGE ZORGVULDIGE DIALOOG

BESTAAND



SITUATIE

NIEUW



FORMULIER ZORGVULDIGE DIALOOG

Dit formulier is opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Naam initiatiefnemer: Hans en Helma Vondervoort

Locatie ontwikkeling: Vosdeel 1a Boekel

Toelichting initiatief: Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning met bijgebouw aan Vosdeel 1a te Boekel ter vervanging van de huidige paardenhouderij.

datum: 03-10-2022

Naam: Arjan en Carolina Tange - Janssen.

Adres: Vosdeel 2

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
(ja) ~~nee~~
Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl:~~ .....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
(ja) ~~nee~~

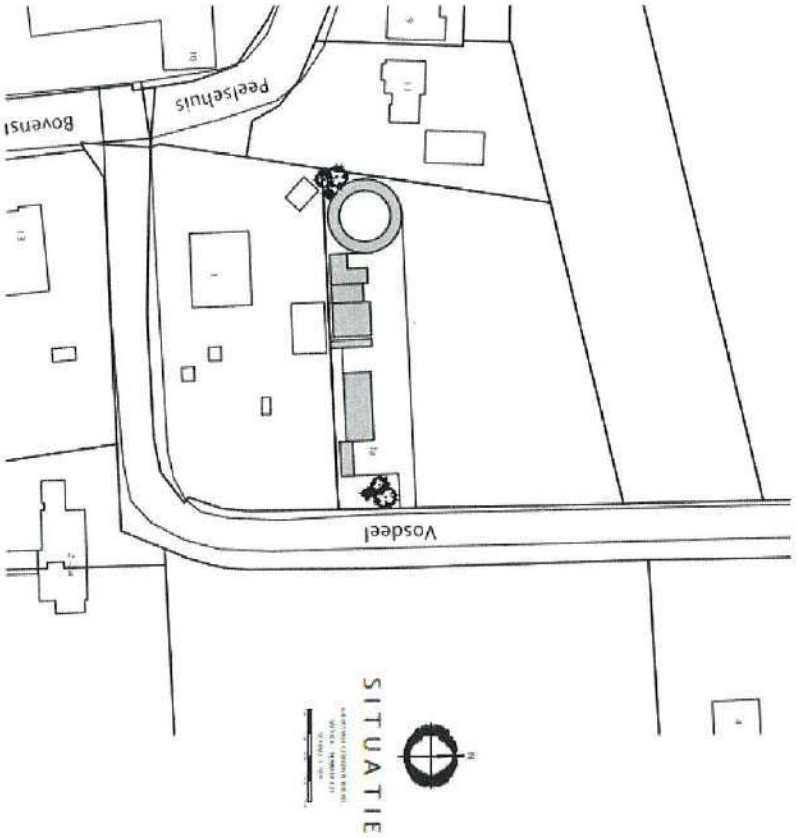
Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ (nee)

Heeft u opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: 03-10-2022 Handtekening dat het initiatief is toegelicht: .....
(Dit geeft niet aan of u wel of niet akkoord bent met het initiatief)

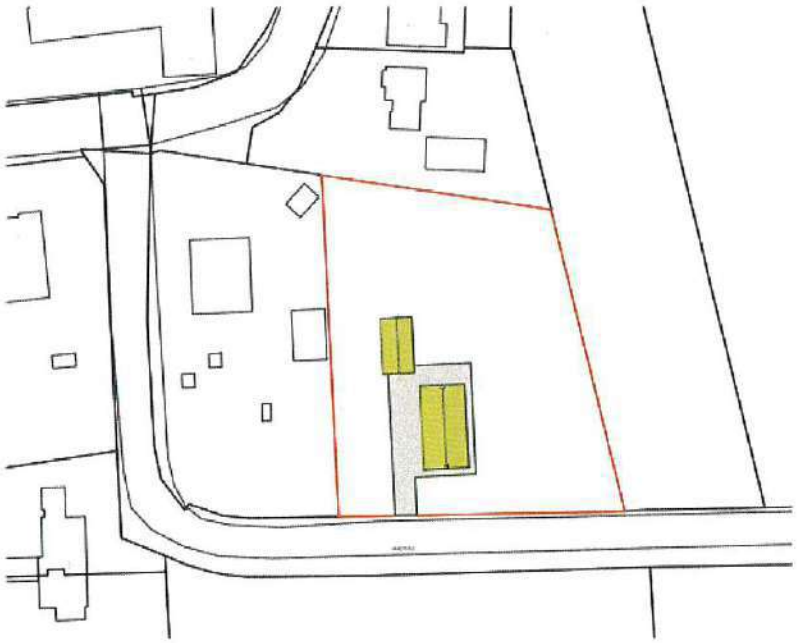
BIJLAGE ZORGVULDIGE DIALOOG

BESTAAND



SITUATIE

NIEUW



FORMULIER ZORGVULDIGE DIALOOG

Dit formulier is opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Naam initiatiefnemer: Hans en Helma Vondervoort

Locatie ontwikkeling: Vosdeel 1a Boekel

Toelichting initiatief: Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning met bijgebouw aan Vosdeel 1a te Boekel ter vervanging van de huidige paardenhouderij.

datum: 21 september 2022

Naam: Gerard & Ans Nabuurs

Adres: Vosdeel 4, 5427 RK Boekel

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee
Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl: .....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Heeft u opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

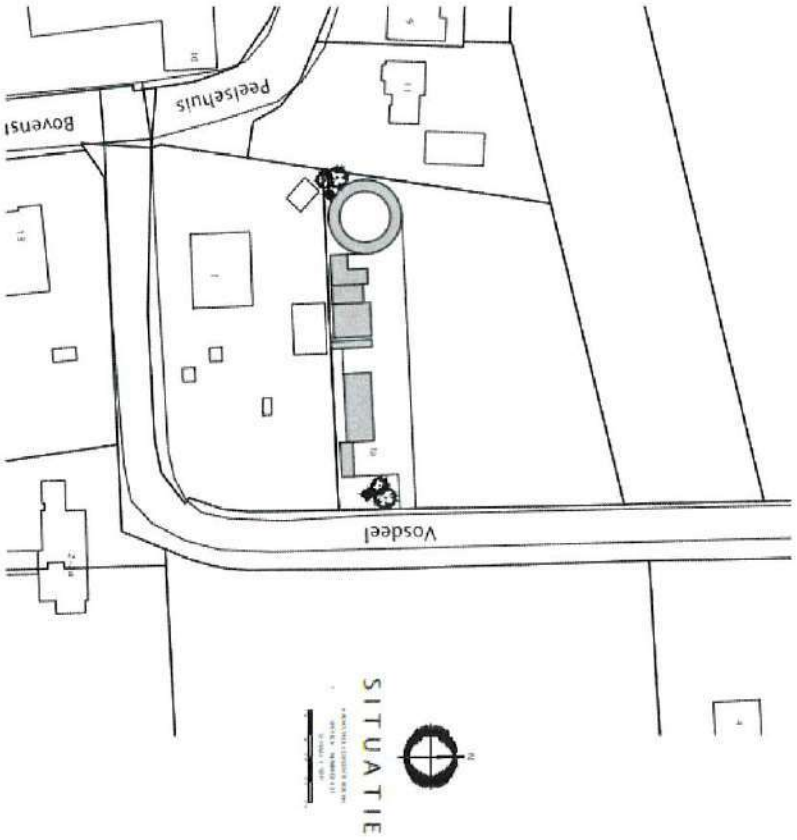
Zou het huis in de Rooske Langs de weg zetten.

Datum: 21-09-'22

Handtekening dat het initiatief is toegelicht: .....
(Dit geeft niet aan of u wel of niet akkoord bent met het initiatief)

BIJLAGE ZORGVULDIGE DIALOOG

BESTAAND



SITUATIE

NIEUW

FORMULIER ZORGVULDIGE DIALOOG

Dit formulier is opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Naam initiatiefnemer: Hans en Helma Vondervoort

Locatie ontwikkeling: Vosdeel 1a Boekel

Toelichting initiatief: Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning met bijgebouw aan Vosdeel 1a te Boekel ter vervanging van de huidige paardenhouderij.

datum: 24-9-2022

Naam: K. Bijvelds

Adres: Beekstraat 11

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee
Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl: .....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

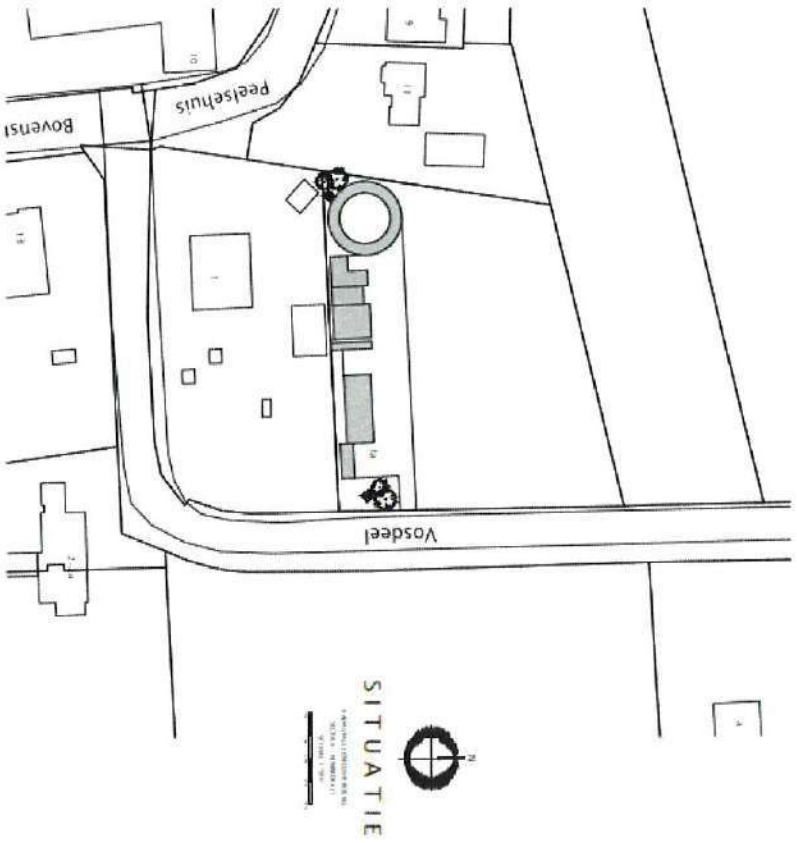
Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

Heeft u opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: 24-9-2022 Handtekening dat het initiatief is toegelicht: .....
(Dit geeft niet aan of u wel of niet akkoord bent met het initiatief)

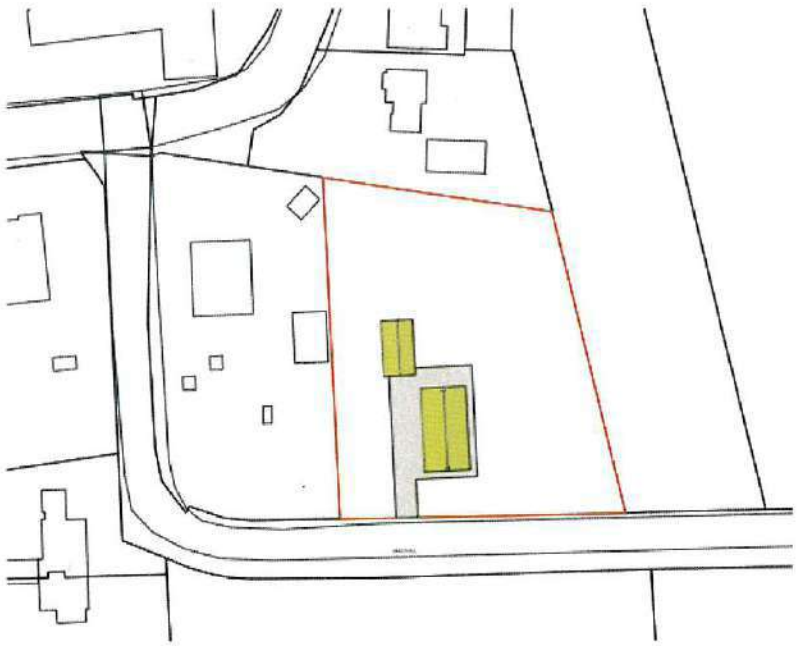
BIJLAGE ZORGVULDIGE DIALOOG

BESTAAND



SITUATIE

NIEUW



FORMULIER ZORGVULDIGE DIALOOG

Dit formulier is opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Naam initiatiefnemer: **Hans en Helma Vondervoort**

Locatie ontwikkeling: **Vosdeel 1a Boekel**

Toelichting initiatief: **Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning met bijgebouw aan Vosdeel 1a te Boekel ter vervanging van de huidige paardenhouderij.**

datum: 24 - 09 - 2022

Naam: Perry Bijvelds

Adres: Peelschuis 9

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~
Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl: .....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

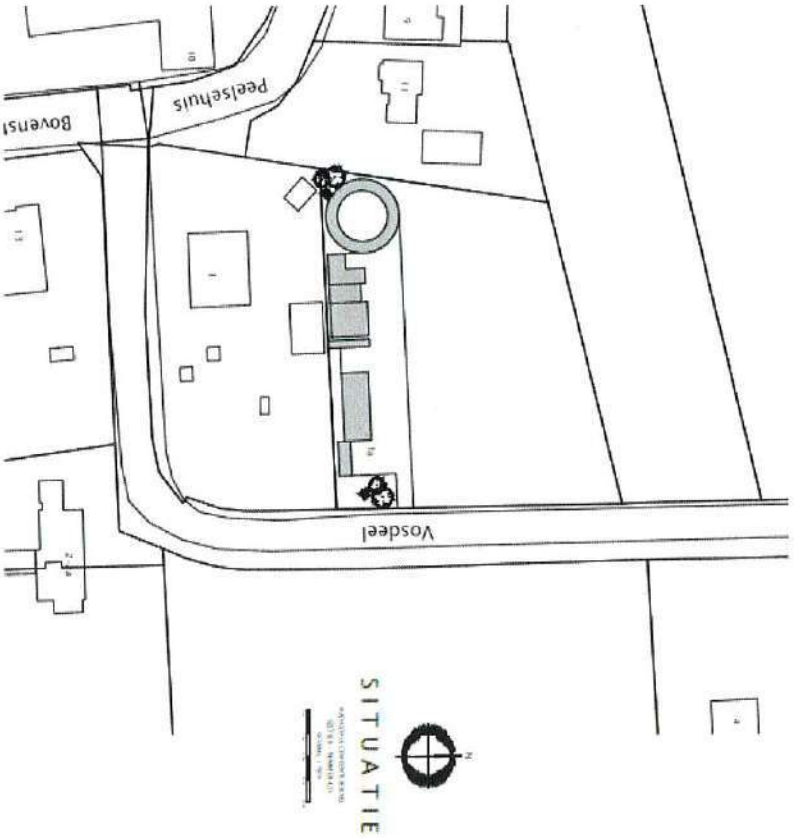
Heeft u opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: .....

Handtekening dat het initiatief is toegelicht: .....
(Dit geeft niet aan of u wel of niet akkoord bent met het initiatief)

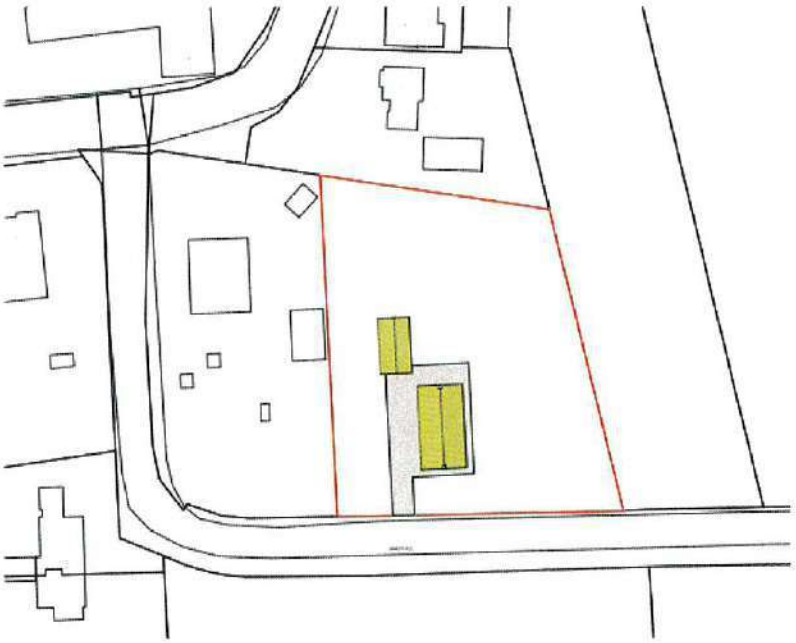
BIJLAGE ZORGVULDIGE DIALOOG

BESTAAND



SITUATIE

NIEUW



FORMULIER ZORGVULDIGE DIALOOG

Dit formulier is opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Naam initiatiefnemer: Hans en Helma Vondervoort

Locatie ontwikkeling: Vosdeel 1a Boekel

Toelichting initiatief: Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning met bijgebouw aan Vosdeel 1a te Boekel ter vervanging van de huidige paardenhouderij.

datum: 6-10-22

Naam: Peter Vissers

Adres: Peelse huis 10

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~
Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~Omwonende~~ / buurtbewoner / ~~huurder pand~~ / ~~anders nl:~~ .....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
~~ja~~ / nee

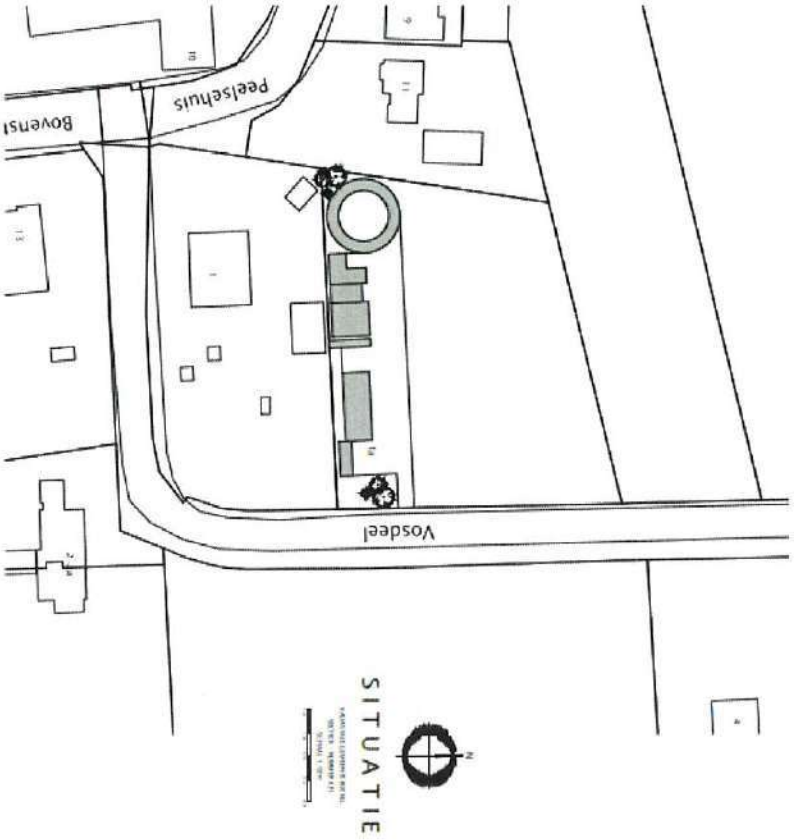
Heeft u opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

Datum: 6-10-22

Handtekening dat het initiatief is toegelicht: .....
(Dit geeft niet aan of u wel of niet akkoord bent met het initiatief)

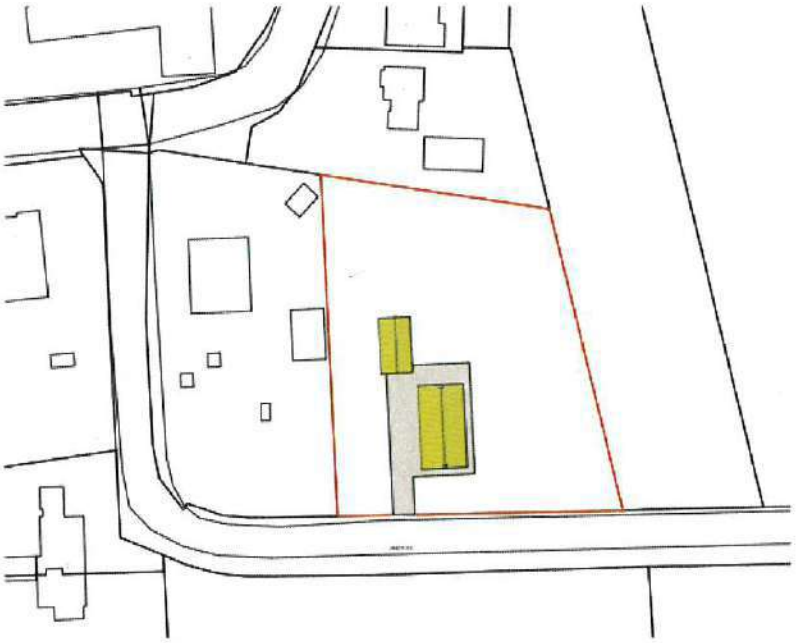
BIJLAGE ZORGVULDIGE DIALOOG

BESTAAND



SITUATIE

NIEUW



FORMULIER ZORGVULDIGE DIALOOG

Dit formulier is opgesteld om inzicht te krijgen of de buurt op de hoogte is van de ontwikkeling van een initiatiefnemer. Wij verzoeken alle partijen die het formulier toegestuurd krijgen van de initiatiefnemer het formulier te ondertekenen en te retourneren naar de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zorgt ervoor dat het formulier wordt ingeleverd bij de gemeente.

Naam initiatiefnemer: Hans en Helma Vondervoort

Locatie ontwikkeling: Vosdeel 1a Boekel

Toelichting initiatief: Het realiseren van een Ruimte voor Ruimte woning met bijgebouw aan Vosdeel 1a te Boekel ter vervanging van de huidige paardenhouderij.

datum: 28 september 2022

Naam: Van Doorn / Smits

Adres: Vosdeel 1

Bent u eigenaar van het pand? (doorhalen wat niet van toepassing is)
(ja) / ~~nee~~

Indien nee, hoe bent u dan een belanghebbende? (doorhalen wat niet van toepassing is)
Omwonende / buurtbewoner / huurder pand / anders nl: .....

Bent u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? (doorhalen wat niet van toepassing is)
(ja) / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? (doorhalen wat niet van toepassing is)
ja / nee

Heeft u opmerkingen op de voorgestelde ontwikkeling?

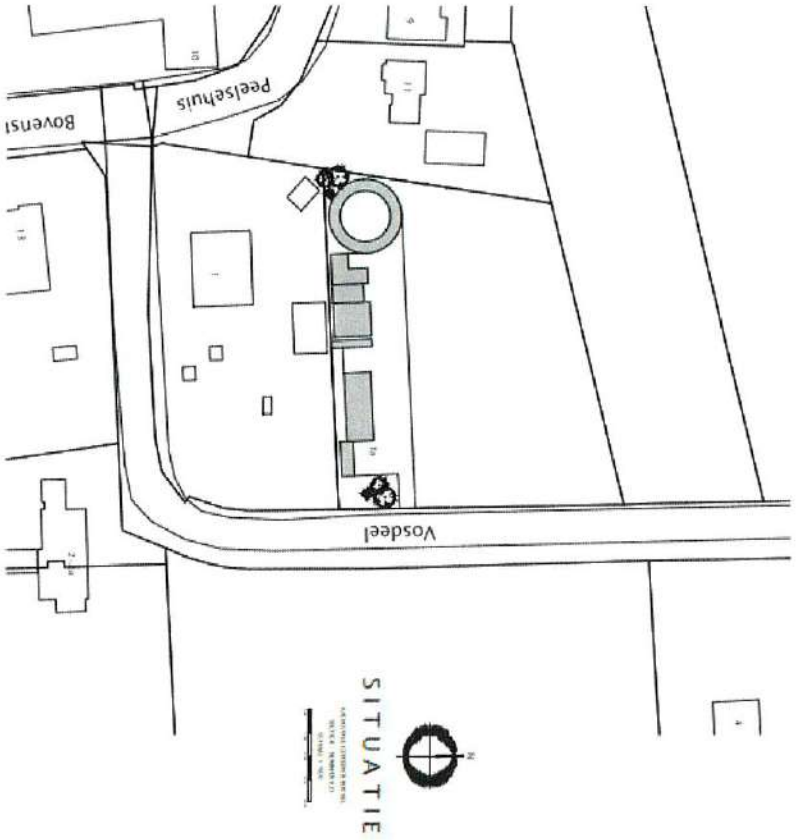
We zijn op de hoogte gebracht van ~~de~~ het beoogde initiatief voor dit perceel

Datum: 28-9 2022

Handtekening dat het initiatief is toegelicht: .....
(Dit geeft niet aan of u wel of niet akkoord bent met het initiatief)

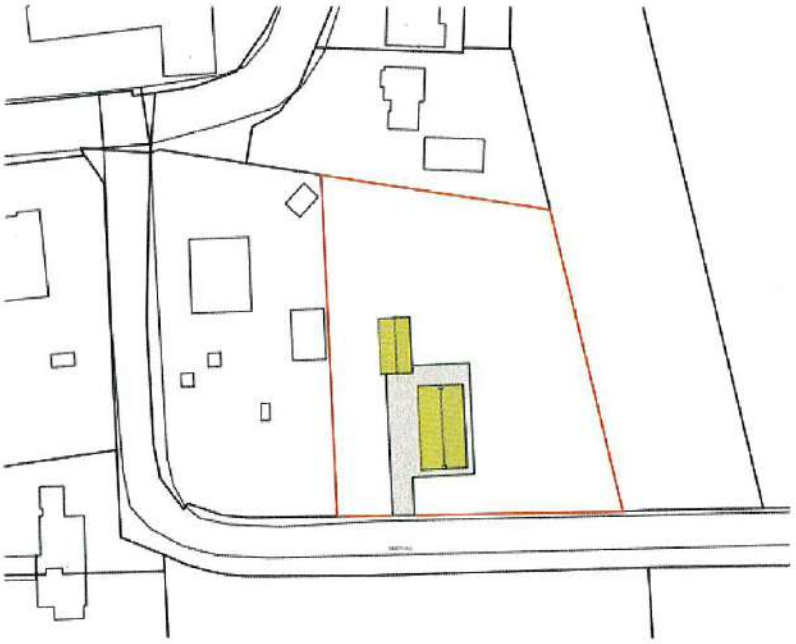
BIJLAGE ZORGVULDIGE DIALOOG

BESTAAND



SITUATIE

NIEUW



REGELS

RHO ADVISEURS

Regels

Hoofdstuk 1	**Welke functies zijn hier toegestaan?**	**67**
Artikel 1	Woonwerklandschap met buurtschappen	67
Artikel 2	Beekdal met aansluitend open agrarisch landschap	70
Artikel 3	Agrarisch landschap	72
Artikel 4	Bosrijke ontginningen met buurtschappen	74
Artikel 5	Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf	76
Artikel 6	Agrarisch bedrijf - veehouderij	77
Artikel 7	Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf	79
Artikel 8	Agrarisch bedrijf - overig bedrijf	80
Artikel 9	Agrarisch bedrijf - paardenhouderij	81
Artikel 10	Bedrijf	83
Artikel 11	Bedrijf uit een hogere milieucategorie	84
Artikel 12	Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf	85
Artikel 13	Caravanstalling	86
Artikel 14	Detailhandel	87
Artikel 15	Detailhandel caravans	88
Artikel 16	Detailhandel en electro-technisch bedrijf	89
Artikel 17	Dierenkliniek	90
Artikel 18	Gasdrukmeet- en regelstation	91
Artikel 19	Gezondheidszorg	92
Artikel 20	Graszoden en grindbedrijf	93
Artikel 21	Groen	94
Artikel 22	Agrarisch gebruik	95
Artikel 23	Groepsaccommodatie	96
Artikel 24	Honden- en paardensport	97
Artikel 25	Horeca	98
Artikel 26	Horeca en B&B	99
Artikel 27	Kleinschalige bedrijvigheid en opslag	100
Artikel 28	Leiding - Gas	101
Artikel 29	Leiding - Hoogspanningsverbinding	102
Artikel 30	Leiding - Riool	103
Artikel 31	Manege	104
Artikel 32	Motorcrossterrein	105
Artikel 33	Motorzaak en museum	106
Artikel 34	Natuur	107

Artikel 35	Nevenactiviteit bij Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf	108
Artikel 36	Nutsvoorziening	109
Artikel 37	Paintball-baan	110
Artikel 38	Parkeren en kamperen	111
Artikel 39	Plattelandswoning	112
Artikel 40	Recreatiewoning	113
Artikel 41	Sportcomplex	114
Artikel 42	Multifunctioneel centrum	115
Artikel 43	Schietbaan	116
Artikel 44	Transportbedrijf	117
Artikel 45	Tuincentrum - evenemententerrein	118
Artikel 46	Incidenteel parkeren	119
Artikel 47	Verblijfsrecreatie	120
Artikel 48	Verkeer	122
Artikel 49	Vogelbeheergebied	123
Artikel 50	Water	124
Artikel 51	Waterberging	125
Artikel 52	Wonen	126
Artikel 53	Wonen en B&B	127
Artikel 54	Wonen uitgesloten	128
Artikel 55	Weg	129
Artikel 56	Zonnepanelen Telefoonstraat 8	130
Artikel 57	Gebruik - voorwaardelijke bepaling	131
Artikel 58	Gebruik - voorwaardelijke bepaling 1	132
Artikel 59	Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2	136
Artikel 60	Gebruik - voorwaardelijke bepaling 3	145
Artikel 61	Gebruik - voorwaardelijke bepaling 4	147
Hoofdstuk 2	**Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?**	**151**
Artikel 62	Verboden gebruik	151
Artikel 63	Verboden gebruik	152
Artikel 64	Verboden gebruik	153
Artikel 65	Verboden gebruik	154
Artikel 66	Verboden gebruik	155

Hoofdstuk 3	**Mag ik de functie van deze locatie veranderen?**	**157**
Artikel 67	Functieverandering met melding in het woonwerklandschap met buurtschappen	157
Artikel 68	Functieverandering met afwijking in woonwerklandschap met buurtschappen	159
Artikel 69	Functieverandering met melding in beekdal met aangrenzend open agrarisch gebied	163
Artikel 70	Functieverandering met afwijking in beekdal met aangrenzend open agrarisch gebied	165
Artikel 71	Functieverandering met melding in het agrarisch landschap	169
Artikel 72	Functieverandering met afwijking in het agrarisch landschap	171
Artikel 73	Functieverandering met melding in de bosrijke ontginningen met buurtschappen	175
Artikel 74	Functieverandering met afwijking in de bosrijke ontginningen met buurtschappen	177
Artikel 75	Functieverandering met afwijking bij monumenten en karakteristieke gebouwen	181
Hoofdstuk 4	**Wat mag ik op deze locatie bouwen?**	**183**
Artikel 76	Bouwen binnen beschermingszones leidingen	183
Artikel 77	Bebouwing in open gebied	184
Artikel 78	Aanvullende regels voor hoge teeltondersteunende voorzieningen	186
Artikel 79	Aanvullende regels voor lage permanente teeltondersteunende voorzieningen	187
Artikel 80	Afwijken van de bouwregels in open gebied	188
Artikel 81	Bebouwd gebied	191
Artikel 82	Platte daken - Huize Padua	192
Artikel 83	Sedumdak Vosdeel ong.	193
Artikel 84	Bouwen - woningen	194
Artikel 85	Bouwen - Vosdeel 1b/Peelsehuis 8	195
Artikel 86	Bouwen - bijgebouwen bij woningen	196
Artikel 87	Bouwen - recreatiewoningen	197
Artikel 88	Bouwen - recreatiewoningen 1	198
Artikel 89	Bouwen - kassen	199
Artikel 90	Bouwen - ondersteunende kassen	200
Artikel 91	Bouwen - bedrijfs- of dienstwoningen	201
Artikel 92	Bouwen - overige niet- agrarische bebouwing	202
Artikel 93	Bouwen - agrarische bedrijfsbebouwing	203
Artikel 94	Bouwen - nevenactiviteiten	204
Artikel 95	Bouwen - motorcrossterrein	205
Artikel 96	Bouwen - zendmast	206
Artikel 97	Bouwen - vab's	207
Artikel 98	Bouwen - voorwaardelijke bepaling	208
Artikel 99	Bouwen - ecologische verbindingszone	209

Artikel 100	Maximale oppervlakte bebouwd	210
Artikel 101	Maximale oppervlakte bijgebouwen	211
Artikel 102	Maximale oppervlakte kassen	212
Artikel 103	Maximum aantal woningen	213
Artikel 104	Maximaal bebouwingspercentage	214
Artikel 105	Maximale inhoud	215
Artikel 106	Maximale bouwhoogte	216
Artikel 107	Maximale goothoogte	217
Artikel 108	Afwijken bouwregels	218
Hoofdstuk 5	**Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels**	**221**
Artikel 109	Buurtschappen	221
Artikel 110	Beekdal- en broekontginningenlandschap	222
Artikel 111	Kampenlandschap met enken	223
Artikel 112	Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken	224
Artikel 113	Peelontginningenlandschap	225
Artikel 114	Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap	226
Hoofdstuk 6	**Welke regels gelden hier voor welstand?**	**227**
Artikel 115	Welstandsregels	227
Hoofdstuk 7	**Welke regels gelden hier voor evenementen?**	**229**
Artikel 116	Evenementen	229
Hoofdstuk 8	**U houdt dieren, hiervoor gelden specifieke regels**	**231**
Artikel 117	Specifieke regels voor veehouderij	231
Artikel 118	Beperkingen veehouderij	238
Artikel 119	Specifieke regels voor paardenhouderij	239
Hoofdstuk 9	**Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?**	**241**
Artikel 120	Waarde Archeologie 1	241
Artikel 121	Waarde Archeologie 2	243
Artikel 122	Waarde Archeologie 3	245
Artikel 123	Waarde Archeologie 4	247
Artikel 124	Nadere regels voor alle archeologische waarden	249
Artikel 125	Gemeentelijke monumenten	250
Artikel 126	Karakteristieke gebouwen	251
Artikel 127	Onverharde wegen	252
Artikel 128	Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua	253
Artikel 129	Cultuurhistorisch vlak - ensembles	254

Artikel 130	Cultuurhistorisch vlak - bolle akkercomplexen	255
Artikel 131	Aardkundig en geomorfologisch waardevolle gebieden	256
Artikel 132	Peelrandbreuk	257
Hoofdstuk 10	**Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?**	**259**
Artikel 133	Het bewaren van houtopstanden	259
Hoofdstuk 11	**Welke natuur en landschapswaarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?**	**261**
Artikel 134	Natuur Netwerk Brabant	261
Artikel 135	Groenblauwe mantel	262
Artikel 136	Ecologische verbindingszone, herstel watersysteem	263
Hoofdstuk 12	**Innovatieregeling**	**265**
Artikel 137	Afwijking voor innovaties	265
Hoofdstuk 13	**Verklarende regels**	**267**
Artikel 138	Begrippen	267
Artikel 139	Wijze van meten	280
Hoofdstuk 14	**Algemene regels**	**281**
Artikel 140	Aanwijzen van bestemmingen	281
Artikel 141	Voldoende parkeergelegenheid	282
Artikel 142	Advies	283
Artikel 143	Anti-dubbeltelregel	284
Artikel 144	Overgangsrecht	285
Artikel 145	Persoonsgebonden overgangsrecht	286
Artikel 146	Slotregel	287
Hoofdstuk 15	**Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden**	**289**
Artikel 147	Herziening Veegplan Ruimte voor ruimte	289
Artikel 148	Herziening Veegplan 2	290
Artikel 149	Reparatieherziening - regels	291
Artikel 150	Reparatieherziening - locaties	292
Artikel 151	Herziening Veegplan 3	293
Artikel 152	Herziening Veegplan 4	294
Artikel 153	Herziening Veegplan 5	295
Artikel 154	Herziening Veegplan 6	296
Artikel 155	Herziening Veegplan 7	297
Artikel 156	Herziening Veegplan 8A	298
Artikel 157	Herziening Veegplan 8B	299
Artikel 158	Herziening Veegplan 9A	300

Artikel 159	Herziening Veegplan 9B	301
Artikel 160	Herziening Rietven 4	302
Artikel 161	Herziening Veegplan 10	303

Bijlagen regels

Bijlage 104	**Zijp 7 - LIP**
Bijlage 105	**Neerbroek 11 - LIP**
Bijlage 106	**Neerbroek 11 - te slopen bebouwing**
Bijlage 107	**Voskuilenweg 5 - LIP**
Bijlage 108	**Voskuilenweg 5 - te slopen bebouwing**
Bijlage 109	**Vosdeel 1a - LIP**
Bijlage 110	**Vosdeel 1a - te slopen bebouwing**
Bijlage 111	**Statenweg 17a - LIP**
Bijlage 112	**Leurke ong. - LIP**
Bijlage 113	**Daniel de Brouwerstraat ong. - LIP**
Bijlage 114	**Zandhoek ong. - LIP**
Bijlage 115	**Gewandhuis 7 - LIP**
Bijlage 116	**Gewandhuis 7 - te slopen bebouwing**

Hoofdstuk 1 Welke functies zijn hier toegestaan?

Artikel 1 Woonwerklandschap met buurtschappen

1.1 Gebiedsbeschrijving

Het woonwerklandschap wordt gekenmerkt door een waardevol agrarisch cultuurlandschap dat bestaat uit afwisseling tussen open, oude akkers en de geslotenheid van linten en buurtschappen met hun karakteristieke bebouwing en beplanting. De buurtschappen zijn indicatief aangeduid met 'specifieke vorm van gemengd - buurtschappen'.

In het woonwerklandschap met buurtschappen zijn voorts nog de volgende waarden te onderscheiden:

a. archeologische verwachtingswaarden Waarde Archeologie 1, Waarde Archeologie 2 en Waarde Archeologie 3;
b. cultuurhistorische waarden aangeduid met Gemeentelijke monumenten, Karakteristieke gebouwen, Onverharde wegen, Cultuurhistorisch vlak - ensembles Cultuurhistorisch vlak - bolle akkercomplexen, Aardkundig en geomorfologisch waardevolle gebieden of Peelrandbreuk;
c. gebieden met een belangrijke nevenfunctie voor natuur en water, aangeduid met Groenblauwe mantel die overwegend grenzen aan het Natuur Netwerk Brabant en Ecologische verbindingszone, herstel watersysteem of die deze verbinden;
d. gronden aangewezen voor Ecologische verbindingszone, herstel watersysteem.

Nieuwe ontwikkelingen in het woonwerklandschap dienen bij te dragen aan het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken: kleinschaligheid, een grillige verkaveling, aaneengesloten beplantingselementen en open enken (open, hoger gelegen akkers). Daarnaast is het behoud/bescherming van zichtlijnen en oude (historische) structuren, zoals zandpaden en steilranden en kansen benutten voor akkerrandbeheer (kruidenrijke rand) van belang.
Een goede landschappelijke inpassing van het erf betekent een ondergeschikte positie binnen het landschappelijke raamwerk. De bebouwing mag gezien worden, maar is ondergeschikt aan aaneengesloten landschapsstructuren. Het erf dient dan ook rijk beplant te zijn en verbonden met het landschap door houtwallen-/singels, bomenrijen, bomengroepen en/of boomgaard. Rondom de open enken (hoge akkers) dienen de erven een besloten uitstraling te hebben en aan te sluiten bij het karakter van een groene rand.

De karakteristieken van het woonwerklandschap bieden een aangename omgeving voor diverse functies. Het woonwerklandschap is daarom aangemerkt als dynamische zone. Hier is ruimte voor functies met een meer stedelijk karakter en het daarbij behorende intensiever gebruik en activiteitenpatroon.

De kwaliteit van het woonwerklandschap kan verbeterd worden door onder andere het stimuleren van initiatieven voor ontplooiing van wonen en kleinschalige bedrijvigheid alsmede initiatieven op het gebied van toerisme en recreatie. De activiteiten zijn naar aard en schaal passend in de omgeving.

De buurtschappen binnen het woonwerklandschap zijn aangeduid en worden als 'de parels van Boekel' beschouwd. De buurtschappen zijn in de loop der jaren gegroeid en zijn belangrijke structuurdragers op gemeenteniveau. De buurtschappen worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven. De buurtschappen mogen niet aan elkaar groeien en dienen hun solitaire karakter te behouden. Eventuele ontwikkelingen binnen de buurtschappen moeten plaatsvinden binnen de eigenheid en karakteristiek van de structuur, dat wil zeggen kleinschalig en landelijk. Gestreefd wordt naar een vergroting van de samenhang binnen het buurtschap.
Van elk van de buurtschappen is een ruimtelijke analyse gemaakt van de opbouw van het buurtschap en de kwaliteiten of diskwaliteiten. In Bijlage 7 Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids wordt daarnaast voor elk van de buurtschappen ook een visie gepresenteerd waarin de gewenste ontwikkelingsruimte, ontwikkelingsrichting alsmede de gewenste kwaliteiten en waarden zijn beschreven. Nieuwe ontwikkelingen moeten hierbij passen danwel gelijkwaardig zijn.
Bij ontwikkelingen moet er sprake zijn van ruimtelijke kwaliteitswinst.

1.2 Toelaatbaar gebruik

1.2.1 Huidige en rechtstreeks toelaatbare gebruik

In het woonwerklandschap zijn toegestaan:

a. toekomstige activiteiten die passend zijn binnen artikel 1.1 Gebiedsbeschrijving en waaraan ingevolge het bepaalde in artikel 67, artikel 68 en/of artikel 75 medewerking kan worden verleend;
b. het bestaande en toelaatbare gebruik zoals aangeduid op de verbeelding en in dit plan, met bijbehorende voorzieningen zoals groen, natuurlijke waterzuivering en nutsvoorzieningen;
c. agrarisch grondgebruik waaronder in ieder geval ook wordt verstaan:
    1. lage tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen met dien verstande dat deze voorzieningen niet zijn toegestaan op de gronden met de functie Groen;
    2. hobbymatig agrarisch grondgebruik, dierenweide;
    3. beweiding door manegepaarden;
    4. met dien verstande dat de aanleg van nieuwe fruitboomgaarden uitsluitend is toegestaan indien een minimale afstand van 50 m vanaf de fruitbomen tot de functie Wonen wordt aangehouden;
d. waterlopen;
e. tuinen;
f. in- en uitritten bij functies;
g. de volgende nevenfuncties bij agrarische bedrijven:
    1. bewerking en/of verwerking van door het agrarisch bedrijf zelf voortgebrachte agrarische producten in maximaal 15 % van de aanwezige bedrijfsgebouwen en tot maximaal 200 m²;
    2. detailhandel in door het agrarisch bedrijf zelf voortgebrachte agrarische producten tot een verkoopvloeroppervlakte van maximaal 50 m² of zeer beperkte verkoop in het klein in direct verband met het aan huis gebonden beroep;
    3. gebruik van bestaande bouwwerken voor de stalling van caravans en kampeerauto's tot een oppervlakte van maximaal 1.000 m²;
h. aan-huis-gebonden beroepen;
i. overige op het moment van inwerking treding van dit plan vergunde kleinschalige bedrijfsmatige nevenactiviteiten;

j. kleinschalig dagrecreatief medegebruik van onbebouwde gronden mits geen onevenredige aantasting van de openheid plaatsvindt;
k. evenementen waarbij geldt:
    1. een- of meerdaagse evenementen op dezelfde locatie zijn ten hoogste 3 keer per kalenderjaar toegestaan;
    2. uitsluitend evenementen die als passend worden beschouwd bij de toegelaten functie zijn meer dan 3 keer per kalenderjaar toegestaan;
l. nieuwe natuurgebieden en nieuwe landschapselementen.

Artikel 2 Beekdal met aansluitend open agrarisch landschap

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het beekdal en het aansluitende open agrarisch (weide)landschap wordt gekenmerkt door openheid met slechts enkele houtsingels en relatief weinig bebouwing. De hoofdwatergangen Aa en de Leijgraaf vormen, samen met de oost-west georiënteerde waterlopen een robuust (oppervlakte - en grond)watersysteem. De ontginningslinten zijn overwegend noord-zuid georiënteerd, in combinatie met een oost-west oriëntatie van de waterlopen. Bomenlanen en houtsingels zijn overwegend haaks op de waterlopen aangelegd.

In het beekdal met aansluitend open agrarisch landschap zijn voorts nog de volgende waarden te onderscheiden:

a. archeologische verwachtingswaarden Waarde Archeologie 2 en Waarde Archeologie 3;
b. cultuurhistorische waarden aangeduid met Onverharde wegen, of Aardkundig en geomorfologisch waardevolle gebieden;
c. gebieden met een belangrijke nevenfunctie voor natuur en water, aangeduid met Groenblauwe mantel die overwegend grenzen aan het Natuur Netwerk Brabant en Ecologische verbindingszone, herstel watersysteem of die deze verbinden;
d. gronden aangewezen voor Ecologische verbindingszone, herstel watersysteem.

Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken: relatieve openheid, een rationele (stroken)verkaveling, rechtlijnige landschapselementen en het natte karakter. Behoud/versterking van openheid rondom waterlopen, zichtbaarheid van waterloop vergroten door begeleiding met wilgen en kansen benutten voor (natte) natuurontwikkeling (bijv. rietkragen) zijn voor het beekdallandschap van belang. Nieuwe ontwikkelingen dienen recht te doen aan de openheid in het beekdal.
Een functionele inrichting van het erf past bij de eigenschappen van het landschap. Een rijk beplant voorerf (woonzone) aan het lint en het bedrijfskavel daarachter. De woonzone kent een groene inrichting met een moestuin of boomgaard, hagen en of solitaire (monumentale) bomen. Het bedrijfskavel is landschappelijk ingepast. De bebouwing mag gezien worden, maar dient niet beeldbepalend te zijn. Een bomenrij of houtsingel haaks op het ontginningslint (veelal de lange zijde van het erf), kan al voldoende zijn.

De karakteristieken van het beekdal met aangrenzende open landschap bieden potentie voor een mix van functies. Vooral voor (natte) natuurontwikkeling en daaraan gerelateerde functies (zoals recreatieve en biologische functies) biedt dit landschap uitstekende mogelijkheden.
Het beekdal met aansluitend open agrarisch landschap is aangemerkt als zone in de luwte. In eerste instantie is hier ruimte voor grondgebonden landbouw, wonen en nevenfuncties bij landbouw en wonen: (agro)toerisme en kleinschalige verblijfsrecreatie.

De kwaliteit van het beekdal en aangrenzend open agrarisch landschap kan verbeterd worden door onder andere het stimuleren van initiatieven voor plattelandsverbreding alsmede initiatieven op het gebied van toerisme en recreatie. Bij ontwikkelingen moet er sprake zijn van ruimtelijke kwaliteitswinst.

2.2 Toelaatbaar gebruik

2.2.1 Huidige en rechtstreeks toelaatbare gebruik

In het beekdal met aansluitend open agrarisch landschap zijn toegestaan:

a. toekomstige activiteiten die passend zijn binnen artikel 2.1 Gebiedsbeschrijving en waaraan ingevolge het bepaalde in artikel 69, artikel 70 en/of artikel 75 medewerking kan worden verleend;
b. het bestaande en toelaatbare gebruik zoals aangeduid op de verbeelding en in dit plan, met bijbehorende voorzieningen zoals groen, natuurlijke waterzuivering en nutsvoorzieningen;
c. agrarisch grondgebruik waaronder in ieder geval ook wordt verstaan:
    1. lage tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen met dien verstande dat deze voorzieningen niet zijn toegestaan op de gronden met de functie Groen;
    2. hobbymatig agrarisch grondgebruik, dierenweide;
    3. beweiding door manegepaarden;
    4. met dien verstande dat de aanleg van nieuwe fruitboomgaarden uitsluitend is toegestaan indien een minimale afstand van 50 m vanaf de fruitbomen tot de functie Wonen wordt aangehouden;
d. waterlopen;
e. tuinen;
f. in- en uitritten bij functies;
g. de volgende nevenfuncties bij agrarische bedrijven:
    1. bewerking en/of verwerking van door het agrarisch bedrijf zelf voortgebrachte agrarische producten in maximaal 15 % van de aanwezige bedrijfsgebouwen en tot maximaal 200 m²;
    2. detailhandel in door het agrarisch bedrijf zelf voortgebrachte agrarische producten tot een verkoopvloeroppervlakte van maximaal 50 m² of zeer beperkte verkoop in het klein in direct verband met het aan huis gebonden beroep;
    3. gebruik van bestaande bouwwerken voor de stalling van caravans en kampeerauto's tot een oppervlakte van maximaal 1.000 m²;
h. aan -huis -gebonden beroepen;
i. overige op het moment van inwerkingtreding van dit plan vergunde kleinschalige bedrijfsmatige nevenactiviteiten;
j. kleinschalig dagrecreatief medegebruik van onbebouwde gronden mits geen onevenredige aantasting van de openheid plaatsvindt;
k. evenementen waarbij geldt:
    1. een- of meerdaagse evenementen op dezelfde locatie zijn ten hoogste 3 keer per kalenderjaar toegestaan;
    2. uitsluitend evenementen die als passend worden beschouwd bij de toegelaten functie zijn meer dan 3 keer per kalenderjaar toegestaan;
l. nieuwe natuurgebieden en nieuwe landschapselementen.

Artikel 3 Agrarisch landschap

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het agrarisch landschap wordt gekenmerkt door - direct ten oosten van Boekel - min of meer half gesloten landschap, getypeerd door lange en korte zichtlijnen, laanbeplanting, houtwallen en singelbeplantingen waarbij in oostelijke richting het: wegen- en verkavelingspatroon steeds rationeler wordt en het landschap relatief grootschaliger. Er is sprake van een rationele verkaveling van blokvormige en rechthoekige kavels en erven aan ontginningslinten. De erven en woonzone van bedrijven zijn doorgaans aan de ontginningslinten gelegen; de bedrijfsbebouwing ligt veelal achter de woonzone. De landschappelijke beplanting bestaat voornamelijk uit bomenlanen die de weidsheid onderbreken en rijk beplante erven.

In het agrarisch landschap zijn voorts nog de volgende waarden te onderscheiden:

a. archeologische verwachtingswaarden Waarde Archeologie 2 en Waarde Archeologie 3;
b. cultuurhistorische waarden aangeduid met Gemeentelijke monumenten, Karakteristieke gebouwen, Onverharde wegen of Aardkundig en geomorfologisch waardevolle gebieden;
c. gronden aangewezen voor Ecologische verbindingszone, herstel watersysteem.

Nieuwe ontwikkelingen bij jonge ontginningen dienen bij te dragen aan het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken: openheid, rationele verkaveling en bomenlanen. Het behoud van oude restanten van woeste gronden en bosjes is belangrijk.
Een functionele inrichting van het erf past bij de eigenschappen van het landschap: een rijk beplant voorerf (woonzone) aan het lint en het bedrijfskavel daarachter. De bedrijfsgebouwen blijven daardoor op afstand van het lint. De bebouwing mag gezien worden, maar dient niet beeldbepalend te zijn. Een bomenrij of houtsingel haaks op het ontginningslint (veelal de lange zijde van het erf), kan al voldoende zijn. De woonzone kent een groene inrichting met een moestuin of boomgaard, hagen en of solitaire (monumentale) bomen.

Het agrarisch landschap is aangemerkt als zone in de luwte. In eerste instantie is hier ruimte voor grondgebonden landbouw, wonen en nevenfuncties bij landbouw en wonen: (agro)toerisme en kleinschalige verblijfsrecreatie.

De kwaliteit van het agrarisch landschap kan verbeterd worden door onder andere het stimuleren van initiatieven voor plattelandsverbreding alsmede initiatieven op het gebied van toerisme en recreatie, in combinatie met de ontwikkeling van natuur.

3.2 Toelaatbaar gebruik

3.2.1 Huidige en rechtstreeks toelaatbare gebruik

In het agrarisch landschap zijn toegestaan:

a. toekomstige activiteiten die passend zijn binnen artikel 3.1 Gebiedsbeschrijving en waaraan ingevolge het bepaalde in artikel 71, artikel 72 en/of artikel 75 medewerking kan worden verleend;
b. het bestaande en toelaatbare gebruik zoals aangeduid op de verbeelding en in dit plan, met bijbehorende voorzieningen zoals groen, natuurlijke waterzuivering en nutsvoorzieningen;
c. agrarisch grondgebruik waaronder in ieder geval ook wordt verstaan:
    1. lage tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen met dien verstande dat deze voorzieningen niet zijn toegestaan op de gronden met de functie Groen;
    2. hobbymatig agrarisch grondgebruik, dierenweide;
    3. beweiding door manegepaarden;
    4. met dien verstande dat de aanleg van nieuwe fruitboomgaarden uitsluitend is toegestaan indien een minimale afstand van 50 m vanaf de fruitbomen tot de functie Wonen wordt aangehouden;
d. waterlopen;
e. tuinen;
f. in- en uitritten bij functies;
g. de volgende nevenfuncties bij agrarische bedrijven:
    1. bewerking en/of verwerking van door het agrarisch bedrijf zelf voortgebrachte agrarische producten in maximaal 15 % van de aanwezige bedrijfsgebouwen en tot maximaal 200 m²;
    2. detailhandel in door het agrarisch bedrijf zelf voortgebrachte agrarische producten tot een verkoopvloeroppervlakte van maximaal 50 m² of zeer beperkte verkoop in het klein in direct verband met het aan huis gebonden beroep;
    3. gebruik van bestaande bouwwerken voor de stalling van caravans en kampeerauto's tot een oppervlakte van maximaal 1.000 m²;
h. aan -huis -gebonden beroepen;
i. overige op het moment van inwerking treding van dit plan vergunde kleinschalige bedrijfsmatige nevenactiviteiten;
j. kleinschalig dagrecreatief medegebruik van onbebouwde gronden mits geen onevenredige aantasting van de openheid plaatsvindt;
k. evenementen waarbij geldt:
    1. een- of meerdaagse evenementen op dezelfde locatie zijn ten hoogste 3 keer per kalenderjaar toegestaan;
    2. uitsluitend evenementen die als passend worden beschouwd bij de toegelaten functie zijn meer dan 3 keer per kalenderjaar toegestaan;
l. nieuwe natuurgebieden en nieuwe landschapselementen.

Artikel 4 Bosrijke ontginningen met buurtschappen

4.1 Gebiedsbeschrijving

De bosrijke ontginningen worden gekenmerkt door variatie in open en besloten ruimten, natuurwaarden en bosgebieden. In landschapspark Voskuilenheuvel is het typisch open karakter van de oude Peel zichtbaar (kenmerkende vegetatie en schaapskooi). Er is sprake van een rationele verkaveling van blokvormige en rechthoekige kavels en erven aan ontginningslinten. De erven en woonzone van bedrijven zijn doorgaans aan de ontginningslinten gelegen; de bedrijfsbebouwing ligt veelal achter de woonzone. De landschappelijke beplanting bestaat voornamelijk uit bomenlanen, bospercelen en rijk beplante erven.

In de bosrijke ontginningen met buurtschappen zijn voorts nog de volgende waarden te onderscheiden:

a. archeologische verwachtingswaarden Waarde Archeologie 2 en Waarde Archeologie 3;
b. cultuurhistorische waarden aangeduid met Gemeentelijke monumenten, Karakteristieke gebouwen, Onverharde wegen, Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua, Cultuurhistorisch vlak - ensembles Cultuurhistorisch vlak - bolle akkercomplexen, Aardkundig en geomorfologisch waardevolle gebieden of Peelrandbreuk;
c. gronden aangewezen voor Ecologische verbindingszone, herstel watersysteem.

Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken: openheid, rationele verkaveling, bomenlanen en variatie van open en besloten ruimten.

Een functionele inrichting van het erf past bij de eigenschappen van het landschap: een rijk beplant voorerf (woonzone) aan het lint en het bedrijfskavel daarachter. De bedrijfsgebouwen blijven daardoor op afstand van het lint. De bebouwing mag gezien worden, maar dient niet beeldbepalend te zijn. Een bomenrij of houtsingel haaks op het ontginningslint (veelal de lange zijde van het erf), kan al voldoende zijn. De woonzone kent een groene inrichting met een moestuin of boomgaard, hagen en of solitaire (monumentale) bomen.
De groene uitstraling van de bosrijke ontginningen vraagt om een andere soort erfbeplanting: (versterking van de) rijke erfbeplanting met bomengroepen en houtwallen/-singels.

De bosrijke ontginningen zijn aangemerkt als rust zone. In eerste instantie is hier ruimte voor grondgebonden landbouw, wonen en recreatieve ontwikkelingen in combinatie met uitbreiding van bosgebieden.

De kwaliteit van de bosrijke ontginningen kan verbeterd worden door onder andere bosontwikkeling.

De buurtschappen binnen de bosrijke ontginningen zijn aangeduid met 'specifieke vorm van gemengd - buurtschappen' en worden als 'de parels van Boekel' beschouwd. De buurtschappen zijn in de loop der jaren gegroeid en zijn belangrijke structuurdragers op gemeenteniveau. De buurtschappen worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven. De buurtschappen mogen niet aan elkaar groeien en dienen hun solitaire karakter te behouden. Eventuele ontwikkelingen binnen de buurtschappen moeten plaatsvinden binnen de eigenheid en karakteristiek van de structuur, dat wil zeggen kleinschalig en landelijk. Gestreefd wordt naar een vergroting van de samenhang binnen het buurtschap.

Van elk van de buurtschappen is een ruimtelijke analyse gemaakt van de opbouw van het buurtschap en de kwaliteiten of diskwaliteiten. In Bijlage 7 Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids wordt daarnaast voor elk van de buurtschappen ook een visie gepresenteerd waarin de gewenste ontwikkelingsruimte, ontwikkelingsrichting alsmede de gewenste kwaliteiten en waarden zijn beschreven.
Bij ontwikkelingen moet er sprake zijn van ruimtelijke kwaliteitswinst.

4.2 Toelaatbaar gebruik

4.2.1 Huidige en rechtstreeks toelaatbare gebruik

In de bosrijke ontginningen met buurtschappen zijn toegestaan:

a. toekomstige activiteiten die passend zijn binnen artikel 4.1 Gebiedsbeschrijving en waaraan ingevolge het bepaalde in artikel 73 tot en met artikel 75 medewerking kan worden verleend;
b. het bestaande en toelaatbare gebruik zoals aangeduid op de verbeelding en in dit plan, met bijbehorende voorzieningen zoals groen, natuurlijke waterzuivering en nutsvoorzieningen;
c. agrarisch grondgebruik waaronder in ieder geval ook wordt verstaan:
    1. lage tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen met dien verstande dat deze voorzieningen niet zijn toegestaan op de gronden met de functie Groen;
    2. hobbymatig agrarisch grondgebruik, dierenweide;
    3. beweiding door manegepaarden;
    4. met dien verstande dat de aanleg van nieuwe fruitboomgaarden uitsluitend is toegestaan indien een minimale afstand van 50 m vanaf de fruitbomen tot de functie Wonen wordt aangehouden;
d. waterlopen;
e. tuinen;
f. in- en uitritten bij functies;
g. de volgende nevenfuncties bij agrarische bedrijven:
    1. bewerking en/of verwerking van door het agrarisch bedrijf zelf voortgebrachte agrarische producten in maximaal 15 % van de aanwezige bedrijfsgebouwen en tot maximaal 200 m²;
    2. detailhandel in door het agrarisch bedrijf zelf voortgebrachte agrarische producten tot een verkoopvloeroppervlakte van maximaal 50 m² of zeer beperkte verkoop in het klein in direct verband met het aan huis gebonden beroep;
    3. gebruik van bestaande bouwwerken voor de stalling van caravans en kampeerauto's tot een oppervlakte van maximaal 1.000 m²;
h. aan -huis -gebonden beroepen;
i. overige op het moment van inwerking treding van dit plan vergunde kleinschalige bedrijfsmatige nevenactiviteiten;
j. kleinschalig dagrecreatief medegebruik van onbebouwde gronden mits geen onevenredige aantasting van de openheid plaatsvindt;
k. evenementen waarbij geldt:
    1. een- of meerdaagse evenementen op dezelfde locatie zijn ten hoogste 3 keer per kalenderjaar toegestaan;
    2. uitsluitend evenementen die als passend worden beschouwd bij de toegelaten functie zijn meer dan 3 keer per kalenderjaar toegestaan;
l. nieuwe natuurgebieden en nieuwe landschapselementen.

Artikel 5 Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf

5.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. (vollegronds)teeltbedrijf bij wijze van hoofdactiviteit;
b. alsmede overig agrarisch bedrijf;
c. en/of bestaande paardenhouderij dan wel bestaande paardrijactiviteiten bij wijze van nevenactiviteit;
d. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
e. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen en toegangswegen.

5.2 Functieverandering met afwijking

Omgevingsvergunning om van het plan af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders in bedrijfsgebouwen en/of in de bedrijfswoning**.**

5.3 Beoordelingregels

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

huisvesting in de bedrijfswoning:

a. bewoning door niet meer dan één huishouden of maximaal zes tijdelijke arbeidsmigranten die geen huishouden vormen;
b. bewoners zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf;
c. het bepaalde onder b leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;

huisvesting in een bedrijfsgebouw (logiesgebouw):

d. de bedrijfswoning is bewoond door de ondernemer van het bijbehorende bedrijf;
e. bewoners van het logiesgebouw zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf; over de noodzaak en noodzakelijke omvang van de bewoning wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
f. het bepaalde onder e leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;
g. de regels in Artikel 141 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
h. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing van het parkeren en betreffende logiesgebouw die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
i. de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens het perceel voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders wordt gebruikt; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
j. huisvesting jaarrond is mogelijk indien er sprake is van:
    1. wisselende groepen van tijdelijke arbeidsmigranten;
    2. die werken op het bedrijf waar ze verblijven, en;
    3. er geen sprake is van zelfstandige bewoning;

en voorts gelden de voorwaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van bijlage 4 Huisvesting tijdelijke arbeidsmigranten.

Artikel 6 Agrarisch bedrijf - veehouderij

6.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. veehouderij bij wijze van hoofd- of nevenactiviteit;
b. alsmede (vollegronds)teeltbedrijf of overig agrarisch bedrijf;
c. en/of bestaande paardenhouderij dan wel bestaande paardrijactiviteiten bij wijze van nevenactiviteit;
d. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
e. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen en toegangswegen.

6.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 6.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. uitsluitend de bewerking van de ter plaatse geproduceerde mest is toegestaan;
b. het bepaalde in Hoofdstuk 8 U houdt dieren, hiervoor gelden specifieke regels is van toepassing.

6.3 Functieverandering met afwijking

Omgevingsvergunning om van het plan af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders in bedrijfsgebouwen en/of in de bedrijfswoning**.**

6.4 Beoordelingregels

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

huisvesting in de bedrijfswoning:

a. bewoning door niet meer dan één huishouden of maximaal zes tijdelijke arbeidsmigranten die geen huishouden vormen;
b. bewoners zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf;
c. het bepaalde onder b leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;

huisvesting in een bedrijfsgebouw (logiesgebouw):

d. de bedrijfswoning is bewoond door de ondernemer van het bijbehorende bedrijf;
e. bewoners van het logiesgebouw zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf; over de noodzaak en noodzakelijke omvang van de bewoning wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
f. het bepaalde onder e leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;
g. de regels in Artikel 141 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
h. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing van het parkeren en betreffende logiesgebouw die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
i. de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens het perceel voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders wordt gebruikt; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
j. huisvesting jaarrond is mogelijk indien er sprake is van:
    1. wisselende groepen van tijdelijke arbeidsmigranten;
    2. die werken op het bedrijf waar ze verblijven, en;
    3. er geen sprake is van zelfstandige bewoning;

en voorts gelden de voorwaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van bijlage 4 Huisvesting tijdelijke arbeidsmigranten.

Artikel 7 Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf

7.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. glastuinbouwbedrijf bij wijze van hoofdactiviteit;
b. alsmede (vollegronds)teeltbedrijf;
c. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
d. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen en toegangswegen.

7.2 Functieverandering met afwijking

Omgevingsvergunning om van het plan af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders in bedrijfsgebouwen en/of in de bedrijfswoning**.**

7.3 Beoordelingregels

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

huisvesting in de bedrijfswoning:

a. bewoning door niet meer dan één huishouden of maximaal zes tijdelijke arbeidsmigranten die geen huishouden vormen;
b. bewoners zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf;
c. het bepaalde onder b leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;

huisvesting in een bedrijfsgebouw (logiesgebouw):

d. de bedrijfswoning is bewoond door de ondernemer van het bijbehorende bedrijf;
e. bewoners van het logiesgebouw zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf; over de noodzaak en noodzakelijke omvang van de bewoning wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
f. het bepaalde onder e leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;
g. de regels in Artikel 141 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
h. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing van het parkeren en betreffende logiesgebouw die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
i. de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens het perceel voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders wordt gebruikt; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
j. huisvesting jaarrond is mogelijk indien er sprake is van:
    1. wisselende groepen van tijdelijke arbeidsmigranten;
    2. die werken op het bedrijf waar ze verblijven, en;
    3. er geen sprake is van zelfstandige bewoning;

en voorts gelden de voorwaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van bijlage 4 Huisvesting tijdelijke arbeidsmigranten.

Artikel 8 Agrarisch bedrijf - overig bedrijf

8.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. overig agrarisch bedrijf bij wijze van hoofdactiviteit;
b. alsmede (vollegronds)teeltbedrijf;
c. en/of bestaande paardenhouderij dan wel bestaande paardrijactiviteiten bij wijze van nevenactiviteit;
d. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
e. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen en toegangswegen.

8.2 Functieverandering met afwijking

Omgevingsvergunning om van het plan af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders in bedrijfsgebouwen en/of in de bedrijfswoning**.**

8.3 Beoordelingregels

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

huisvesting in de bedrijfswoning:

a. bewoning door niet meer dan één huishouden of maximaal zes tijdelijke arbeidsmigranten die geen huishouden vormen;
b. bewoners zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf;
c. het bepaalde onder b leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;

huisvesting in een bedrijfsgebouw (logiesgebouw):

d. de bedrijfswoning is bewoond door de ondernemer van het bijbehorende bedrijf;
e. bewoners van het logiesgebouw zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf; over de noodzaak en noodzakelijke omvang van de bewoning wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
f. het bepaalde onder e leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;
g. de regels in Artikel 141 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
h. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing van het parkeren en betreffende logiesgebouw die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
i. de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens het perceel voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders wordt gebruikt; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
j. huisvesting jaarrond is mogelijk indien er sprake is van:
    1. wisselende groepen van tijdelijke arbeidsmigranten;
    2. die werken op het bedrijf waar ze verblijven, en;
    3. er geen sprake is van zelfstandige bewoning;

en voorts gelden de voorwaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van bijlage 4 Huisvesting tijdelijke arbeidsmigranten.

Artikel 9 Agrarisch bedrijf - paardenhouderij

9.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. paardenhouderij bij wijze van hoofdactiviteit;
b. paardrijactiviteiten bij wijze van nevenactiviteit;
c. alsmede (vollegronds)teeltbedrijf of overig agrarisch bedrijf;
d. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
e. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen en toegangswegen.

9.2 Specifieke regels voor gebruik

Voor het in lid 9.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. het bepaalde in Artikel 119 Specifieke regels voor paardenhouderij is van toepassing.

9.3 Functieverandering met afwijking

Omgevingsvergunning om van het plan af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders in bedrijfsgebouwen en/of in de bedrijfswoning**.**

9.4 Beoordelingregels

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

huisvesting in de bedrijfswoning:

a. bewoning door niet meer dan één huishouden of maximaal zes tijdelijke arbeidsmigranten die geen huishouden vormen;
b. bewoners zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf;
c. het bepaalde onder b leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;

huisvesting in een bedrijfsgebouw (logiesgebouw):

d. de bedrijfswoning is bewoond door de ondernemer van het bijbehorende bedrijf;
e. bewoners van het logiesgebouw zijn werkzaam op het bijbehorende bedrijf; over de noodzaak en noodzakelijke omvang van de bewoning wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
f. het bepaalde onder e leidt er toe dat de huisvesting van tijdelijke werknemers niet kan worden toegestaan op de gronden die zijn aangeduid met Bouwen - vab's;
g. de regels in Artikel 141 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
h. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing van het parkeren en betreffende logiesgebouw die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
i. de landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens het perceel voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders wordt gebruikt; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
j. huisvesting jaarrond is mogelijk indien er sprake is van:
    1. wisselende groepen van tijdelijke arbeidsmigranten;
    2. arbeidsmigranten moeten werken op het bedrijf waar ze verblijven;
    3. er geen sprake is van zelfstandige bewoning;

en voorts gelden de voorwaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van bijlage 4 Huisvesting tijdelijke arbeidsmigranten.

Artikel 10 Bedrijf

10.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. bedrijf overeenkomstig categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;

b. alsmede bedrijf overeenkomstig categorie 1 of 2, zoals in de onderstaande tabel aangegeven:

Adres	Toelaatbare bedrijfsactiviteit	Maximale milieucategorie Staat van Bedrijfsactiviteiten
Zandhoek 12b	Fitness	1

c. ondergeschikte detailhandel;

d. verblijfsrecreatie als nevenactiviteit, zoals in de onderstaande tabel aangegeven:

Adres	Toelaatbare activiteit
Hoekstraat 9	5 glampingtenten á 64 m² per tent (maximaal 320 m²)

1. waarbij geldt dat permanente bewoning van de verblijfsrecreatieve voorzieningen niet is toegestaan.

e. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;

f. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

10.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 10.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan met uitzondering van een gasvulpunt aan de Telefoonstraat 2;

b. opslag van professioneel of consumenten vuurwerk is niet toegestaan;

c. buitenopslag is niet toegestaan met uitzondering van opslag die naar de aard van het product buiten opgeslagen moet worden en/of de opslag van producten waarvan uit oogpunt van redelijkheid geen binnenopslag verlangd kan worden.

Artikel 11 Bedrijf uit een hogere milieucategorie

11.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. bedrijf overeenkomstig categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
b. alsmede bedrijf overeenkomstig categorie 3 of hoger van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, zoals in de onderstaande tabel aangegeven:

Adres	Toelaatbare bedrijfsactiviteit	Maximale milieucategorie Staat van Bedrijfsactiviteiten
Berkhoek 15	Constructiebedrijf in gesloten gebouw	3.2
Bovenstehuis 1	Loodgietersbedrijf	3.1
Burgt 8	Timmerfabriek/meubelmakerij	3.2
Dennenmark 3	Meubelmakerij	3.2
Dennenmark 13	Loonbedrijf, handel in zand, grind en bouwmaterialen, containerverhuur/transport, sloopbedrijf, grond-, weg- en waterbouw	3.2
Elzen 7	Koeltechnisch bedrijf	3.2
Elzen 8b	Metaalbedrijf	5.1
Leurke 2a	Houtbewerkingsbedrijf	3.1
Logt 7	Herstelinrichting voor motorvoertuigen en autospuiterij	3.1
Schepersdijk 4	Constructiebedrijf in gesloten gebouw	3.2
Statenweg 2	Bouwmaterialenopslag	3.1
Statenweg 31	Rioolreinigingsbedrijf	4.2
Statenweg 54	Verhuur-, opslag-, overslag en reparatiebedrijf voor groen- en kermisvoorzieningen, stalling en expeditieruimte.	3.1
Statenweg 56	Timmerwerkfabriek	3.1
Volkelseweg 36-38	Vervaardiging van meubels	3.2
Wanroijseweg 6a	Loonbedrijf, handel in zand, grind en bouwmaterialen, containerverhuur/transport, sloopbedrijf, grond-, weg- en waterbouw	4.2
Wanroijseweg 17	Transport- en grondverzetbedrijf met ondergeschikt de verhuur van containers voor sloop-, bouw- en groenwerkzaamheden	3.1
Waterval 4	Gemeentelijk opslagterrein	3.1
Zandhoek 7a	Vervaardigen van overige goederen n.e.g.	3.1
Zandhoek 24a	Smederij/wagenbouw	3.2

c. ondergeschikte detailhandel;
d. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
e. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

11.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 11.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
b. opslag van professioneel of consumenten vuurwerk is niet toegestaan;
c. buitenopslag is niet toegestaan met uitzondering van opslag die naar de aard van het product buiten opgeslagen moet worden en/of de opslag van producten waarvan uit oogpunt van redelijkheid geen binnenopslag verlangd kan worden;
d. met inachtneming van het relatieteken dat vlakken met elkaar verbindt die als één bedrijf beschouwd moeten worden.

Artikel 12 Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf

12.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. agrarisch technische hulpbedrijven of agrarisch verwante bedrijven overeenkomstig de categorie van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, zoals in de onderstaande tabel aangegeven:

Adres	Toelaatbare activiteit	Maximale milieucategorie Staat van Bedrijfsactiviteiten
Arendnest 5a	Loonwerkbedrijf	3.1
Arendnest 14	Loonwerkbedrijf	3.1
Daandelendennen 26	Loonwerkbedrijf	3.1
Logt 3	Loonwerkbedrijf	3.1
Noordstraat 6	Agrarisch-technisch hulpbedrijf	3.1
Statenweg 16	Agrarisch-technisch hulpbedrijf	3.1
Statenweg 22 - 24	Veehandel- en transportbedrijf	3.2
Kiesbeemd 3	Agrarisch-technisch hulpbedrijf	3.1
Statenweg 17a	Agrarisch-technisch hulpbedrijf	3.1

b. ondergeschikte detailhandel;
c. een nevenactiviteit zoals omschreven in Artikel 35;
d. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
e. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

12.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 12.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
b. opslag van professioneel of consumenten vuurwerk is niet toegestaan;
c. buitenopslag is niet toegestaan met uitzondering van opslag die naar de aard van het product buiten opgeslagen moet worden en/of de opslag van producten waarvan uit oogpunt van redelijkheid geen binnenopslag verlangd kan worden;
d. met inachtneming van het relatieteken dat vlakken met elkaar verbindt die als één bedrijf beschouwd moeten worden.

Artikel 13 Caravanstalling

13.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens caravanstalling met een oppervlakte van ten hoogste 6.000 m^2 als nevenactiviteit toegestaan.

Artikel 14 Detailhandel

14.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. detailhandelsbedrijf;
b. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

14.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 14.1 toelaatbare gebruik geldt het volgende:

a. grootschalige detailhandel is niet toegestaan.

Artikel 15 Detailhandel caravans

15.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. detailhandelsbedrijf dat handelt in caravans;
b. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 16 Detailhandel en electro-technisch bedrijf

16.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. detailhandelsbedrijf ten behoeve van en in combinatie met een electro-technisch bedrijf;

Artikel 17 Dierenkliniek

17.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. dierenkliniek;
b. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 18 Gasdrukmeet- en regelstation

18.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. gasdrukmeet- en regelstation;
b. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, overige nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 19 Gezondheidszorg

19.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. instellingen voor gezondheidszorg met bijbehorende functies zoals verpleeg- en woonfunctie, medische en therapeutische functies, administratie en algemeen ondersteunende functies;
b. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

19.2 Afwijken en bijbehorende afwijkingsregel

Bij omgevingsvergunning kan ondergeschikte detailhandel en horeca met een oppervlakte van meer dan 40 m2 worden toegestaan.

Artikel 20 Graszoden en grindbedrijf

20.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens graszoden- en grindbedrijf als nevenactiviteit toegestaan.

Artikel 21 Groen

21.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. groen en/of water;
b. extensief dagrecreatief medegebruik;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals nutsvoorzieningen en toegangswegen.

21.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 21.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. extensief dagrecreatief medegebruik waardoor de afschermende functie van het groen onevenredig afneemt of de natuurlijke kwaliteiten van het groen onevenredig worden aangetast, zijn niet toegestaan;

en voorts is het verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

b. het kappen van bomen en rooien van houtgewas.

Het verbod onder b is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

c. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

21.3 Afwijken en bijbehorende afwijkingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod in lid 21.2 onder b af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de afschermende werking van het groen.

21.4 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften vaststellen gericht op herplant.

Artikel 22 Agrarisch gebruik

22.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens agrarisch gebruik van de fruitboomgaard toegestaan.

Artikel 23 Groepsaccommodatie

23.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens groepsaccommodatie toegestaan.

23.2 Zijp 5

1. Toegestaan is het gebruik van de gronden naast de hoofdfunctie voor:
   a. een groepsaccommodatie met, in afwijking van het bepaalde in artikel 94 lid b, sub 2, een maximale oppervlak bebouwing in gebruik voor de verblijfsrecreatie van 200 m².
   b. ondergeschikte dagrecreatieve nevenactiviteiten;
   c. ondergeschikte bedrijfsmatige activiteiten, maximaal categorie 1 of 2;
   d. het houden van schapen;
2. het gebruik van de gronden om het aantal standplaatsen te vergroten en het gebruik van de standplaatsen voor de plaatsing van kampeermiddelen en/of stacaravans is verboden.

23.3 Rietven 4

1. Toegestaan is het gebruik van de gronden voor de volgende ondergeschikte functie:
   a. recreatieve activiteiten met in afwijking van het bepaalde in Artikel 94 lid b, sub 2 een maximaal oppervlak aan bebouwing van 970 m2, uitsluitend bestaande uit:
      - een groepsaccommodatie met maximaal 48 bedden;
      - 4 vakantiewoningen bij Rietven 4 en met elk maximaal 8 bedden en een gezamenlijk gebruiksoppervlak van maximaal 160 m2;
      - een horecavoorziening uit de categorie 1a van de Staat van Horeca-activiteiten met een maximaal gebruiksoppervlak van 100 m2;
      - een zaalaccommodatie behorende bij Rietven 4 overeenkomstig categorie 1a 'lichte horeca' in de Staat van Horeca-activiteiten met een maximaal gebruiksoppervlak van 100 m².
   b. de activiteiten onder a worden als een ondergeschikte functie gezien als de activiteiten een beperkte ruimtelijke omvang hebben en als de hoofdfunctie paardenhouderij ruimtelijk qua aard, omvang en verschijningsvorm, overwegend of nagenoeg geheel duidelijk als hoofdfunctie herkenbaar blijft.
2. het gebruik van de gronden om het aantal standplaatsen te vergroten en het gebruik van de standplaatsen voor de plaatsing van kampeermiddelen en/of stacaravans is verboden.

Artikel 24 Honden- en paardensport

24.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. sportieve activiteiten met honden, paarden of pony's in club- of verenigingsverband;
b. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 25 Horeca

25.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. horecabedrijf uit de categorie 1a, 1b of 1c van de Staat van Horeca-activiteiten;
b. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 26 Horeca en B&B

26.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens toegestaan:

a. horecavoorziening uit de categorie 1a, 1b of 1c van de Staat van Horeca-activiteiten als ondergeschikte nevenactiviteiten;
b. bed&breakfast als ondergeschikte nevenactiviteiten.

26.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 26.1 toelaatbare gebruik geldt het volgende:

a. de maximale oppervlakte in gebruik voor bed&breakfast bedraagt 150 m^2;
b. de maximale oppervlakte in gebruik voor horecavoorziening bedraagt 100 m^2.

Artikel 27 Kleinschalige bedrijvigheid en opslag

27.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens kleinschalige bedrijvigheid en opslag uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten als ondergeschikte nevenactiviteiten toegestaan.

27.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 27.1 toelaatbare gebruik geldt het volgende:

a. kleinschalige bedrijvigheid en opslag is niet toegestaan op de onbebouwde gronden;
b. de maximale oppervlakte in gebruik voor kleinschalige bedrijvigheid en opslag bedraagt 300 m^2.

Artikel 28 Leiding - Gas

28.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. bestaande gasleidingen alsmede gasleidingen met een zodanige druk en diameter dat de daarbij behorende de belemmeringenstrook en de 10^{-6} risicocontour binnen het functievlak zijn gelegen;
b. het gebruik voor samenvallende functies voorzover dit gebruik niet leidt tot aantasting van de veilige ligging van gasleidingen.

28.2 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen en egaliseren van gronden;
b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
c. het aanbrengen of rooien van diepwortelende beplantingen en bomen;
d. het indrijven van voorwerpen of aanleggen van andersoortige ondergrondse kabels of leidingen;
e. het aanleggen, vergraven of dempen van sloten, greppels of wateren;
f. het opslaan van materialen en producten;

Dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

g. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor omgevingsvergunning is verleend;
h. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
i. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

28.3 Beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het belang van de leiding door de werken en werkzaamheden niet wordt geschaad; hierover wordt de leidingbeheerder advies gevraagd.

Artikel 29 Leiding - Hoogspanningsverbinding

29.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. bestaande hoogspanningsleidingen alsmede hoogspanningsleidingen met een zodanig voltage dat de daarbij behorende belemmeringenstrook binnen het functievlak zijn gelegen;
b. het gebruik voor samenvallende functies voorzover dit gebruik niet leidt tot aantasting van de hoogspanningsleidingen.

29.2 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanbrengen van hoog opgroeiende beplantingen en bomen;

Dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

b. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor omgevingsvergunning is verleend;
c. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

29.3 Beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het belang van de leiding door de werken en werkzaamheden niet wordt geschaad; hierover wordt de leidingbeheerder advies gevraagd.

Artikel 30 Leiding - Riool

30.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor;

a. rioolleidingen;
b. het gebruik voor samenvallende functies voorzover dit gebruik niet leidt tot aantasting van de veilige ligging van rioolleidingen.

30.2 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen en egaliseren van gronden;
b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
d. het indrijven van voorwerpen of aanleggen van andersoortige ondergrondse kabels of leidingen;
e. het aanleggen, vergraven of dempen van sloten, greppels of wateren;

Dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

f. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor omgevingsvergunning is verleend;
g. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
h. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

30.3 Beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het belang van de leiding door de werken en werkzaamheden niet wordt geschaad; hierover wordt de leidingbeheerder advies gevraagd.

Artikel 31 Manege

31.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. manege met daaraan gerelateerde activiteiten zoals huifkarverhuur;
b. paardenhouderij;
c. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering tenzij in het plan anders is aangeduid;
d. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 32 Motorcrossterrein

32.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens het gebruik van gronden als motorcrossterrein toegestaan.

32.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 32.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. de aangeduide gronden mogen uitsluitend onder de volgende voorwaarden voor motorcross worden gebruikt:
   1. gedurende trainingsdagen:
      - in de periode van 1 maart tot 31 oktober: woensdag van 15.05 uur tot 19.00 uur en op zaterdag van 13.00 uur tot 17.00 uur;
      - in de periode van 1 november tot 28 februari: woensdag van 13.05 uur tot 17.00 uur en op zaterdag van 13.00 uur tot 17.00 uur;
   2. gedurende ten hoogste 3 wedstrijdweekenden per jaar van 9.30 uur tot 18.30 uur;
   3. waarbij:
      - maximaal 4 avonden per jaar festiviteiten mogen plaatsvinden;
      - het gebruik van geluidsapperatuur niet is toegestaan met uitzondering van het gebruik op wedstrijddagen.

Artikel 33 Motorzaak en museum

33.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. een motorzaak tot maximaal 460 m² bruto vloeroppervlak;
b. een museum tot maximaal 655 m² bruto vloeroppervlak;
c. met bijbehorende goede landschappelijke inpassing in de vorm van een erfbeplanting met een visueel afschermende of maskerende functie naar het omliggende gebied.

33.2 Specifieke regels voor gebruik

a. Een omgevingsvergunning, als bedoeld in artikel 2.1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, kan alleen worden verleend indien op eigen terrein in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, conform de normering zoals opgenomen in de 'CROW-parkeerkencijfers 2012'. Indien de normen, gedurende de planperiode, wijzigen dient rekening te worden gehouden met die wijzigingen;
b. Het museum mag niet in gebruik worden genomen dan nadat de, buiten het Bebouwd gebied gelegen, agrarische opstallen zijn gesloopt.

Artikel 34 Natuur

34.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. behoud, herstel en versterking van natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van zowel beboste als niet beboste gronden zoals poelen, waterpartijen, waterlopen, heide en graslanden;
b. extensief dagrecreatief medegebruik;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, toegangswegen en paden.

34.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 34.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. extensief dagrecreatief medegebruik waardoor de landschappelijke en/of natuurlijke kwaliteiten van de gronden onevenredig worden aangetast, zijn niet toegestaan;

en voorts is het verboden volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

b. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, en egaliseren van gronden;
c. het kappen van bomen en rooien van houtgewas;
d. het aanleggen of dempen van sloten, greppels, dammen, stuwen of kleine geïsoleerde wateren;
e. oppervlakte verhardingen aanbrengen;

Het verbod onder b tot en met e is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

f. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
g. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

34.3 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod in lid 34.2 onder b tot en met e af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de natuurwaarden.

34.4 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften vaststellen gericht op herplant.

Artikel 35 Nevenactiviteit bij Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf

De gronden bij een Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf zijn tevens toegestaan voor het gebruik van een nevenactiviteit, mits benoemd in onderstaande tabel:

Adres	Toelaatbare activiteit	Maximum bebouwd oppervlakte
Statenweg 22 – 24	Bedrijf met maximale milieucategorie 1 of 2	2.040 m²

Artikel 36 Nutsvoorziening

Artikel 36 Nutsvoorziening

36.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. nutsvoorzieningen;

b. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 37 Paintball-baan

37.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. paintball-baan met daaraan gerelateerde activiteiten;
b. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 38 Parkeren en kamperen

38.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens toegestaan:

a. het gebruik van gronden voor parkeren;
b. het gebruik van gronden voor kamperen.

38.2 Specifieke regels voor gebruik

Voor het in lid 38.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. het gebruik voor kamperen en parkeren is uitsluitend toegestaan gedurende de wedstrijdweekenden op het nabij gelegen Motorcrossterrein.

Artikel 39 Plattelandswoning

39.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens het gebruik van de bedrijfswoning als plattelandswoning toegestaan.

Artikel 40 Recreatiewoning

40.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. één recreatiewoning;
b. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

40.2 Specifieke regels voor gebruik

Voor het in lid 40.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. voor zover functievlakken met een relatieteken zijn verbonden geldt dat op de beide vlakken gezamenlijk één recreatiewoning is toegestaan.

Artikel 41 Sportcomplex

41.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. sportieve activiteiten in verenigingsverband;
b. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 42 Multifunctioneel centrum

42.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. maatschappelijk, niet-commercieel gebruik voor onder andere natuur- en milieu-educatie, scoutingactiviteiten en het huisvesten van vleermuizen alsmede hieraan verwante activiteiten en verenigingen;
b. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

42.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 42.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. met inachtneming van het relatieteken dat vlakken met elkaar verbindt die als één multifunctioneel centrum beschouwd moeten worden.

Artikel 43 Schietbaan

43.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. schietbaan met daaraan gerelateerde activiteiten;
b. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 44 Transportbedrijf

44.1 Toelaatbaar gebruik

a. een transportbedrijf dat naar aard, omvang en bedrijfsvoering overeenkomt met een bedrijf uit categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;

Artikel 45 Tuincentrum - evenemententerrein

45.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. tuincentrum, waarbij geldt dat het tuincentrum zich uitsluitend mag bezig houden met het aanbieden ter verkoop van:
    1. producten voor aanleg, inrichting en onderhoud van de tuin, zoals bomen, planten, bloemen, tuinhout, zaaizaad en pootgoed, alsmede tuindecoraties, vijvers en inrichting voor terrassen (waaronder tuinmeubelen en elektra voor de tuin);
    2. producten op het vlak van zaaien, bemesten en plantbescherming;
    3. bestrijdingsmiddelen;
    4. tuingereedschap;
    5. kleine dieren, diervoeding en dierbenodigdheden;
    6. granen en meel;
    7. producten voor bloemschikken;
    8. seizoensgebonden assortimenten, zoals kerstassortiment, paasassortiment etc;
b. evenemententerrein, waarbij geldt dat:
    1. het evenemententerrein uitsluitend mag worden gebruikt voor activiteiten die:
        - maximaal een dag duren;
        - maximaal zes keer per jaar, maximaal twee aaneengesloten dagen duren;
        - maximaal twee keer per jaar, maximaal vier aaneengesloten dagen duren;
    2. met dien verstande dat twee opeenvolgende activiteiten niet op aaneengesloten dagen mogen plaatsvinden;
    3. het evenemententerrein mag uitsluitend worden gebruikt voor de volgende activiteiten:
        - vlooienmarkten en andere verkoopbeursachtige activiteiten met een beperkte duidelijk afgebakende looptijd;
        - veilingen en daarmee vergelijkbare activiteiten met een beperkte duidelijk afgebakende looptijd;
        - clubactiviteiten en vergelijkbare evenementen met een beperkte duidelijk afgebakende looptijd;
        - culturele activiteiten zoals lezingen, bijeenkomsten en tentoonstellingen met een beperkte duidelijk afgebakende looptijd;
        - ondersteunende horeca activiteiten, mits deze direct gekoppeld zijn aan een van de hiier onder 3 genoemde activiteiten en plaatsvinden gedurende de looptijd van die activiteiten;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

Artikel 46 Incidenteel parkeren

Op deze locatie is tevens het gebruik voor parkeren, uitsluitend ten behoeve van de functie 'evenemententerrein' zoals opgenomen in het artikel 45 Tuincentrum - evenemententerrein, op momenten van hoge parkeerdruk tijdens de op grond van artikel 45.1 onder b toegestane evenementen.

Artikel 47 Verblijfsrecreatie

47.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. verblijfsrecreatie op de wijze en in de omvang zoals in de onderstaande tabel is aangegeven:

Adres	Toelaatbaar gebruik	Omvang toelaatbare gebruik		
		Maximum oppervlak bebouwing in gebruik voor verblijfsrecreatie	Maximum aantal slaapplaatsen	Maximum aantal standplaatsen voor toeristische kampeermiddelen
Het Goor 10	kampeerterrein	per natuurhuisje geldt een maximum oppervlakte van 40 m²		40, waarvan maximaal 6 natuurhuisjes
	recreatiewoning(en)	300 m²		
	groepsaccommodatie	400 m² in bestaande bebouwing	20	
Millseweg 5	kampeerterrein			
	recreatiewoning(en)	300 m²		
Peelkenseweg 3a	recreatiewoning(en)	bestaande bedrijfsbebouwing		
Peelstraat 20	groepsaccommodatie		20	
	kampeerterrein			
Rietven 3a	één recreatiewoning	bestaande bedrijfsbebouwing		
	groepsaccommodatie	bestaande bedrijfsbebouwing		
Volkelseweg 21	groepsaccommodatie	1.710 m²		

b. ondergeschikte dagrecreatieve nevenactiviteiten;

c. het wonen voor zover noodzakelijk voor de bedrijfsvoering;

d. een nevenactiviteit, mits in de onderstaande tabel aangegeven

Adres	Toelaatbare activiteit
Het Goor 10	Statische opslag ten behoeve van caravanstalling á maximaal 1.200 m²
Volkelseweg 21	Ondergeschikte bedrijfsmatige opslag van maximaal milieucategorie 2 á 724 m²

e. met bijbehorende voorzieningen zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

47.2 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het in lid 47.1 toelaatbare gebruik geldt het volgende:

a. het gebruik van de gronden om het aantal standplaatsen te vergroten is niet toegestaan;

b. het gebruik van de standplaatsen voor de plaatsing van kampeermiddelen en/of stacaravans gedurende het gehele jaar is niet toegestaan;

c. in afwijking van sub b, geldt voor Het Goor 10 dat de standplaatsen het gehele jaar in gebruik mogen zijn voor de plaatsing van kampeermiddelen en/of stacaravans, mits de kampeermiddelen en/of stacaravans op de standplaats minimaal één maal per jaar wisselen;

   1. waarbij geldt dat permanente bewoning van de verblijfsrecreatieve voorzieningen op de locatie Het Goor 10 niet is toegestaan;

d. permanente bewoning van de verblijfsrecreatieve voorzieningen niet is toegestaan.

47.3 Functieverandering met afwijking

Omgevingsvergunning om van het plan af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor een aanpassing van het toelaatbare of de omvang van het verblijfsrecreatieve gebruik zoals opgenomen in bovenstaande tabel.

47.4 Beoordelingsregels

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

a. uitsluitend een verandering naar een andersoortig verblijfsrecreatief gebruik is toegestaan;
b. bij de realisering van standplaatsen voor toeristische kampeermiddelen wordt tevens voorzien in parkeren op eigen erf;
c. bij de realisering van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen wordt voldaan aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 3 Beleidsregels bed & breakfast;
d. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen of leidingen gerealiseerd;
e. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats.

Artikel 48 Verkeer

48.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. wegen met ten hoogste 2 x 1 doorgaande rijstrook, alsmede opstelstroken, busstroken, voet- en fietspaden;
b. met bijbehorende voorzieningen zoals geluidswerende voorzieningen, voorzieningen voor de verkeersgeleiding, groen, water, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen en reclame-uitingen.

Artikel 49 Vogelbeheergebied

49.1 Specifieke regels voor het gebruik

Voor het gebruik gelden de volgende aanvullende bepalingen:

a. nieuwe open waterpartijen zijn hier niet toegestaan;
b. open visbassins zijn niet toegestaan;
c. opslag of bewerking van organisch materiaal in de open lucht;
d. afvalwaterzuiveringsinstallaties.

Artikel 50 Water

50.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. water ten behoeve van de waterhuishouding;
b. verkeer te water;
c. met bijbehorende voorzieningen zoals taluds, groen, toe- en uitritten en perceelsontsluitingen.

Artikel 51 Waterberging

51.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens een waterberging toegestaan.

51.2 Specifieke regels voor gebruik

Voor het in lid 51.1 toegelaten gebruik geldt het volgende:

a. het waterbergend vermogen van de waterberging mag niet worden verkleind.

Artikel 52 Wonen

52.1 Toelaatbaar gebruik

Toegestaan is het gebruik van de gronden voor:

a. het wonen daaronder begrepen aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
b. met bijbehorende voorzieningen, zoals erven, tuinen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en toegangswegen.

52.2 Functieverandering met melding

Het is verboden de woning zonder voorafgaande melding aan burgemeester en wethouders te laten gebruiken voor de huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders.

52.3 Voorwaarden en indieningsvereisten melding

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

a. bewoning door niet meer dan één huishouden of maximaal zes tijdelijke arbeidsmigranten die geen huishouden vormen;
b. en voorts gelden de voorwaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van bijlage 4 Huisvesting tijdelijke arbeidsmigranten.

52.4 Procedureregel melding

Voor het doen van een melding geldt de volgende procedureregel:

a. de melding met onderbouwing dat aan de voorwaarden wordt voldaan wordt ingediend via het gemeentelijke digitale loket;
b. ingebruikname is pas toegestaan indien aan de voorwaarden is voldaan dan wel deze voorwaarden zijn gerealiseerd.

Artikel 53 Wonen en B&B

53.1 Toelaatbaar gebruik

Op deze locatie is tevens toegestaan:

a. bed&breakfast als ondergeschikte nevenactiviteiten.

53.2 Specifieke regeling

Voor het in lid 53.1 toelaatbare gebruik geldt dat het maximale oppervlakte die uitsluitend in gebruik is voor bed&breakfast bedraagt, zoals weergegeven in onderstaande tabel:

Locatie	**Oppervlakte bijgebouwen uitsluitend in gebruik als B&B**
Leurke 2b	100 m²

Artikel 54 Wonen uitgesloten

Op deze locatie is het gebruik voor wonen uitgesloten aangezien hier de aanduiding 'bedrijfswoning uitgesloten' is opgenomen op de verbeelding.

Artikel 55 Weg

Op de locatie met de aanduiding 'weg' is het uitsluitend toegestaan om de gronden te gebruiken voor:

a. wegen met ten hoogste 2 x 1 doorgaande rijstrook, alsmede opstelstroken, busstroken, voet- en fietspaden;
b. bijbehorende voorzieningen zoals geluidswerende voorzieningen, voorzieningen voor de verkeersgeleiding, groen, water, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen en reclame-uitingen.

Artikel 56 Zonnepanelen Telefoonstraat 8

Op deze locatie is het toegestaan zonnepanelen te plaatsen met een maximale oppervlakte van ten hoogste 2.750 m^2
.

Artikel 57 Gebruik - voorwaardelijke bepaling

57.1 Berkhoek 15

Ter plaatse van Berkhoek 15 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf uit een hogere milieucategorie indien:

a. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 14 Berkhoek 15;
b. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de onderdelen A, B en C zoals opgenomen in bijlage 14 Berkhoek 15 te saneren en verwijderd te houden.

57.2 Noordstraat 6

Ter plaatse van Noordstraat 6 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf uit een hogere milieucategorie indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 15 Noordstraat 6;
b. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de onderdelen A en B zoals opgenomen in bijlage 15 Noordstraat 6 te saneren en verwijderd te houden;
c. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan het onderdeel C zoals opgenomen in bijlage 15 Noordstraat 6 te saneren en verwijderd te houden.

57.3 Schepersdijk 4

Ter plaatse van Schepersdijk 4 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf uit een hogere milieucategorie indien:

a. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 16 Schepersdijk 4;
b. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de onderdelen A, C, sleufsilo en betonplaat, erfverhardingen, sleufsilo's van 240 m^2, betonplaat van 70 m^2 en woonboerderij van 176 m^2 zoals opgenomen in bijlage 16 Schepersdijk 4 te saneren en verwijderd te houden;
c. uiterlijk op 1 januari 2025 alle overige elementen aangeduid met B en de paardenstalling van 363 m^2 zoals opgenomen in bijlage 16 Schepersdijk 4 te saneren en verwijderd te houden.

57.4 Wanroijseweg 17

Ter plaatse van de Wanroijseweg 17 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf uit een hogere milieucategorie indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 99;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren bebouwing aan de Wanroijseweg 17, zoals opgenomen in Bijlage 90.

Artikel 58 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 1

58.1 Millseweg 7a

Ter plaatse van Millseweg 7a mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 17 Millseweg 7a;
b. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de onderdelen A en B en de stalinrichting, verharding en dergelijke van onderdeel C zoals opgenomen in bijlage 17 Millseweg 7a te saneren en verwijderd te houden;
c. uiterlijk op 1 januari 2024 het volledig saneren van alle asbestdaken C en D zoals opgenomen in de bijlage 17 Millseweg 7a.

58.2 Schutboom 9

Ter plaatse van Schutboom 9 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 18 Schutboom 9;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de onderdelen A, B, C en D zoals opgenomen in bijlage 18 Schutboom 9 te saneren en verwijderd te houden.

58.3 Telefoonstraat 39b

Ter plaatse van Telefoonstraat 39b mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 19 Telefoonstraat 39b.

58.4 Volkelseweg 30

Ter plaatse van Volkelseweg 30 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 20 Volkelseweg 30;
b. uiterlijk op 1 januari 2021 het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 20 Volkelseweg 30 wordt uitgevoerd ter plaatse van de te saneren verharding en bebouwing;
c. voor 1 januari 2021 volledige sanering plaatsvindt van voorzieningen buiten het 'beoogde bouwperceel', zoals opgenomen in bijlage 20 Volkelseweg 30;
d. voor 1 januari 2021 volledige sloop en sanering plaatsvindt van alle bouwwerken, geen gebouwen zijnde, alsmede alle gebouwen zoals opgenomen in bijlage 20 Volkelseweg 30.

58.5 Bovenstehuis 4 en Waterdelweg 2f

Ter plaatse van Bovenstehuis 4/Waterdelweg 2f:

a. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf en/of de functie Kleinschalige bedrijvigheid en opslag indien binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 36 Bovenstehuis 4/Waterdelweg 2f;
b. mogen de gronden alleen worden bebouwd ten behoeve van de functie Bedrijf indien er een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd en eventuele aanbevelingen en conclusies van dit onderzoek - voor zover bekrachtigd door het bevoegd gezag - in acht worden genomen.

58.6 Molenwijk 2

Ter plaatse van Molenwijk 2 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf, indien binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 37 Molenwijk 2.

58.7 Hoekstraat 3-3a

Ter plaatse van Hoekstraat 3-3a mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien het erfbeplantingsplan binnen zes maanden na vaststelling van Omgevingsplan: Veegplan 5 is uitgevoerd en in stand wordt gehouden, zoals opgenomen in Bijlage 49.

58.8 Zandhoek 21a

Ter plaatse van De Zandhoek 21a mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien: binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 51.

58.9 Zandhoek 12b

Ter plaatse van Zandhoek 12b mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 59.

58.10 Vosdeel 4

Ter plaatse van Vosdeel 4 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 66;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren bedrijfsbebouwing aan de Vosdeel 4, zoals opgenomen in Bijlage 67;
c. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan uitvoering te hebben gegeven aan het intrekken van de verleende milieuvergunningen voor het houden van dieren op Vosdeel 4.

58.11 Telefoonstraat 8

Ter plaatse van Telefoonstraat 8 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 72;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren bebouwing aan de Telefoonstraat 8, zoals opgenomen in Bijlage 72.

58.12 Hoogstraat 1

Ter plaatse van Hoogstraat 1 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 82.

58.13 Bunders 3a

Ter plaatse van de Bunders 3a mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 81;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren bebouwing aan de Bunders 3a, zoals opgenomen in Bijlage 73.

58.14 Statenweg 45

Ter plaatse van de Statenweg 45 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 80.

58.15 Volkelseweg 31

Ter plaatse van de Volkelseweg 31 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 83.

58.16 Volkelseweg 41

Ter plaatse van de Volkelseweg 41 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 84.

58.17 Vosdeel 3

Ter plaatse van de Vosdeel 3 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 85.

58.18 Neerbroek 25

Ter plaatse van de Neerbroek 25 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 86.

58.19 Hoekstraat 9

Ter plaatse van Hoekstraat 9 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 101;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de stallen aan Hoekstraat 9, zoals opgenomen in Bijlage 89.

Artikel 59 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 2

59.1 Leurke 6

Ter plaatse van Leurke 6 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 21 Leurke 6;
b. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfverhardingen, sleufsilo's en mestplaten zoals opgenomen in bijlage 21 Leurke 6 te saneren en verwijderd te houden;
c. binnen 5 jaren na onherroepelijk worden van het plan alle bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals opgenomen in bijlage 21 Leurke 6 te saneren en verwijderd te houden.

59.2 Bovenstehuis 6

Ter plaatse van Bovenstehuis 6 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 22 Bovenstehuis 6;
b. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan het onderdeel B zoals opgenomen in bijlage 22 Bovenstehuis 6 te saneren en verwijderd te houden;
c. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan het onderdeel A1 zoals opgenomen in bijlage 22 Bovenstehuis 6 te saneren en verwijderd te houden;
d. binnen 60 maanden na onherroepelijk worden van het plan het onderdeel A2 zoals opgenomen in bijlage 22 Bovenstehuis 6 te saneren en verwijderd te houden.

59.3 Bezuidenhout ong.

Ter plaatse van Bezuidenhout ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 28.

59.4 Bovenstehuis ong.

Ter plaatse van Bovenstehuis ong. ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 29.

59.5 Zijp ong.

Ter plaatse van Zijp ong. mogen de gronden:

a. alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 64 van de toelichting.

59.6 Leurke 2b

Ter plaatse van Leurke 2b mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie 'Wonen en B&B' indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 30;
b. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.

59.7 Neerbroek ong.

Ter plaatse van Neerbroek ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na aanvang van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 31.

59.8 Runstraat ong.

Ter plaatse van Runstraat ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 32.

59.9 Zandhoek-De Morgens

Ter plaatse van Zandhoek-De Morgens:

a. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 33;
b. mag de grond alleen worden gebouwd en de grond alleen worden geroerd, indien archeologisch vervolgonderzoek heeft aangetoond dat de archeologische waarden hiermee niet onevenredig worden geschaad;
c. mag alleen worden gebouwd en gesloopt indien er aanvullend onderzoek is verricht naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen en er zo nodig een ontheffing is verleend;
d. mag alleen worden gesloopt indien er aanvullend onderzoek asbest in bodem/puin wordt uitgevoerd ter plaatse van de aangetroffen puinverharding en de spatzones onder de asbestdaken, en eventuele aanbevelingen en conclusies van dit onderzoek in acht worden genomen.

59.10 Arendnest ong.

Ter plaatse van Arendnest ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het beplantings- en beheerplan zoals opgenomen in bijlage 34.

59.11 Burgt 6

Ter plaatse van Burgt 6 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in bijlage 35.

59.12 De Morgens ong.

Ter plaatse van De Morgens ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage Bijlage 48.

59.13 De Bunders 3

Ter plaatse van De Bunders 3 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 54;
b. binnen 24 maanden na vaststelling van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de voormalige woning en bijbehorende bebouwing aan de Bunders 3 welke gelegen is in 'Agrarisch landschap', zoals opgenomen in Bijlage 55.

59.14 Waterval ong.

Ter plaatse van Waterval ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 60.

59.15 Bovenstehuis 2

Ter plaatse van Bovenstehuis 2 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 61.

59.16 Hoeve 4-4a

Ter plaatse van Hoeve 4-4a mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 62;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de varkensstal aan de Hoeve 4-4a, zoals opgenomen in Bijlage 63.
c. de milieuvergunning (V45-2005, volgnummer 2006007, naam: veranderen van de inrichting of van de werking daarvan) op de Volkelseweg 34 is komen te vervallen.
d. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan uitvoering dient te zijn gegeven aan het intrekken van de milieuvergunningen voor het houden van dieren op Hoeve 4a.

59.17 Molenakker 4

Ter plaatse van Molenakker 4 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 8 maanden na onherroepelijk worden van het plan wordt gestart met de sloop van de te saneren bedrijfsbebouwing en de opruiming van de erfverharding aan de Molenakker 4 en wanneer deze sanering binnen 4 maanden na de start te hebben afgerond, zoals opgenomen in Bijlage 64;
b. binnen 6 maanden na afronding van de sloop de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 64.

59.18 Zijp 14

Ter plaatse van Zijp 14 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

c. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 68;
d. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren mestput aan de Zijp 14, zoals opgenomen in Bijlage 69.

59.19 Neerbroek 13

Ter plaatse van Neerbroek 13 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 76;
b. de nieuw te realiseren gebouwen hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld;
c. er voorafgaand aan de bouw- en sloopwerkzaamheden een aanvullend ecologisch onderzoek wordt uitgevoerd naar jaarrond beschermde nesten van huismus, gierzwaluw en roofvogels en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen, steenmarter, kleine marterachtigen en eekhoorn en er eventuele maatregelen zijn getroffen en zo nodig een ontheffing is verleend.

d. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de gearceerde bebouwing, zoals opgenomen in Bijlage 77.

59.20 Vosdeel 1b - Peelsehuis 8

1. Ter plaatse van Vosdeel 1b - Peelsehuis 8 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:
   a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 78;
   b. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan uitvoering dient te zijn gegeven aan het intrekken van de milieuvergunningen voor het houden van dieren op Vosdeel 1b - Peelsehuis 8;
   c. indien binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de stallen aan Vosdeel 1b - Peelsehuis 8, zoals opgenomen in Bijlage 79.

2. In aanvulling op lid 1 geldt ter plaatse van Peelsehuis ong. (naast 8) dat de gronden alleen gebruikt en bebouwd mogen worden ten behoeve van de functie Wonen indien de te realiseren gebouwen hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.

59.21 Biesthoek ong.

Ter plaatse van Biesthoek ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 100;
b. de te realiseren gebouwen hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld;
c. de volledige sloop en sanering plaatsvindt van 3.379 m2 van de stallen aan de Molenakker 4;
d. aangetoond is met een certificaat dat 1,62 bouwtitel is aangekocht bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte.

59.22 Biesthoek 2

Ter plaatse van Biesthoek 2:

a. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 92;
b. mag alleen worden gesloopt indien er aanvullend onderzoek is verricht naar het voorkomen/gebied gebruiksfunctie van de huismus en er zo nodig een ontheffing is verleend;
c. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien binnen 18 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de stallen aan Biesthoek 2, zoals opgenomen in Bijlage 93;
d. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien binnen 9 maanden na onherroepelijk worden van het plan uitvoering dient te zijn gegeven aan het intrekken van de milieuvergunningen (nr. 6-2001. Volgnummer: 20010068) voor het houden van dieren op Biesthoek 2;

e. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf indien binnen 60 maanden na onherroepelijk worden van het plan een bedrijfswoning is gerealiseerd;
f. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf indien de te realiseren gebouwen hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld;
g. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien de huidige varkenshouderij op dit adres volledig gesloopt en gesaneerd is.

59.23 Biesthoek 5 & Biesthoek ong.

1. Ter plaatse van Biesthoek 5 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:
   a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 94;
   b. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan uitvoering dient te zijn gegeven aan het intrekken van de milieuvergunningen voor het houden van dieren op Biesthoek 5 óf de milieuvergunning (Z/034845) op Biesthoek 5 is komen te vervallen;
   c. indien binnen 60 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de stallen aan Biesthoek 5, zoals opgenomen in Bijlage 96.

2. Ter plaatse van Biesthoek ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:
   a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 95;
   b. de te realiseren gebouwen hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.

59.24 Leurke 5

Ter plaatse van Leurke 5 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 102.

59.25 Leurke 5 - cultuurhistorische boerderij

1. Ter plaatse van de cultuurhistorische boerderij aan de Leurke 5 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:
   a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 102.

59.26 Gemertseweg ong.

Ter plaatse van Gemertseweg ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 102.
b. de te realiseren gebouwen hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.
c. ter plaatse van Leurke 5 2.000 m² aan bebouwing gesloopt en gesaneerd is;
d. aangetoond is met een certificaat dat 0,33 bouwtitel is aangekocht bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte.

59.27 Vosdeel ong.

Ter plaatse van Vosdeel ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 103;
b. de nieuw te realiseren gebouwen hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.

59.28 Daniël de Brouwerstraat ong.

Ter plaatse van Daniël de Brouwerstraat ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 113;
b. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld;
c. aangetoond is met een Ruimte-voor-Ruimte certificaat dat 1,00 bouwtitel ten behoeve van één vrijstaande woning is aangekocht bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte.

59.29 Leurke ong. (naast nummer 1)

Ter plaatse van Leurke ong. mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 112;
b. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.

59.30 Neerbroek 11

Ter plaatse van Neerbroek 11 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 105;
b. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld;

c. binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de bebouwing aan Neerbroek 11, zoals weergegeven in Bijlage 106;
d. voorafgaand aan de bouw- en sloopwerkzaamheden uitvoering is gegeven aan de maatregelen om effecten op de functionele omgeving (foerageergebied en mogelijk op vaste rust- en verblijfplaats) van de huismus te voorkomen, waarbij:
    1. een mitigatie en compensatieplan opgesteld wordt voor het verlies van het functioneel leefgebied van de huismus; en
    2. waarin alternatieve nestplaatsen voor huismus worden geplaatst;
e. aangetoond is ter plaatse van Neerbroek ong. (ten noorden van 11) met een Ruimte-voor-Ruimte certificaat dat 1,00 bouwtitel ten behoeve van één vrijstaande woning ter plaatse van Neerbroek ong. (ten noorden van 11) is aangekocht bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte-voor-Ruimte.

59.31 Voskuilenweg 5

Ter plaatse van Voskuilenweg 5 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 107;
b. indien binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de bebouwing aan de Voskuilenweg 5, zoals weergegeven in 108 Voskuilenweg 5 - te slopen bebouwing;
c. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.

59.32 Vosdeel 1a

Ter plaatse van Vosdeel 1a mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 109;
b. indien binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de bebouwing aan de Vosdeel 1a, zoals weergegeven in Bijlage 110;
c. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld;
d. er voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden door middel van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is aangetoond dat ter plaatse van geluidsgevoelige functies wordt voldaan aan de normen zoals opgenomen in de Wet geluidhinder;
e. er voorafgaand aan de bouw- en sloopwerkzaamheden een aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd en er eventuele maatregelen zijn getroffen en zo nodig een ontheffing is verleend.

59.33 Zandhoek ong. (naast 12)

Ter plaatse van Zandhoek ong. (naast 12) mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor bouwen de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 114;
b. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld.

59.34 Gewandhuis 7

Ter plaatse van Gewandhuis 7 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van van het plan de erfbeplanting en landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan zoals opgenomen in Bijlage 115;
b. de nieuw te realiseren bebouwing en erfverharding hydrologisch neutraal wordt ontwikkeld;
c. binnen 24 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de bebouwing aan Gewandhuis 7, zoals weergegeven in Bijlage 116.

Artikel 60 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 3

60.1 Rietven 3a

Ter plaatse van Rietvan 3a mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Verblijfsrecreatie indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 23 Rietven 3a.

60.2 Peelstraat 20

Ter plaatse van Peelstraat 20 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Verblijfsrecreatie indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 25 Peelstraat 20;
b. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan uitvoering gegeven gaat worden aan het herstellen van de cultuurhistorisch waardevolle boerderij.

60.3 Peelkensweg 3a

Ter plaatse van Peelkensweg 3a mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Verblijfsrecreatie indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 24 Peelkensweg 3a.

60.4 Voskuilenweg 19

Ter plaatse van Voskuilenweg 19 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Groepsaccommodatie indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 26 Voskuilenweg 19.

60.5 Noordstraat 11

Ter plaatse van Noordstraat 11 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in 46 Noordstraat 11 .

60.6 De Aa 3

Ter plaatse van De Aa 3 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in 47 De Aa 3.

60.7 Zijp 5

Ter plaatse van Zijp 5 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie 6 Agrarisch bedrijf - veehouderij indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 63.

60.8 Neerbroek 23a

Ter plaatse van Neerbroek 23a mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassings- en erfbeplantingsplan, zoals opgenomen in Bijlage 53 Neerbroek 23a.

60.9 Het Goor 10

Ter plaatse van Het Goor 10 mogen de gronden alleen worden bebouwd en gebruikt in de vorm van een groepsaccommodatie (maximaal 400 m²), zestal vakantiehuisjes en caravanstalling (maximale oppervlakte 1.200 m²) ten behoeve van de functie Verblijfsrecreatie indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 87;
b. er een nader onderzoek is uitgevoerd naar het groepsrisico in het kader van externe veiligheid en eventuele aanbevelingen en conclusies van dit onderzoek - voor zover bekrachtigd door het bevoegd gezag - in acht worden genomen.

60.10 Zijp 7

Ter plaatse van Zijp 7 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' indien:

a. na onherroepelijk van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 104.

Artikel 61 Gebruik - voorwaardelijke bepaling 4

61.1 Gemertseweg 9a

Ter plaatse van Gemertseweg 9a mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Tuincentrum - evenemententerrein indien:

a. de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 27 Gemertseweg 9a.

61.2 Biesthoek 1a

Ter plaatse van Biesthoek 1a mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 38 Biesthoek 1a.
b. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van alle bouwwerken, geen gebouwen zijnde, alsmede alle gebouwen en erfverharding zoals opgenomen in bijlage 39 Saneren bebouwing en erfverharding Biesthoek 1a.

61.3 Bovenstehuis 30

Ter plaatse van Bovenstehuis 30 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 40 Bovenstehuis 30.

61.4 De Aa 9

Ter plaatse van De Aa 9 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 41 De Aa 9.
b. binnen 6 maanden na vaststelling van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van alle bouwwerken, geen gebouwen zijnde, alsmede alle gebouwen en erfverharding zoals opgenomen in bijlage 42 Saneren bebouwing en erfverharding De Aa 9.

61.5 Mutshoek 8

Ter plaatse van Mutshoek 8 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - overig bedrijf indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 43 Mutshoek 8.

61.6 Statenweg 34

Ter plaatse van Statenweg 34 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 44 Statenweg 34.

61.7 Wanroijseweg ongenummerd

Ter plaatse van Wanroijseweg ongenummerd mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Wonen indien:

a. binnen 6 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in bijlage 45 Wanroijseweg ong..

61.8 Rietven 4

Ter plaatse van De Rietven 4 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - paardenhouderij indien: binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 50.

61.9 Kiesbeemd 3

Ter plaatse van Kiesbeemd 3 mogen de gronden alleen gebruikt worden ten behoeve van de functie Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na realisatie van de bouw de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd gaat worden en onverminderd in stand gehouden, volgens het inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 56.
b. binnen 12 maanden na vaststelling van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van het voormalige bedrijfsgebouw (kippenstal), zoals genoemd onder punt 4 in Bijlage 57.

61.10 Peelstraat 22-24

Ter plaatse van Peelstraat 22-24 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - paardenhouderij indien: binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 58.

61.11 Peelstraat 5 - Runstraat 13

Ter plaatse van Peelstraat 5 – Runstraat 13 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functies Wonen & Bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 65.

61.12 Grote Baan 6

Ter plaatse van Grote Baan 6 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 70;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren bebouwing aan de Zijp 17, zoals opgenomen in Bijlage 71.

61.13 Gewandhuis 13

Ter plaatse van Gewandhuis 13 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 88;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren bebouwing aan de Gewandhuis 13, zoals opgenomen in Bijlage 74;
c. binnen 6 maanden na onherroepelijk worden van het plan uitvoering dient te zijn gegeven aan het intrekken van de milieuvergunningen en/of meldingen voor het houden van dieren op Gewandhuis 13;
d. voorafgaand aan de sloop van de bedrijfsbebouwing, er een nader bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar het mogelijk voorkomen van asbest in de bodem ter plaatse van de druppelzones, dat is de locatie waar het water van het mogelijke asbesthoudende dak in de bodem druppelt, en eventuele aanbevelingen en conclusies van dit onderzoek - voor zover bekrachtigd door het bevoegd gezag - in acht worden genomen.

61.14 Hoekstraat 4

Ter plaatse van Hoekstraat 4 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 91.
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren bebouwing aan de Hoekstraat 4, zoals opgenomen in Bijlage 75.

61.15 Statenweg 22 - 24

Ter plaatse van Statenweg 22 - 24 mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 98;
b. binnen 12 maanden na onherroepelijk worden van het plan volledige sloop en sanering plaatsvindt van de te saneren bebouwing aan de Statenweg 22 - 24, zoals opgenomen in Bijlage 97.

61.16 Statenweg 17a

Ter plaatse van Statenweg 17a mogen de gronden alleen gebruikt en bebouwd worden ten behoeve van de functie Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf indien:

a. binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van het plan de erfbeplanting dan wel landschappelijke inpassing uitgevoerd is en onverminderd in stand wordt gehouden, volgens het erfbeplantingsplan dan wel landschappelijk inpassingsplan zoals opgenomen in Bijlage 111.

Hoofdstuk 2 Waarvoor mag ik deze locatie niet gebruiken?

Artikel 62 Verboden gebruik

Het is verboden:

a. het bestaande gebruik zoals bedoeld in artikel 1.2.1 onder b te veranderen in ander gebruik dan genoemd in artikel 1.2.1 in sub c tot en met l;
b. zand, specie en andere materialen en producten, op te slaan, te storten of te bergen en/of materialen en materieel te stallen behalve wanneer dit noodzakelijk is voor het op de toegelaten functie gerichte gebruik van de gronden;
c. mestzakken en/of foliebassins aan te leggen behalve op de gronden waar bedrijfsbebouwing mag worden gebouwd ten behoeve agrarische bedrijven.

Artikel 63 Verboden gebruik

Het is verboden:

a. het bestaande gebruik zoals bedoeld in artikel 2.2.1 onder b te veranderen in ander gebruik dan genoemd in artikel 2.2.1 in sub c tot en met l;
b. zand, specie en andere materialen en producten, op te slaan, te storten of te bergen en/of materialen en materieel te stallen behalve wanneer dit noodzakelijk is voor het op de toegelaten functie gerichte gebruik van de gronden;
c. mestzakken en/of foliebassins aan te leggen behalve op de gronden waar bedrijfsbebouwing mag worden gebouwd ten behoeve agrarische bedrijven.

Artikel 64 Verboden gebruik

Het is verboden:

a. het bestaande gebruik zoals bedoeld in artikel 3.2.1 onder b te veranderen in ander gebruik dan genoemd in artikel 3.2.1 in sub c tot en met l;
b. zand, specie en andere materialen en producten, op te slaan, te storten of te bergen en/of materialen en materieel te stallen behalve wanneer dit noodzakelijk is voor het op de toegelaten functie gerichte gebruik van de gronden;
c. mestzakken en/of foliebassins aan te leggen behalve op de gronden waar bedrijfsbebouwing mag worden gebouwd ten behoeve agrarische bedrijven.

Artikel 65 Verboden gebruik

Het is verboden:

a. het bestaande gebruik zoals bedoeld in artikel 4.2.1 onder b te veranderen in ander gebruik dan genoemd in artikel 4.2.1 in sub c tot en met l;
b. zand, specie en andere materialen en producten, op te slaan, te storten of te bergen en/of materialen en materieel te stallen behalve wanneer dit noodzakelijk is voor het op de toegelaten functie gerichte gebruik van de gronden;
c. mestzakken en/of foliebassins aan te leggen behalve op de gronden waar bedrijfsbebouwing mag worden gebouwd ten behoeve agrarische bedrijven.

Artikel 66 Verboden gebruik

Het is verboden ter plaatse van deze gronden een nieuw geurgevoelig object op te richten.

Hoofdstuk 3 Mag ik de functie van deze locatie veranderen?

Artikel 67 Functieverandering met melding in het woonwerklandschap met buurtschappen

67.1 Functieverandering met melding

Het is verboden het gebruik zoals bedoeld in artikel 1.2.1 onder b tot en met l en in afwijking van het bepaalde in artikel 62, in de volgende situaties te veranderen zonder voorafgaande melding aan burgemeester en wethouders:

a. de vestiging van dagrecreatieve nevenfuncties bij agrarische bedrijven en Wonen;
b. de vestiging van kleinschalige agrarisch aanverwante nevenactiviteiten met een oppervlakte in gebruik van ten hoogste 200 m^2 bij agrarische bedrijven;
c. de vestiging van horecamatige nevenactiviteiten uit de categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een oppervlakte in gebruik van ten hoogste 40 m^2;
d. de vestiging van een bedrijf uit categorie 3.1 of 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten op een locatie waar de bestaande functie een Bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten is.

67.2 Voorwaarden en indieningsvereisten functieverandering

Hierbij gelden de volgende voorwaarden en indieningsvereisten:

a. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
b. de regels in Artikel 141 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
c. de omvang van de nevenfunctie gelet op de ruimtelijke uitstraling (aard van de activiteit, het daadwerkelijke fysieke ruimtegebruik en de verschijningsvorm) is en blijft ondergeschikt aan de hoofdfunctie;
d. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen van de melding wordt de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te onderbouwen;
e. de activiteiten mogen geen onevenredige beperkingen veroorzaken voor de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijvigheid in de omgeving;
f. de milieubelasting van het bedrijf uit categorie 3.1 of 3.2 is vergelijkbaar met de milieubelasting van een bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten; bij het indienen van de melding wordt de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te onderbouwen.

67.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

67.4 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 67.2 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het gestelde door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.
Alvorens de gelijkwaardige maatregel wordt getroffen, dient deze te worden gemeld bij burgemeester en wethouders, onder overlegging van gegevens waaruit de gelijkwaardigheid blijkt.

67.5 Procedureregel melding

Voor het doen van een melding geldt de volgende procedureregel:

a. de melding met onderbouwing dat aan de voorwaarden wordt voldaan wordt ingediend via het gemeentelijke digitale loket;
b. ingebruikname is pas toegestaan indien aan de voorwaarden is voldaan dan wel deze voorwaarden zijn gerealiseerd.

Artikel 68 Functieverandering met afwijking in woonwerklandschap met buurtschappen

68.1 Afwijking van verbod op functiewijziging

Omgevingsvergunning om van het bepaalde in artikel 62 af te wijken wordt - mits wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 1.2 onder a - door het bevoegd gezag verleend voor de volgende functies:

a. de vestiging van een Bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten op een locatie waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Wonen, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca of Detailhandel is of wordt beëindigd;
b. het gebruik ten behoeve van Wonen op de locaties waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Bedrijf uit een hogere milieucategorie, Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel is of - in samenhang met de toepassing van de afwijking - wordt beëindigd en een bedrijfswoning aanwezig is;
c. vergroting van de oppervlakte in gebruik voor Wonen tot een oppervlakte van maximaal 1.500 m^2;
d. de realisering van een bedrijfswoning bij bedrijven en instellingen waar nog geen bedrijfswoning aanwezig is;
e. de vestiging van een Agrarisch bedrijf - paardenhouderij op de locaties waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - veehouderij is of wordt beëindigd;
f. de vestiging van een paardenhouderij of paardrijactiviteiten bij wijze van neventak bij een agrarisch bedrijf;
g. de aanleg van recreatieve wandel-, fiets- of ruiterpaden;
h. de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfuncties bij agrarische bedrijven en Wonen;
i. de vestiging van horecamatige nevenactiviteiten uit de categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een oppervlakte in gebruik van meer dan 40 m^2;
j. de vestiging van kleinschalige bedrijfsmatige nevenactiviteiten;
k. de aanleg van lage permanente teeltondersteunende voorzieningen;
l. de aanleg van fruitboomgaarden op een afstand van minder dan 50 m van de functie Wonen.

68.2 Beoordelingsregels afwijking

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

algemeen geldende beoordelingsregels:

a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 1.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten;
c. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 68.1 onder a, b, c, d, e en f geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
    1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
    2. en voor zover de locatie is gelegen in 'Kampenlandschap met enken', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

3. en voor zover de locatie is gelegen in de 'Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken' of de 'Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

d. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 68.1 onder a, b en e geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin, zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering:
   1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
   2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;

e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;

f. de regels in Artikel 141 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;

g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;

h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;

i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;

beoordelingsregels bij woonfuncties:

j. het aantal woningen wordt niet uitgebreid tenzij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde onder 68.1 onder d;

k. een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
   1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
   2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;

l. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;

m. de oppervlakte van de gronden in gebruik voor Wonen zal kleiner moeten zijn dan het functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;

n. aan het bepaalde onder 68.1 onder d:
   1. wordt uitsluitend medewerking verleend indien de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de uitoefening van de functie en de functie waarvoor deze wordt gerealiseerd volwaardig is;
   2. kan geen toepassing worden gegeven indien er sprake is van een eerder aanwezige, inmiddels afgesplitste bedrijfswoning;

o. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
p. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
q. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;

beoordelingsregels bij bedrijven, horeca-activiteiten en nieuwe paardenhouderijen, als hoofd- of nevenactiviteit:

r. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen worden de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te beoordelen;
s. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
t. de oppervlakte van gronden in gebruik voor Bedrijf mag niet groter zijn dan 5.000 m², tenzij er een sterke locatiegebondenheid kan worden aangetoond; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
u. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;
v. de capaciteit van de omliggende wegen is voldoende voor een veilige afwikkeling van de verkeerstoename;
w. de bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functie;
x. de waterkwaliteit wordt niet nadelig beïnvloed**;**
y. voor zover de locatie is gelegen in de Groenblauwe mantel geldt dat het bepaalde onder d beoogd dat er een positieve bijdrage wordt geleverd aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van de groenblauwe mantel;

beoordelingsregels bij recreatieve routes:

z. omliggende functies en percelen worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
aa. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

beoordelingregels verblijfsrecreatieve nevenfuncties:

bb. er vindt geen onevenredige aantasting van de openheid plaats;
cc. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
dd. er worden niet meer dan 25 standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie gerealiseerd;
ee. bij de realisering van standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie wordt tevens voorzien in parkeren op eigen erf;
ff. bij de realisering van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen wordt voldaan aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 3 Beleidsregels bed & breakfast;
gg. de inrichting op perceelsniveau is afgestemd op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
hh. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen of leidingen gerealiseerd;
ii. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;

beoordelingsregels aanleg lage permanente teeltondersteunende voorzieningen:

jj. de voorzieningen zijn noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering en de continuïteit van het agrarische bedrijf; hierover wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
kk. bijbehorende voorzieningen zoals een waterbassin zijn toegestaan;
ll. teeltondersteunende kassen zijn niet toegestaan;

mm. de voorzieningen worden aansluitend aan Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf gerealiseerd; er is ook sprake van 'aansluitend aan' indien tussen de teeltondersteunende voorzieningen enerzijds en Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf anderzijds of tussen teeltondersteunende voorzieningen onderling sprake is van een sloot of de functie Verkeer;

nn. de omvang van de voorzieningen bedraagt per functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf ten hoogste 5 ha;

oo. de voorziening mag uitsluitend worden gerealiseerd indien op de aansluitende functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf in fysiek opzicht geen effectieve ruimte meer aanwezige is voor de realisering;

pp. de voorzieningen doen geen onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en ecologische waarden ter plaatse;

qq. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;

rr. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

beoordelingsregels fruitboomgaarden:

ss. voor de betreffende functie Wonen een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:

1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
2. welke afschermende maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen.

68.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

68.4 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 68.2 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het gestelde door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.

Artikel 69 Functieverandering met melding in beekdal met aangrenzend open agrarisch gebied

69.1 Functieverandering met melding

Het is verboden het gebruik zoals bedoeld in artikel 2.2.1 onder b tot en met l en in afwijking van het bepaalde in artikel 63, in de volgende situaties te veranderen zonder voorafgaande melding aan burgemeester en wethouders:

a. de vestiging van dagrecreatieve nevenfuncties bij agrarische bedrijven en Wonen;
b. de vestiging van kleinschalige agrarisch aanverwante nevenactiviteiten met een oppervlakte in gebruik van ten hoogste 200 m^2 bij agrarische bedrijven;
c. de vestiging van horecamatige nevenactiviteiten uit de categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een oppervlakte in gebruik van ten hoogste 40 m^2;
d. de vestiging van een bedrijf uit categorie 3.1 of 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten op een locatie waar de bestaande functie een Bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten is.

69.2 Voorwaarden en indieningsvereisten functieverandering

Hierbij gelden de volgende voorwaarden en indieningsvereisten:

a. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
b. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
c. de omvang van de nevenfunctie gelet op de ruimtelijke uitstraling (aard van de activiteit, het daadwerkelijke fysieke ruimtegebruik en de verschijningsvorm) is en blijft ondergeschikt aan de hoofdfunctie;
d. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen van de melding wordt de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te onderbouwen;
e. de activiteiten mogen geen onevenredige beperkingen veroorzaken voor de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijvigheid in de omgeving;
f. de milieubelasting van het bedrijf uit categorie 3.1 of 3.2 is vergelijkbaar met de milieubelasting van een bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten; bij het indienen van de melding wordt de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te onderbouwen;
g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
h. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats.

69.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

69.4 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 69.2 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het voorschrift door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.
Alvorens de gelijkwaardige maatregel wordt getroffen, dient deze te worden gemeld bij burgemeester en wethouders, onder overlegging van gegevens waaruit de gelijkwaardigheid blijkt.

69.5 Procedureregel melding

Voor het doen van een melding geldt de volgende procedureregel:

a. de melding met onderbouwing dat aan de voorwaarden wordt voldaan wordt ingediend via het gemeentelijke digitale loket;
b. ingebruikname is pas toegestaan indien aan de voorwaarden is voldaan dan wel deze voorwaarden zijn gerealiseerd.

Artikel 70 Functieverandering met afwijking in beekdal met aangrenzend open agrarisch gebied

70.1 Afwijking van verbod op functiewijziging

Omgevingsvergunning om van het bepaalde in artikel 63 af te wijken wordt - mits wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 2.2 onder a - door het bevoegd gezag verleend voor de volgende functies:

a. de vestiging van een Bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten op een locatie waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Wonen, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel is of wordt beëindigd;
b. het gebruik ten behoeve van Wonen op de locaties waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Bedrijf uit een hogere milieucategorie, Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel is of - in samenhang met de toepassing van de afwijking - wordt beëindigd en een bedrijfswoning aanwezig is;
c. vergroting van de oppervlakte in gebruik voor Wonen tot een oppervlakte van maximaal 1.500 m²;
d. de realisering van een bedrijfwoning bij bedrijven en instellingen waar nog geen bedrijfswoning aanwezig is;
e. de vestiging van een Agrarisch bedrijf - paardenhouderij op de locaties waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - veehouderij is of wordt beëindigd;
f. de vestiging van een paardenhouderij of paardrijactiviteiten bij wijze van neventak bij een agrarisch bedrijf;
g. de aanleg van recreatieve wandel-, fiets- of ruiterpaden;
h. de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfuncties bij agrarische bedrijven en Wonen;
i. de vestiging van horecamatige nevenactiviteiten uit de categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een oppervlakte in gebruik van meer dan 40 m^2;
j. de vestiging van kleinschalige bedrijfsmatige nevenactiviteiten;
k. de aanleg van lage permanente teeltondersteunende voorzieningen;
l. de aanleg van fruitboomgaarden op een afstand van minder dan 50 m van de functie Wonen.

70.2 Beoordelingsregels afwijking

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

algemeen geldende beoordelingsregels:

a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 2.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten;
c. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 70.1 onder a, b, c, d, e en f geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
    1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
    2. en voor zover de locatie is gelegen in 'Beekdal- en broekontginningenlandschap', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

3. en voor zover de locatie is gelegen in de Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

d. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 70.1 onder a, b en e geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering
   1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
   2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;

e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;

f. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;

g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;

h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;

i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;

beoordelingsregels bij woonfuncties:

j. het aantal woningen wordt niet uitgebreid tenzij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde onder 70.1 onder d;

k. een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
   1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten;
   2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen; en
   3. een minimale afstand van 50 m van de functie Wonen ten opzichte van een spuitzone in acht wordt genomen.

l. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;

m. de oppervlakte van de gronden in gebruik voor Wonen zal kleiner moeten zijn dan het functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca of Detailhandel; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;

n. aan het bepaalde onder 70.1 onder d:
   1. wordt uitsluitend medewerking verleend indien de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de uitoefening van de functie en de functie waarvoor deze wordt gerealiseerd volwaardig is;
   2. kan geen toepassing worden gegeven indien er sprake is van een eerder aanwezige, inmiddels afgesplitste bedrijfswoning;

o. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
p. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
q. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;

beoordelingsregels bij bedrijven, horeca-activiteiten en paardenhouderijen, als hoofd- of nevenactiviteit:

r. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen worden de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te beoordelen;
s. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
t. de oppervlakte van gronden in gebruik voor Bedrijf mag niet groter zijn dan 5.000 m², tenzij er een sterke locatiegebondenheid kan worden aangetoond; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
u. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;
v. de capaciteit van de omliggende wegen is voldoende voor een veilige afwikkeling van de verkeerstoename;
w. de bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functie;
x. de waterkwaliteit wordt niet nadelig beïnvloed;
y. voor zover de locatie is gelegen in de Groenblauwe mantel geldt dat het bepaalde onder d beoogd dat er een positieve bijdrage wordt geleverd aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van de groenblauwe mantel;

beoordelingsregels bij recreatieve routes:

z. omliggende functies en percelen worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
aa. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

beoordelingregels verblijfsrecreatieve nevenfuncties:

bb. er vindt geen onevenredige aantasting van de openheid plaats;
cc. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
dd. er worden niet meer dan 25 standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie gerealiseerd;
ee. bij de realisering van standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie wordt tevens voorzien in parkeren op eigen erf;
ff. bij de realisering van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen wordt voldaan aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 3 Beleidsregels bed & breakfast;
gg. de inrichting op perceelsniveau is afgestemd op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
hh. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen of leidingen gerealiseerd;
ii. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;

beoordelingsregels aanleg lage permanente teeltondersteunende voorzieningen:

jj. de voorzieningen zijn noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering en de continuïteit van het agrarische bedrijf; hierover wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
kk. bijbehorende voorzieningen zoals een waterbassin zijn toegestaan;
ll. teeltondersteunende kassen zijn niet toegestaan;

mm. de voorzieningen worden aansluitend aan Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, gerealiseerd; er is ook sprake van 'aansluitend aan' indien tussen de teeltondersteunende voorzieningen enerzijds en Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf anderzijds of tussen teeltondersteunende voorzieningen onderling sprake is van een sloot of de functie Verkeer;

nn. de omvang van de voorzieningen bedraagt per functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf ten hoogste 3 ha;

oo. de voorziening mag uitsluitend worden gerealiseerd indien op de aansluitende functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf in fysiek opzicht geen effectieve ruimte meer aanwezige is voor de realisering;

pp. de voorzieningen doen geen onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en ecologische waarden ter plaatse;

qq. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;

rr. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

beoordelingsregels fruitboomgaarden:

ss. voor de betreffende functie Wonen een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
   1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
   2. welke afschermende maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen.

70.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

70.4 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 70.2 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het voorschrift door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.

Artikel 71 Functieverandering met melding in het agrarisch landschap

71.1 Functieverandering met melding

Het is verboden het gebruik zoals bedoeld in lid 3.2.1 onder b tot en l en in afwijking van het bepaalde in artikel 64, in de volgende situaties te veranderen zonder voorafgaande melding aan burgemeester en wethouders:

a. de vestiging van dagrecreatieve nevenfuncties bij agrarische bedrijven en Wonen;
b. de vestiging van kleinschalige agrarisch aanverwante nevenactiviteiten met een oppervlakte in gebruik van ten hoogste 200 m^2 bij agrarische bedrijven;
c. de vestiging van horecamatige nevenactiviteiten uit de categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een oppervlakte in gebruik van ten hoogste 40 m^2;
d. de vestiging van een bedrijf uit categorie 3.1 of 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten op een locatie waar de bestaande functie een Bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten is.

71.2 Voorwaarden en indieningsvereisten functieverandering

Hierbij gelden de volgende voorwaarden en indieningsvereisten :

a. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
b. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
c. de omvang van de nevenfunctie gelet op de ruimtelijke uitstraling (aard van de activiteit, het daadwerkelijke fysieke ruimtegebruik en de verschijningsvorm) is en blijft ondergeschikt aan de hoofdfunctie;
d. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen van de melding wordt de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te onderbouwen;
e. de activiteiten mogen geen onevenredige beperkingen veroorzaken voor de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijvigheid in de omgeving;
f. de milieubelasting van het bedrijf uit categorie 3.1 of 3.2 is vergelijkbaar met de milieubelasting van een bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten; bij het indienen van de melding wordt de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te onderbouwen;
g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
h. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats.

71.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

71.4 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 71.2 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het voorschrift door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.
Alvorens de gelijkwaardige maatregel wordt getroffen, dient deze te worden gemeld bij burgemeester en wethouders, onder overlegging van gegevens waaruit de gelijkwaardigheid blijkt.

71.5 Procedureregel melding

Voor het doen van een melding geldt de volgende procedureregel:

a. de melding met onderbouwing dat aan de voorwaarden wordt voldaan wordt ingediend via het gemeentelijke digitale loket;
b. ingebruikname is pas toegestaan indien aan de voorwaarden is voldaan dan wel deze voorwaarden zijn gerealiseerd.

Artikel 72 Functieverandering met afwijking in het agrarisch landschap

72.1 Afwijking van verbod op functiewijziging

Omgevingsvergunning om van het bepaalde in artikel 64 af te wijken wordt - mits wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 3.2 onder a - door het bevoegd gezag verleend voor de volgende functies:

a. de vestiging van een Bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten op een locatie waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Wonen, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel is of wordt beëindigd;
b. het gebruik ten behoeve van Wonen op de locaties waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Bedrijf uit een hogere milieucategorie, Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel is of - in samenhang met de toepassing van de afwijking - wordt beëindigd en een bedrijfswoning aanwezig is;
c. vergroting van de oppervlakte in gebruik voor Wonen tot een oppervlakte van maximaal 1.500 m^2;
d. de realisering van een bedrijfwoning bij bedrijven en instellingen waar nog geen bedrijfswoning aanwezig is;
e. de vestiging van een Agrarisch bedrijf - paardenhouderij op de locaties waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - veehouderij is of wordt beëindigd;
f. de vestiging van een paardenhouderij of paardrijactiviteiten bij wijze van neventak bij een agrarisch bedrijf**;**
g. de aanleg van recreatieve wandel-, fiets- of ruiterpaden;
h. de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfuncties bij agrarische bedrijven en Wonen;
i. de vestiging van horecamatige nevenactiviteiten uit de categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een oppervlakte in gebruik van meer dan 40 m^2;
j. de vestiging van kleinschalige bedrijfsmatige nevenactiviteiten;
k. de aanleg van lage permanente teeltondersteunende voorzieningen;
l. de aanleg van fruitboomgaarden op een afstand van minder dan 50 m van de functie Wonen.

72.2 Beoordelingsregels afwijking

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

algemeen geldende beoordelingsregels:

a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 3.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten;
c. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 72.1 onder a, b, c, d, e en f geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
    1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
    2. en voor zover de locatie is gelegen in het 'Peelontginningenlandschap', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;
    3. en voor zover de locatie is gelegen in de Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

d. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 72.1 onder a, b en e geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbewtering van het landschap in brede zin zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering;
    1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
    2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;
e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
f. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;
h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;

beoordelingsregels bij woonfuncties:

j. het aantal woningen wordt niet uitgebreid tenzij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde onder 72.1 onder d;
k. een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
    1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;
l. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
m. de oppervlakte van de gronden in gebruik voor Wonen zal kleiner moeten zijn dan het functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
n. aan het bepaalde onder 72.1 onder d:
    1. wordt uitsluitend medewerking verleend indien de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de uitoefening van de functie en de functie waarvoor deze wordt gerealiseerd volwaardig is;
    2. kan geen toepassing worden gegeven indien er sprake is van een eerder aanwezige, inmiddels afgesplitste bedrijfswoning;
o. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
p. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
q. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;

beoordelingsregels bij bedrijven, horeca-activiteiten en paardenhouderijen, als hoofd- of nevenactiviteit:

r. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen worden de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te beoordelen;
s. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
t. de oppervlakte van gronden in gebruik voor Bedrijf mag niet groter zijn dan 5.000 m², tenzij er een sterke locatiegebondenheid kan worden aangetoond; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
u. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;
v. de capaciteit van de omliggende wegen is voldoende voor een veilige afwikkeling van de verkeerstoename;
w. de bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functie;
x. de waterkwaliteit wordt niet nadelig beïnvloed;

beoordelingsregels bij recreatieve routes:

y. omliggende functies en percelen worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
z. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

beoordelingregels verblijfsrecreatieve nevenfuncties:

aa. er vindt geen onevenredige aantasting van de openheid plaats;
bb. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
cc. er worden niet meer dan 25 standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie gerealiseerd;
dd. bij de realisering van standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie wordt tevens voorzien in parkeren op eigen erf;
ee. bij de realisering van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen wordt voldaan aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 3 Beleidsregels bed & breakfast;
ff. de inrichting op perceelsniveau is afgestemd op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
gg. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen of leidingen gerealiseerd;
hh. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;

beoordelingsregels aanleg lage permanente teeltondersteunende voorzieningen:

ii. de voorzieningen zijn noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering en de continuïteit van het agrarische bedrijf; hierover wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
jj. bijbehorende voorzieningen zoals een waterbassin zijn toegestaan;
kk. teeltondersteunende kassen zijn niet toegestaan;
ll. de voorzieningen worden aansluitend aan Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, gerealiseerd; er is ook sprake van 'aansluitend aan' indien tussen de teeltondersteunende voorzieningen enerzijds en Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf anderzijds of tussen teeltondersteunende voorzieningen onderling sprake is van een sloot of de functie Verkeer;
mm. de omvang van de voorzieningen bedraagt per functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf ten hoogste 5 ha;
nn. de voorziening mag uitsluitend worden gerealiseerd indien op de aansluitende functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf in fysiek opzicht geen effectieve ruimte meer aanwezige is voor de realisering;

oo. de voorzieningen doen geen onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en ecologische waarden ter plaatse;
pp. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
qq. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

beoordelingsregels fruitboomgaarden:

rr. voor de betreffende functie Wonen een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
    1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    2. welke afschermende maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen.

72.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

72.4 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 72.2 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het voorschrift door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.

Artikel 73 Functieverandering met melding in de bosrijke ontginningen met buurtschappen

73.1 Functieverandering met melding

Het is verboden het gebruik zoals bedoeld in artikel 4.2.1 onder b tot en met l en in afwijking van het bepaalde in artikel 65, in de volgende situaties te veranderen zonder voorafgaande melding aan burgemeester en wethouders:

a. de vestiging van dagrecreatieve nevenfuncties bij agrarische bedrijven en Wonen;
b. de vestiging van kleinschalige agrarisch aanverwante nevenactiviteiten met een oppervlakte in gebruik van ten hoogste 200 m^2 bij agrarische bedrijven;
c. de vestiging van horecamatige nevenactiviteiten uit de categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een oppervlakte in gebruik van ten hoogste 40 m^2;
d. de vestiging van een bedrijf uit categorie 3.1 of 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten op een locatie waar de bestaande functie een Bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten is.

73.2 Voorwaarden en indieningsvereisten functieverandering

Hierbij gelden de volgende voorwaarden en indieningsvereisten:

a. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
b. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
c. de omvang van de nevenfunctie gelet op de ruimtelijke uitstraling (aard van de activiteit, het daadwerkelijke fysieke ruimtegebruik en de verschijningsvorm) is en blijft ondergeschikt aan de hoofdfunctie;
d. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen van de melding wordt de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te onderbouwen;
e. de activiteiten mogen geen onevenredige beperkingen veroorzaken voor de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijvigheid in de omgeving;
f. de milieubelasting van het bedrijf uit categorie 3.1 of 3.2 is vergelijkbaar met de milieubelasting van een bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten; bij het indienen van de melding wordt de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te onderbouwen.

73.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

73.4 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 73.2 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het voorschrift door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.
Alvorens de gelijkwaardige maatregel wordt getroffen, dient deze te worden gemeld bij burgemeester en wethouders, onder overlegging van gegevens waaruit de gelijkwaardigheid blijkt.

73.5 Procedureregel melding

Voor het doen van een melding geldt de volgende procedureregel:

a. de melding met onderbouwing dat aan de voorwaarden wordt voldaan wordt ingediend via het gemeentelijke digitale loket;
b. ingebruikname is pas toegestaan indien aan de voorwaarden is voldaan dan wel deze voorwaarden zijn gerealiseerd.

Artikel 74 Functieverandering met afwijking in de bosrijke ontginningen met buurtschappen

74.1 Afwijking van verbod op functiewijziging

Omgevingsvergunning om van het bepaalde in artikel 65 af te wijken wordt - mits wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 4.2 onder a - door het bevoegd gezag verleend voor de volgende functies:

a. de vestiging van een Bedrijf uit de categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten op een locatie waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Wonen, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel is of wordt beëindigd;
b. het gebruik ten behoeve van Wonen op de locaties waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Bedrijf uit een hogere milieucategorie, Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel is of - in samenhang met de toepassing van de afwijking - wordt beëindigd en een bedrijfswoning aanwezig is;
c. vergroting van de oppervlakte in gebruik voor Wonen tot een oppervlakte van maximaal 1.500 m²;
d. de realisering van een bedrijfwoning bij bedrijven en instellingen waar nog geen bedrijfswoning aanwezig is;
e. de vestiging van een Agrarisch bedrijf - paardenhouderij op de locaties waar de bestaande functie Agrarisch bedrijf - veehouderij is of wordt beëindigd;
f. de vestiging van een paardenhouderij of paardrijactiviteiten bij wijze van neventak bij een agrarisch bedrijf;
g. de aanleg van recreatieve wandel-, fiets- of ruiterpaden;
h. de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfuncties bij agrarische bedrijven en Wonen;
i. de vestiging van horecamatige nevenactiviteiten uit de categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een oppervlakte in gebruik van meer dan 40 m^2;
j. de vestiging van kleinschalige bedrijfsmatige nevenactiviteiten;
k. de aanleg van lage permanente teeltondersteunende voorzieningen;
l. de aanleg van fruitboomgaarden op een afstand van minder dan 50 m van de functie Wonen.

74.2 Beoordelingsregels afwijking

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

algemeen geldende beoordelingsregels:

a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 4.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten danwel de Gebiedsvisie Groene Ladder;
c. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 74.1 onder a, b, c, d, e en f geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
    1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage Beleidsnotitie erfbeplanting;
    2. en voor zover de locatie is gelegen in het 'Peelontginningenlandschap', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

3. en voor zover de locatie is gelegen in de 'Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

d. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 74.1 onder a, b en e geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering:
   1. een goede landschappelijke inpassing die:
   2. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
   3. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;
e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
f. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;
h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;

beoordelingsregels bij woonfuncties:

j. het aantal woningen wordt niet uitgebreid tenzij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde onder 74.1 onder d;
k. een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
   1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
   2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;
l. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
m. de oppervlakte van de gronden in gebruik voor Wonen zal kleiner moeten zijn dan het functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca of Detailhandel; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
n. aan het bepaalde onder 74.1 onder d:
   1. wordt uitsluitend medewerking verleend indien de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de uitoefening van de functie en de functie waarvoor deze wordt gerealiseerd volwaardig is;
   2. kan geen toepassing worden gegeven indien er sprake is van een eerder aanwezige, inmiddels afgesplitste bedrijfswoning;

o. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
p. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
q. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;

beoordelingsregels bij bedrijven, horeca-activiteiten en paardenhouderijen, als hoofd- of nevenactiviteit:

r. de activiteiten mogen geen onevenredige overlast op het gebied van geur, stof, geluid, gevaar, verkeer of vergelijkbare gevolgen voor de fysieke leefomgeving veroorzaken; bij het indienen worden de benodigde inhoudelijke gegevens en bescheiden aangeleverd om dit te beoordelen;
s. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
t. de oppervlakte van gronden in gebruik voor Bedrijf mag niet groter zijn dan 5.000 m², tenzij er een sterke locatiegebondenheid kan worden aangetoond; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
u. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;
v. de capaciteit van de omliggende wegen is voldoende voor een veilige afwikkeling van de verkeerstoename;
w. de bodemkwaliteit is geschikt voor de beoogde functie;
x. de waterkwaliteit wordt niet nadelig beïnvloed;

beoordelingsregels bij recreatieve routes:

y. omliggende functies en percelen worden niet onevenredig in hun activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
z. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

beoordelingregels verblijfsrecreatieve nevenfuncties:

aa. er vindt geen onevenredige aantasting van de openheid plaats;
bb. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
cc. er worden niet meer dan 25 standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie gerealiseerd;
dd. bij de realisering van standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie wordt tevens voorzien in parkeren op eigen erf;
ee. bij de realisering van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen wordt voldaan aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 3 Beleidsregels bed & breakfast;
ff. de inrichting op perceelsniveau is afgestemd op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
gg. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen of leidingen gerealiseerd;
hh. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;

beoordelingsregels aanleg lage permanente teeltondersteunende voorzieningen:

ii. de voorzieningen zijn noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering en de continuïteit van het agrarische bedrijf; hierover wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
jj. bijbehorende voorzieningen zoals een waterbassin zijn toegestaan;
kk. teeltondersteunende kassen zijn niet toegestaan;
ll. de voorzieningen worden aansluitend aan Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, gerealiseerd; er is ook sprake van 'aansluitend aan' indien tussen de teeltondersteunende voorzieningen enerzijds en Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf anderzijds of tussen teeltondersteunende voorzieningen onderling sprake is van een sloot of de functie Verkeer;

mm. de omvang van de voorzieningen bedraagt per functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf ten hoogste 3 ha;
nn. de voorziening mag uitsluitend worden gerealiseerd indien op de aansluitende functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf in fysiek opzicht geen effectieve ruimte meer aanwezige is voor de realisering;
oo. de voorzieningen doen geen onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en ecologische waarden ter plaatse;
pp. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage Beleidsnotitie erfbeplanting;
qq. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

beoordelingsregels fruitboomgaarden:

rr. voor de betreffende functie Wonen een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
    1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    2. welke afschermende maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen.

74.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

74.4 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 74.2 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het voorschrift door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.

Artikel 75 Functieverandering met afwijking bij monumenten en karakteristieke gebouwen

75.1 Afwijking van verbod op functiewijziging voor wonen

Omgevingsvergunning om van het bepaalde in artikel 62, 63, 64 of 65 af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor de functie Wonen. De afwijking kan worden toegepast voor woningsplitsing of realiseren van een woning in een object dat nog niet voor wonen in gebruik is.

75.2 Beoordelingsregels afwijking

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

a. de functie Wonen wordt toegekend voor maximaal één extra woning;
b. de extra woning is uitsluitend toegestaan indien tevens sprake is van het behoud, herstel en de versterking van het waardevolle object op het bouwperceel;
c. de maatregelen die genomen worden voor het behoud, herstel en de versterking van het waardevolle object op het bouwperceel worden als voorwaardelijke bepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
d. voor de extra woning kan een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
    1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;
e. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
f. de kwaliteit van het landschap zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids wordt niet aangetast;
g. er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin, zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering:
    1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
    2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;
h. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
i. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
j. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;
k. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
l. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats.

75.3 Afwijking van verbod op functiewijziging voor andere functies

Omgevingsvergunning om van het bepaalde in artikel 62, 63, 64 of 65 af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor de functie Detailhandel, Horeca of een vergelijkbare functie.

75.4 Beoordelingsregels afwijking

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

a. de afwijking wordt uitsluitend toegestaan indien tevens sprake is van het behoud, herstel en de versterking van het waardevolle object op het bouwperceel;
b. de maatregelen die genomen worden voor het behoud, herstel en de versterking van het waardevolle object op het bouwperceel worden als voorwaardelijke bepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
c. voor de functie een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
    1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;
d. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
e. de kwaliteit van het landschap zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids wordt niet aangetast;
f. er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin, zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering:
    1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
    2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;
g. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
h. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
i. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen gerealiseerd;
j. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10^{-6}-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
k. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats.

75.5 Gelijkwaardigheidsregel

Voor de beoordelingsregels in lid 75.2 en 75.4 geldt dat tevens kan worden voldaan aan het gestelde door middel van het treffen van een gelijkwaardige maatregel. Deze maatregel kan alleen worden getroffen voor zover daarmee ten minste hetzelfde doel wordt bereikt als met de betreffende beoordelingsregel.

Hoofdstuk 4 Wat mag ik op deze locatie bouwen?

Artikel 76 Bouwen binnen beschermingszones leidingen

76.1 Bouwregels

Voor de ten behoeve van de functies toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. bouwen is uitsluitend toegestaan ten behoeve van de riool-, gas- of hoogspanningsleidingen met dien verstande dat bouwen ten behoeve van riool- of hoogspanningsleidingen op gronden met de functie Leiding - Gas niet is toegestaan;
b. hoogspanningsmasten zijn toegelaten tot een hoogte waarbij geen ontoelaatbare verstoring plaats vindt van de radar en/of het vliegverkeer.

76.2 Afwijken van de bouwregels

Omgevingsvergunning om te bouwen voor de samenvallende functies en daarbij af te wijken van het bepaalde in lid 76.1 onder a wordt verleend:

a. indien de bij de functie behorende bouwregels in acht worden genomen;
b. het belang van de leiding(en) door de bouwactiviteit niet wordt geschaad; hierover wordt de leidingbeheerder advies gevraagd;
c. hoogspanningsmasten zijn toegelaten tot een hoogte waarbij geen ontoelaatbare verstoring plaats vindt van de radar en/of het vliegverkeer;
d. met dien verstande dat op de gronden met het functievlak Leiding - Gas of Leiding - Hoogspanningsverbinding kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten niet zijn toegestaan.
e. bouwen ten behoeve van de functies die samenvallen met Leiding - Gas, Leiding - Riool of Leiding - Hoogspanningsverbinding is voorts uitsluitend toegestaan indien het belang van de leiding door de bouwactiviteiten niet wordt geschaad; hierover wordt de leidingbeheerder advies gevraagd;

Artikel 77 Bebouwing in open gebied

77.1 Toegelaten bebouwing open gebied

Ten behoeve van de toegelaten functies zijn toegestaan:

a. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, waarvoor de maatvoeringen gelden zoals weergegeven in artikel 77.2;
b. gebouwen voor nutsvoorzieningen;
c. bestaande bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, voor zover de bouwhoogte, oppervlakte of inhoud ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt dan weergegeven in artikel 77.2; voor deze bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, geldt de bestaande bouwhoogte, oppervlakte of inhoud als maximum;
d. bestaande gebouwen waarbij de oppervlakte, goot - en bouwhoogte ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan als maximaal toelaatbare oppervlakte, goot - en bouwhoogte geldt.

77.2 Specifieke regels voor bebouwing in open gebied

Voor de ten behoeve van de functie toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. perceels- en terreinafscheidingen zijn toegestaan tot een hoogte van 1 m;
b. afscheidingen voor grootvee zijn toegestaan tot 1,25 m;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor verkeersgeleiding, verlichting, bewegwijzering, abri's, kunstwerken en vergelijkbare noodzakelijke voorzieningen van algemeen nut, zijn toegestaan tot een bouwhoogte van 6 m;
d. hobbymatige paardenbak en vergelijkbare voorzieningen zijn toegestaan tot een oppervlakte van 1.200 m² met dien verstande dat:
    1. de voorziening wordt aansluitend aan de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf of Wonen gerealiseerd;
    2. de voorziening mag uitsluitend worden gerealiseerd indien op de aansluitende functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf of Wonen in fysiek opzicht geen effectieve ruimte meer aanwezig is voor de realisering;
    3. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
    4. het gebruik van buitenverlichting bij de paardenbak niet is toegestaan;
    5. de hoogte van de afscheiding niet meer dan 1,50 m mag bedragen;
e. silo's, met uitzondering van sleufsilo's, en windturbines zijn niet toegestaan;
f. sleufsilo's tot een bouwhoogte van 2 m zijn toegestaan aansluitend aan de functie Agrarisch bedrijf - veehouderij op voorwaarde dat het aldaar gevestigde bedrijf voor de productie in overwegende mate is aangewezen op de opslag van ruwvoer en voorts met dien verstande dat:
    1. de totale oppervlakte van sleufsilo's, kuilvoerplaten en bijbehorende verhardingen, grenzend aan de functie Agrarisch bedrijf - veehouderij, ten hoogste 0,5 ha mag bedragen en waarbij de totale oppervlakte van de functie Agrarisch bedrijf - veehouderij, sleufsilo's, kuilvoerplaten en bijbehorende verhardingen niet meer dan 2 ha mag bedragen;
    2. realisatie uitsluitend is toegestaan indien er op het vlak Bouwen - agrarische bedrijfsbebouwing geen of onvoldoende ruimte meer aanwezig is voor sleufsilo's;
    3. de sleufsilo's landschappelijk worden inpast;

g. bouwwerken die behoren tot de gebouwen op de gronden in het Bebouwd gebied waaronder uitsluitend wordt verstaan:
    1. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 m bedraagt;
    2. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
    3. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt;
h. lage permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn toegestaan met de afwijking zoals opgenomen in artikel 68, 70, 72 of 74;
i. overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, ten dienste van het gebruik zijn toegestaan tot een bouwhoogte van 4 m;
j. landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd alvorens het bouwwerk in gebruik wordt genomen; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld.

77.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

Artikel 78 Aanvullende regels voor hoge teeltondersteunende voorzieningen

Op deze locatie zijn tevens hoge, permanente en niet-permanente teeltondersteunende voorzieningen toegestaan; hiervoor is de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - hoge teeltondersteunende voorzieningen' opgenomen op de verbeelding.

Artikel 79 Aanvullende regels voor lage permanente teeltondersteunende voorzieningen

Op deze locatie zijn tevens lage permanente teeltondersteunende voorzieningen toegestaan; hiervoor is de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - lage permanente teeltondersteunende voorzieningen' opgenomen op de verbeelding.

Artikel 80 Afwijken van de bouwregels in open gebied

Omgevingsvergunning om van het bepaalde in artikel 77.1 en 77.2 af te wijken wordt verleend voor:

a. gebouwen en overkappingen voor onderhoud en beheer, schuilgelegenheden en vergelijkbare voorzieningen ten behoeve van de functie Natuur met een oppervlakte van maximaal 30 m² en een maximale goot-en bouwhoogte van 3 m respectievelijk 5 m;
b. schuilgelegenheden voor dieren met een oppervlakte van maximaal 30 m² en een maximale goot- en bouwhoogte van 3 m respectievelijk 5 m;
c. hoge teeltondersteunende voorzieningen in het Woonwerklandschap met buurtschappen of het Agrarisch landschap;
d. paardenbak en vergelijkbare voorzieningen;
e. sleufsilo's tot een bouwhoogte van 2,70 m met dien verstande dat het bepaalde in artikel 77.2 onder f voor het overige onverkort van toepassing blijft;
f. de oprichting en aanleg van zonnepanelen en/of de oprichting van windturbines waarbij de toelaatbaarheid niet is beperkt tot de toegelaten functie;

Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

algemene beoordelingsregels:

g. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
h. indien landschappelijke inpassing is voorgeschreven wordt deze landschappelijke inpassing gerealiseerd alvorens het bouwwerk in gebruik wordt genomen; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
i. het bepaalde in artikel 76 is onverminderd van toepassing;

voor het bepaalde onder a en b:

j. nut en noodzaak van de voorzieningen zijn aangetoond;
k. schuilgelegenheden zoals bedoeld onder b:
    1. worden aansluitend aan de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf of Wonen gerealiseerd;
    2. zijn toegestaan op gronden gelegen in het Woonwerklandschap met buurtschappen, Beekdal met aansluitend open agrarisch landschap, Agrarisch landschap of de Bosrijke ontginningen met buurtschappen;
    3. mogen uitsluitend worden gerealiseerd indien op de aansluitende functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf of Wonen in fysiek opzicht geen effectieve ruimte meer aanwezig is voor de realisering;
    4. mogen uitsluitend in een dierenweide worden geplaatst met een oppervlakte van ten minste 5.000 m²;
    5. de situering van de schuilgelegenheid op het perceel is passend waarbij de plaatsing in een hoek de voorkeur heeft;
    6. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
    7. bebouwing en locatie voldoen aan de algemene regels van omgevingskwaliteit;

voor het bepaalde onder c:

l. de voorzieningen zijn noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering en de continuïteit van het agrarische bedrijf; hierover wordt advies gevraagd aan een agrarische deskundige;
m. bijbehorende voorzieningen zoals een waterbassin zijn toegestaan;
n. teeltondersteunende kassen zijn niet toegestaan;
o. de voorzieningen zijn toegestaan aansluitend aan Bebouwd gebied met de functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, gerealiseerd;
p. de omvang van de voorzieningen bedraagt per functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf ten hoogste 3 ha;
q. de voorziening mag uitsluitend worden gerealiseerd indien op de aansluitende functie Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf in fysiek opzicht geen effectieve ruimte meer aanwezig is voor de realisering;
r. de voorzieningen doen geen onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en ecologische waarden ter plaatse;
s. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
t. er is sprake van hydrologisch neutraal ontwikkelen;

voor het bepaalde onder d:

u. de voorziening is uitsluitend aansluitend aan de functie Agrarisch bedrijf - paardenhouderij of Manege toegestaan;
v. de voorziening is uitsluitend toegestaan indien op de aansluitende functie Agrarisch bedrijf - paardenhouderij of Manege in fysiek opzicht geen effectieve ruimte meer aanwezig is voor de realisering;
w. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
x. het gebruik van buitenverlichting bij de paardenbak is niet toegestaan;
y. de hoogte van de afscheiding mag niet meer dan 1,50 m bedragen;

voor het bepaalde onder f:

z. zonnepanelen en windturbines zijn niet toegestaan binnen functie Beekdal met aansluitend open agrarisch landschap, Bosrijke ontginningen met buurtschappen, Groen of Natuur;
aa. de voorzieningen doen geen onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en ecologische waarden ter plaatse;
bb. perceels- en terreinafscheidingen rond geplaatste zonnepanelen zijn toegestaan tot een bouwhoogte van 2,20 m;
cc. zonnepanelen worden geconcentreerd en aansluitend aangelegd in zogenaamde zonneweiden waarbij de maximale oppervlakte per zonneweide 3 ha mag bedragen;
dd. aanleg van zonneweiden en windturbines is uitsluitend toegestaan indien voldaan wordt aan NEN3654, zijnde de regels voor wederzijdse beïnvloeding van buisleidingen en hoogspanningssystemen;
ee. de aanleg van de zonneweiden is noodzakelijk vanuit de behoefte aan duurzame energie en het ontbreken van alternatieven in de kernen of op daken;
ff. de locatie voor zonneweiden is geschikt uit oogpunt van zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit hetgeen tot uitdrukking komt in de mate van meervoudig ruimtegebruik en de maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken;
gg. aan de omgevingsvergunning voor afwijken ten behoeve van zonneweiden worden in ieder geval de volgende voorwaarden vastgelegd:
    1. de omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde termijn, die ten hoogste 25 jaar bedraagt;
    2. na het verstrijken van de termijn wordt de vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en worden de zonnepanelen verwijderd;

hh. de bouwhoogte van een windturbine bedraagt ten hoogste 25 m;
ii. er is geen sprake van ontoelaatbare radarverstoring;
jj. er is geen sprake van een ontoelaatbare verstoring van het vliegverkeer;
kk. de afstand van een windturbine tot de functie Leiding - Gas bedraagt ten minste de grootste waarde van ofwel de bladworpafstand bij nominaal toerental ofwel de afstand gelijk aan de masthoogte van de windturbine + 1/3 van de wieklengte;
ll. windturbines en zonnepanelen zijn uitsluitend toegestaan in aansluiting op Bebouwd gebied;
mm. windturbines zijn uitsluitend toegestaan indien plaatsing binnen Bebouwd gebied uit veiligheidsoverwegingen niet aanvaardbaar is;
nn. bij de aanleg van zonnepanelen wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting.

80.1 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven gericht op de realisering en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

Artikel 81 Bebouwd gebied

81.1 Toegelaten bebouwing bebouwd gebied

Ten behoeve van de toegelaten functies zijn toegestaan:

a. gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waarvoor de maatvoeringen gelden zoals weergegeven in regels en/of op de verbeelding**;**

b. voor zover de oppervlakte, dakhelling, goothoogte of bouwhoogte of de afstand ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer of minder dan bepaald onder a bedraagt geldt de bestaande oppervlakte, dakhelling, goothoogte of bouwhoogte of de afstand als maximum of minimum.

81.2 Specifieke regels voor bebouwing in bebouwd gebied

Voor de ten behoeve van de functie toegelaten bebouwing geldt het volgende:

algemene beoordelingsregels:

a. de afstand van gebouwen tot de grens van de functie Verkeer bedraagt ten minste 10 m; voor zover de afstand ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan minder bedraagt geldt de bestaande afstand als minimum;

b. de dakhelling van gebouwen bedraagt ten minste 12° en ten hoogste 60°, met dien verstande dat deze minimale en maximale dakhelling niet geldt voor:
   1. functioneel en visueel ondergeschikte bouwdelen (aanbouwen of aangebouwde bijgebouwen, ondergeschikte elementen zoals luchtkanalen en luchtwassers) bij bedrijfsgebouwen, of;
   2. aanbouwen en aangebouwde bijgebouwen van visueel en constructief ondergeschikte aard bij woningen en bedrijfs- of dienstwoningen;
   3. ten aanzien van sub 1 en 2 geldt:
      - de bouwhoogte van het ondergeschikte bouwdeel niet meer bedraagt dan de ter plaatse toelaatbare goothoogte;
      - het ondergeschikte bouwdeel uit niet meer dan 1 bouwlaag, zijnde de begane grond, bestaat;
   4. dakkapellen waarbij de bouwhoogte van de dakkapel niet meer bedraagt dan de ter plaatse aanwezige bouwhoogte;

c. perceels- en terreinafscheidingen zijn toegestaan tot een bouwhoogte van 1 m;

d. afscheidingen voor grootvee zijn toegestaan tot een bouwhoogte van 1,25 m;

e. de bouwhoogte van een mast ten behoeve van de schutterij bedraagt ten hoogste 15 m;

f. overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, ten dienste van het gebruik zijn toegestaan tot een bouwhoogte van 6 m;

specifieke beoordelingsregel:

g. bij een aanvraag voor omgevingsvergunning voor bouwen worden - indien relevant gelet op de voorgenomen functie en het voorgenomen gebruik - door de indiener ook gegevens en bescheiden aangeleverd die inzicht geven in de gevolgen van het gebruik van het bouwwerk voor de fysieke leefomgeving en op basis waarvan het aannemelijk is dat bij voorgenomen gebruik van het bouwwerk voldaan wordt aan de van toepassing zijnde milieuregelgeving;

voldoende parkeergelegenheid:

h. de regels met betrekking tot Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing.

Artikel 82 Platte daken - Huize Padua

Voor het realiseren van daken op gronden aangeduid met Platte daken - Huize Padua geldt in afwijking op artikel 81.2 lid b dat op deze gronden platte daken zijn toegestaan.

Artikel 83 Sedumdak Vosdeel ong.

In afwijking van artikel 81.2 lid b geldt dat op deze gronden een minimale dakhelling van 5° is toegestaan.

Artikel 84 Bouwen - woningen

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. toegestaan zijn:
    1. één woning tenzij op de verbeelding anders is aangegeven;
    2. overkappingen en bijgebouwen;
b. de inhoud van een woning mag:
    1. ten hoogste 600 m³ bedragen;
    2. tenzij op de verbeelding anders is aangegeven;
c. de goot- en bouwhoogte van een woning mag ten hoogste 6 m respectievelijk 10 m bedragen;
d. de goot- en bouwhoogte van een overkapping of bijgebouw bij een woning mag ten hoogste 4 m respectievelijk 6 m bedragen;
e. de gezamenlijke oppervlakte van overkappingen en bijgebouwen bij een woning mag:
    1. ten hoogste 100 m² bedragen;
    2. tenzij het bepaalde in artikel 86 van toepassing is, of;
    3. op de verbeelding anders is aangegeven;
f. overkappingen en bijgebouwen bij een woning mogen op het zijerf (gerekend vanaf de voorgevellijn van de woning) en het achtererf worden gebouwd waarbij de afstand tussen de woning en een vrijstaand bijgebouw niet meer dan 10 m mag bedragen, tenzij het bepaalde in artikel 86 van toepassing is;
g. bij nieuwbouw en/of vervangende nieuwbouw is realisatie van een nieuw kwetsbaar object of nieuwe beperkt kwetsbare object binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen of leidingen niet toegestaan;
h. voor zover de goothoogte of bouwhoogte of de afstand ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande goothoogte of bouwhoogte of de afstand als maximum;
i. voor zover op een woning en/of bijgebouw de regeling in b onder 1 of de regeling in e onder 1 van toepassing is en de oppervlakte of inhoud ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt dan onder b.1 of e.1 bepaalt, geldt de bestaande oppervlakte als maximum met dien verstande dat - in afwijking van het bepaalde in artikel 81.1 onder b - in geval van herbouw het hiervoor bepaalde slechts van toepassing is, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.

Artikel 85 Bouwen - Vosdeel 1b/Peelsehuis 8

In afwijking van artikel 81.2 geldt op deze locatie een afstand van gebouwen tot de grens van de functie 'Verkeer' van minimaal 17 meter.

Artikel 86 Bouwen - bijgebouwen bij woningen

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. de oppervlakte van overkappingen en bijgebouwen bij een woning mag ten hoogste 60 m² bedragen met inachtneming van het relatieteken dat vlakken met elkaar verbindt die als één vlak voor wat betreft de toelaatbare oppervlakte aan overkappingen en bijgebouwen beschouwd moeten worden;
b. de goot- en bouwhoogte van een overkapping of bijgebouw bij een woning mag ten hoogste 4 m respectievelijk 6 m bedragen;
c. overkappingen en bijgebouwen bij een woning mogen op het zijerf (gerekend vanaf de voorgevellijn van de woning) en het achtererf worden gebouwd;
d. voor zover de oppervlakte, goothoogte of bouwhoogte of de afstand ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande oppervlakte, goothoogte of bouwhoogte of de afstand als maximum.

Artikel 87 Bouwen - recreatiewoningen

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. toegestaan is één recreatiewoning met bijbehorende overkappingen en bijgebouwen;
b. de inhoud van een recreatiewoning mag ten hoogste 600 m³ bedragen;
c. de goot- en bouwhoogte van een recreatiewoning mag ten hoogste 4 m respectievelijk 6 m bedragen;
d. de goot- en bouwhoogte van een overkapping of bijgebouw bij een recreatiewoning mag ten hoogste 3 m respectievelijk 5 m bedragen;
e. de gezamenlijke oppervlakte van overkappingen en bijgebouwen bij een recreatiewoning mag ten hoogste 60 m² bedragen met inachtneming van het relatieteken dat vlakken met elkaar verbindt die als één vlak voor wat betreft de toelaatbare oppervlakte aan overkappingen en bijgebouwen beschouwd moeten worden.

Artikel 88 Bouwen - recreatiewoningen 1

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. toegestaan is één recreatiewoning;
b. de oppervlakte, goot- en bouwhoogte mogen niet worden vergroot respectievelijk verhoogd.

Artikel 89 Bouwen - kassen

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. de goot- en bouwhoogte van kassen mag ten hoogste 6 m respectievelijk 10 m bedragen; voor zover de goothoogte of bouwhoogte ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande goothoogte of bouwhoogte als maximum;
b. de afstand van kassen tot de woningen van derden bedraagt ten minste 50 m; voor zover de afstand ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan minder bedraagt geldt de bestaande afstand als minimum.

Artikel 90 Bouwen - ondersteunende kassen

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. algemene regel:
    1. op de gronden in gebruik voor Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf zijn teeltondersteunende kassen toegestaan tot 5.000 m²;
    2. teeltondersteunende kassen zijn niet toegestaan in het Natuur Netwerk Brabant;
    3. de goot- en bouwhoogte van teeltondersteunende kassen mag ten hoogste 6 m respectievelijk 10 m bedragen; voor zover de goothoogte of bouwhoogte ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande goothoogte of bouwhoogte als maximum;
b. in afwijking van het bepaalde onder a geldt ter plaatse van Grote Baan 6, aangeduid met 'Bouwen - ondersteundende kassen 1', het volgende:
    1. op de gronden in gebruik voor Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf zijn teeltondersteunende kassen toegestaan tot 9.000 m²;
    2. teeltondersteunende kassen zijn niet toegestaan in het Natuur Netwerk Brabant;
    3. de goot- en bouwhoogte van teeltondersteunende kassen mag ten hoogste 6 m respectievelijk 10 m bedragen; voor zover de goothoogte of bouwhoogte ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande goothoogte of bouwhoogte als maximum.

Artikel 91 Bouwen - bedrijfs- of dienstwoningen

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. toegestaan zijn:
    1. één bedrijfs- of dienstwoning tenzij op de verbeelding anders is aangegeven;
    2. overkappingen en bijgebouwen;
b. de inhoud van een bedrijfs- of dienstwoning mag ten hoogste 750 m³ bedragen tenzij op de verbeelding een afwijkende inhoud is aangegeven;
c. de goot- en bouwhoogte van een bedrijfs- of dienstwoning mag ten hoogste 6 m respectievelijk 10 m bedragen;
d. de goot- en bouwhoogte van overkappingen of bijgebouwen bij een bedrijfs- of dienstwoning mag ten hoogste 4 m respectievelijk 6 m bedragen;
e. de gezamenlijke oppervlakte van overkappingen en bijgebouwen bij een bedrijfs- of dienstwoning mag ten hoogste 100 m² bedragen;
f. overkappingen en bijgebouwen bij een bedrijfs- of dienstwoning mogen op het zijerf (gerekend vanaf de voorgevellijn van de woning) en het achtererf worden gebouwd waarbij de afstand tussen de bedrijfs- of dienstwoning en een vrijstaand bijgebouw niet meer dan 10 m mag bedragen;
g. bij nieuwbouw en/of vervangende nieuwbouw is realisatie van een nieuw kwetsbaar object of nieuwe beperkt kwetsbare object binnen 10^{-6}-contouren van inrichtingen of leidingen niet toegestaan;
h. voor zover de inhoud, oppervlakte, goothoogte of bouwhoogte ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande inhoud, oppervlakte, goothoogte of bouwhoogte als maximum;
i. voor zover de afstand ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande afstand als maximum.

Artikel 92 Bouwen - overige niet- agrarische bebouwing

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. de oppervlakte van bedrijfs- of dienstgebouwen - anders dan de bedrijfs- of dienstwoning met bijgebouwen - is niet gemaximaliseerd tenzij op de verbeelding aangegeven;
b. indien op de verbeelding een bebouwingspercentage is opgenomen mag de totale oppervlakte aan bedrijfs- of dienstgebouwen en overkappingen - anders dan de bedrijfs- of dienstwoning met bijgebouwen en overkappingen - worden uitgebreid met maximaal het opgenomen percentage van de oppervlakte van de bestaande bedrijfs- of dienstgebouwen en overkappingen - anders dan de bedrijfs- of dienstwoning met bijgebouwen en overkappingen;
c. de goot- en bouwhoogte van gebouwen mag ten hoogste 6 m respectievelijk 10 m bedragen tenzij op de verbeelding een afwijkende goot- of bouwhoogte is aangegeven;
d. voor gebouwen op de gronden met de functie Gezondheidszorg mag de goot- en bouwhoogte 16 m bedragen tenzij op de verbeelding een afwijkende bouwhoogte - tevens goothoogte - voor gebouwen is aangegeven;
e. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op de gronden met de functie Gezondheidszorg mag 5 m bedragen;
f. voor bouwen op de gronden aangeduid met Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua geldt voorts dat:
    1. nieuwe bebouwing niet is toegestaan binnen een afstand van 10 m rondom de stam van een, in de lijst Beschermde bomen Boekel 2017 opgenomen monumentale boom;
    2. nieuwe bebouwing niet is toegestaan binnen een afstand van 10 m van gronden aangeduid met Natuur Netwerk Brabant;
    3. uitbreiding of vervangende nieuwbouw van gebouwen met een oppervlakte van meer dan 1.000 m^2 uitsluitend is toegestaan indien deze past in een door de initiatiefnemer overlegde (middel)lange termijn visie voor het gebied waarin:
        - de omgevingswaarden in beeld zijn gebracht en;
        - aangetoond is dat de ontwikkeling past binnen de onderscheiden omgevingswaarden;
g. voor zover de goothoogte of bouwhoogte ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande goothoogte of bouwhoogte als maximum;
h. bij nieuwbouw en/of vervangende nieuwbouw wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
i. indien landschappelijke inpassing is voorgeschreven wordt deze landschappelijke inpassing gerealiseerd alvorens het bouwwerk in gebruik wordt genomen; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld.

Artikel 93 Bouwen - agrarische bedrijfsbebouwing

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. de goot- en bouwhoogte van bedrijfsgebouwen en overkappingen mag ten hoogste 6 m respectievelijk 10 m bedragen; voor zover de goothoogte of bouwhoogte ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande goothoogte of bouwhoogte als maximum;
b. bij nieuwbouw en/of vervangende nieuwbouw wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
c. indien landschappelijke inpassing is voorgeschreven wordt deze landschappelijke inpassing gerealiseerd alvorens het bouwwerk in gebruik wordt genomen; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
d. bij nieuwbouw van gebouwen wordt hydrologisch neutraal gebouwd;
e. met inachtneming van het relatieteken dat vlakken met elkaar verbindt die als één vlak voor wat betreft de omvang beschouwd moeten worden;
f. het bepaalde in Hoofdstuk 8 U houdt dieren, hiervoor gelden specifieke regels is van toepassing.

Artikel 94 Bouwen - nevenactiviteiten

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. bouwen ten behoeve van nevenactiviteiten is toegestaan mits de omvang van de nevenfunctie gelet op de ruimtelijke uitstraling (aard van de activiteit, het daadwerkelijke fysieke ruimtegebruik en de verschijningsvorm) ondergeschikt blijft aan de hoofdfunctie;
b. de oppervlakte van gebouwen voor nevenactiviteiten bedraagt maximaal 200 m² met dien verstande dat:
    1. de oppervlakte van gebouwen ter plaatse van de functie Graszoden en grindbedrijf ten behoeve van het graszoden- en grindbedrijf maximaal 400 m² mag bedragen;
    2. de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen ter plaatse van de functie Groepsaccommodatie, ten behoeve van twee groepsaccommodaties maximaal 650 m^2 mag bedragen;
    3. de gezamenlijke oppervlakte van de vijf glampingtenten ter plaatse van de functie Bedrijf aan de Hoekstraat 9, maximaal 320 m² mag bedragen, waarvan maximaal 64 m² per glampingtent;
    4. de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen ter plaatse van de Statenweg 22-24 ten behoeve van de Nevenactiviteit bij Bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf bedraagt maximaal 2.040 m²;
    5. de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen ter plaatse van de Het Goor 10 ten behoeve van de functie Verblijfsrecreatie bedraagt maximaal 1.200 m²;
c. de goot- en bouwhoogte van gebouwen mag ten hoogste 6 m respectievelijk 10 m bedragen; voor zover de goothoogte of bouwhoogte ten tijde van de ter inzage legging van het ontwerp van dit plan meer bedraagt geldt de bestaande goothoogte of bouwhoogte als maximum;
d. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
e. indien landschappelijke inpassing is voorgeschreven wordt deze landschappelijke inpassing gerealiseerd alvorens het bouwwerk in gebruik wordt genomen; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld.

Artikel 95 Bouwen - motorcrossterrein

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. de vergroting (inhoud), herbouw of verbouw van de gebouwen en overkappingen ten behoeve van het motorcrossterrein is niet toegestaan.

Artikel 96 Bouwen - zendmast

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. de bouwhoogte mag niet meer dan 40 m bedragen.

Artikel 97 Bouwen - vab's

Voor de in 81.1 toegelaten bebouwing geldt het volgende:

a. vergroting van de oppervlakte en inhoud van de voormalige bedrijfsbebouwing is niet toegestaan;
b. herbouw of verbouwing van de voormalige bedrijfswoning is toegestaan;
c. het bepaalde onder a en b is niet van toepassing op de bedrijfswoning.

Artikel 98 Bouwen - voorwaardelijke bepaling

Hoofdgebouwen mogen uitsluitend worden opgericht onder de navolgende voorwaardelijke bepalingen:

a. binnen het hoofdgebouw is geen langdurig menselijk verblijf toegestaan of mogelijk, of;
b. hoofdgebouwen waar wel langdurig menselijk verblijf mogelijk is, mogen uitsluitend worden opgericht als binnen deze hoofdgebouwen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gerealiseerd wordt door het permanent en actief inbrengen van 'zuivere lucht' uit een gebied met een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
c. met een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt bedoeld dat de maximaal toegestane achtergrondbelasting voor geur en fijnstof de door het bevoegde gezag vastgestelde normen niet overschrijden;
d. hierbij geldt in ieder geval dat de in te brengen 'zuivere lucht' niet afkomstig mag zijn uit gebieden met een achtergrondbelasting geur van meer dan 10 odour units.

Artikel 99 Bouwen - ecologische verbindingszone

In aanvulling op de regels voor bouwen van bedrijfsgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt:

a. de voorgeschreven landschappelijke inpassing dient bij te dragen aan de uitvoerbaarheid van de realisering van de ecologische verbindingszone.

Artikel 100 Maximale oppervlakte bebouwd

Op deze locatie bedraagt de maximale bebouwingsoppervlakte voor bedrijfs- en dienstgebouwen en overkappingen zoals bedoeld in de regels: x m², zijnde de maximale bebouwingsoppervlakte zoals vermeld op de verbeelding.

Artikel 101 Maximale oppervlakte bijgebouwen

Op deze locatie bedraagt de maximale bebouwingsoppervlakte voor bijgebouwen zoals bedoeld in de regels: x m², zijnde de maximale bebouwingsoppervlakte zoals vermeld op de verbeelding.

Artikel 102 Maximale oppervlakte kassen

Op deze locatie bedraagt de maximale bebouwingsoppervlakte voor kassen zoals bedoeld in de regels: x m², zijnde de maximale bebouwingsoppervlakte zoals vermeld op de verbeelding. Waarbij de totale oppervlakte netto glas bij het glastuinbouwbedrijf Neerbroek 23a niet meer bedraagt dan 10,1 ha.

Artikel 103 Maximum aantal woningen

Op deze locatie bedraagt het aantal woningen: x, zijnde het aantal woningen zoals vermeld op de verbeelding met inachtneming van het relatieteken dat vlakken met elkaar verbindt die als één vlak voor wat betreft het aantal toelaatbare woningen moet worden beschouwd.

Artikel 104 Maximaal bebouwingspercentage

Op deze locatie bedraagt het maximale bebouwingspercentage zoals bedoeld in de regels: x %, zijnde het bebouwingspercentage zoals vermeld op de verbeelding.

Artikel 105 Maximale inhoud

Op deze locatie bedraagt de maximale inhoud zoals bedoeld in de regels: x m^3, zijnde de inhoud zoals vermeld op de verbeelding.

Artikel 106 Maximale bouwhoogte

Op deze locatie bedraagt de maximale bouwhoogte zoals bedoeld in de regels: x m, zijnde de maximale bouwhoogte van gebouwen zoals vermeld op de verbeelding.

Artikel 107 Maximale goothoogte

Op deze locatie bedraagt de maximale goothoogte zoals bedoeld in de regels: x m, zijnde de maximale goothoogte van gebouwen zoals vermeld op de verbeelding.

Artikel 108 Afwijken bouwregels

Omgevingsvergunning om van het bepaalde in artikel 81 Bebouwd gebied - en gelet op de samenhang daarmee ook van artikel 84 Bouwen - woningen tot en met artikel 96 Bouwen - zendmast en artikel 100 Maximale oppervlakte bebouwd tot en met artikel 107 Maximale goothoogte - af te wijken wordt verleend voor:

a. voorgeschreven hoogte van erf- en terreinafscheidingen;
b. vergroting (hoogten en inhoud) van bedrijfs- of dienstwoningen en woningen;
c. vergroting (hoogten en oppervlakte) van bijgebouwen bij de woning;
d. de herbouw van woningen en bijgebouwen zoals bedoeld in artikel 84 onder i op een andere locatie binnen het functievlak;
e. de voorgeschreven afstand van gebouwen tot de grens van de functie Verkeer;
f. voorgeschreven goot- en bouwhoogten voor bedrijfs- of dienstgebouwen zoals bedoeld in Bouwen - overige niet-agrarische bebouwing;
g. voorgeschreven goot- en bouwhoogten voor bedrijfs- of dienstgebouwen zoals bedoeld in Bouwen - agrarische bedrijfsbebouwing;
h. afwijkingen van overige maten met ten hoogste 10%;
i. de voorgeschreven dakhelling voor de realisering van een plat dak bij:
    1. gebouwen gelegen in het Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua, die in de directe nabijheid worden gerealiseerd van rijks- of gemeentelijke monumenten;
    2. rijks- of gemeentelijke monumenten gelegen in het Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua;
j. overschrijding van bouwgrenzen voor zover van belang voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover noodzakelijk in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen ten hoogste 3 m bedragen en het te bebouwen vlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot;
k. de oprichting en aanleg van zonnepanelen en/of de oprichting van windturbines waarbij de toelaatbaarheid niet is beperkt tot de toegelaten functie;
l. het bouwen op een afstand van minder dan 10 m van monumentale bomen of Natuur Netwerk Brabant op gronden aangeduid als Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua;

hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

algemene beoordelingsregels:

m. nut en noodzaak van de gevraagde afwijking zijn aangetoond;
n. de waardevolle open ruimtes tussen de (cultuurhistorisch waardevolle) linten en aangeduide buurtschappen ('open kamers') blijven gehandhaafd en worden waar mogelijk versterkt; linten en buurtschappen blijven als losse elementen herkenbaar;
o. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de karakteristiek van objecten die als 'karakteristiek pand' zijn aangeduid;
p. de doorzichten vanuit de omliggende structuren op de open ruimtes blijven gehandhaafd; indien mogelijk kunnen nieuwe doorzichten worden gerealiseerd;
q. de kwaliteit van het landschap zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids wordt niet aangetast;
r. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en aangrenzende functies;
s. de verkeersveiligheid wordt niet aangetast;
t. er is geen sprake van ontoelaatbare radarverstoring;
u. er is geen sprake van een ontoelaatbare verstoring van het vliegverkeer;
v. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;

beoordelingsregels bij vergroting bedrijfswoningen, woningen en/of bijgebouwen bij woningen of de herbouw van woningen en bijgebouwen die onder een bestaande maten regeling vallen:

w. er is sprake van een goede landschappelijke inpassing die:
    1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
    2. en voor zover de locatie is gelegen in het 'Beekdal- en broekontginningenlandschap' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;
    3. en voor zover de locatie is gelegen in 'Kampenlandschap met enken', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;
    4. en voor zover de locatie is gelegen in het 'Peelontginningenlandschap' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;
    5. en voor zover de locatie is gelegen in de 'Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken' of de 'Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap' voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;

x. er is sprake van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering;
    1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overtollige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
    2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub v en w, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;

y. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het bouwwerk in gebruik wordt genomen; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;

beoordelingsregels bij platte daken binnen Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua:

z. bij nieuwe gebouwen dient sprake te zijn van voldoende visuele afscherming ten opzichte van de aangewezen rijks- en gemeentelijke monumenten en visuele ondergeschiktheid van het nieuwe gebouw ten opzichte van de aangewezen rijks- en gemeentelijke monumenten;

aa. platte daken bij rijks- of gemeentelijke monumenten zijn uitsluitend toegestaan indien de monumentale waarde niet wordt aangetast: hiervoor wordt bindend advies gevraagd bij de gemeentelijke monumentencommissie dan wel de Rijksdienst voor Monumentenzorg; **beoordelingsregels voor zonneweiden en windturbines:**

bb. windturbines zijn niet toegestaan binnen de functie Beekdal met aansluitend open agrarisch landschap of Bosrijke ontginningen met buurtschappen;

cc. de voorzieningen doen geen onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en ecologische waarden ter plaatse;

dd. perceels- en terreinafscheidingen rond geplaatste zonnepanelen zijn toegestaan tot een bouwhoogte van 2,20 m;

ee. zonnepanelen worden geconcentreerd en aansluitend aangelegd in zogenaamde zonneweiden waarbij de maximale oppervlakte per zonneweide 3 ha mag bedragen, inclusief de oppervlakte die aansluitend met toepassing van artikel 80 wordt gerealiseerd;

ff. de aanleg van de zonneweiden is noodzakelijk vanuit de behoefte aan duurzame energie en het ontbreken van alternatieven in de kernen of op daken;

gg. de locatie voor zonneweiden is geschikt uit oogpunt van zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit hetgeen tot uitdrukking komt in de mate van meervoudig ruimtegebruik en de maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken;

hh. aan de omgevingsvergunning voor afwijken ten behoeve van zonneweiden worden in ieder geval de volgende voorwaarden vastgelegd:
    1. de omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde termijn, die ten hoogste 25 jaar bedraagt;
    2. na het verstrijken van de termijn wordt de vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en worden de zonnepanelen verwijderd;

ii. de bouwhoogte van een windturbine bedraagt ten hoogste 25 m;

jj. bij de aanleg van zonnepanelen wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;

beoordelingsregels bij Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua:

kk. de bebouwing heeft geen negatieve invloed op de levensvatbaarheid en natuurwaarden van de betreffende monumentale boom dan wel van het Natuur Netwerk Brabant.

Hoofdstuk 5 Aanvullende informatie voor functieveranderingen en bouwregels

Artikel 109 Buurtschappen

Voor de toepassing van afwijkings- en delegatiebevoegdheden is van belang dat deze locatie is gelegen in een indicatief aangeduid buurtschap.

Artikel 110 Beekdal- en broekontginningenlandschap

Deze locatie is gelegen in het beekdal- en broekontginningenlandschap. Voor de toepassing van afwijkings- en delegatiebevoegdheden zijn de landschappelijke kwaliteiten van het beekdal- en broekontginningenlandschap, zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids het referentiekader.

Artikel 111 Kampenlandschap met enken

Deze locatie is gelegen in het kampenlandschap met enken (hoge akkers). Voor de toepassing van afwijkings- en delegatiebevoegdheden zijn de landschappelijke kwaliteiten van het kampenlandschap met enken, zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids het referentiekader.

Artikel 112 Overgang Beekdal- en broekontginningenlandschap naar Kampenlandschap met enken

Deze locatie is gelegen in de overgang van het beekdal- en broekontginningenlandschap naar het kampenlandschap met enken. Voor de toepassing van afwijkings- en delegatiebevoegdheden zijn de landschappelijke kwaliteiten van het beekdal- en broekontginningenlandschap en/of het kampenlandschap met enken, zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids het referentiekader.

Artikel 113 Peelontginningenlandschap

Deze locatie is gelegen in het peelontginningenlandschap. Voor de toepassing van afwijkings- en delegatiebevoegdheden zijn de landschappelijke kwaliteiten van het peelontginningenlandschap, zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids het referentiekader.

Artikel 114 Overgang Kampenlandschap met enken naar Peelontginningenlandschap

Deze locatie is gelegen in de overgang van het kampenlandschap met enken naar het peelontginningenlandschap. Voor de toepassing van afwijkings- en delegatiebevoegdheden zijn de landschappelijke kwaliteiten van het kampenlandschap met enken en/of peelontginningenlandschap, zoals beschreven in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgidshet referentiekader.

Hoofdstuk 6 Welke regels gelden hier voor welstand?

Artikel 115 Welstandsregels

Er gelden geen regels voor welstand.

Hoofdstuk 7 Welke regels gelden hier voor evenementen?

Artikel 116 Evenementen

Toelaatbaar zijn:

a. op jaarbasis incidenteel, maar wel terugkerend, meerdere evenementen;

b. reguliere grote evenementen.

Hoofdstuk 8 U houdt dieren, hiervoor gelden specifieke regels

Artikel 117 Specifieke regels voor veehouderij

117.1 Regels voor gebruik

117.1.1 Regels in verband met stikstof depositie

Wijziging van het bestaande aantal dierplaatsen, bestaande diersoorten en/of bestaande stalsystemen is niet toegestaan, met dien verstande dat dit wel is toegestaan:

a. indien de wijziging uitsluitend betrekking heeft op het stalsysteem en niet leidt tot een toename van de bestaande ammoniakemissie van de betreffende veehouderij;
b. indien de wijziging niet leidt tot een toename van de bestaande stikstofdepositie ten gevolge van de betreffende veehouderij, dan wel;
c. indien de toename van stikstof depositie vanaf de betreffende veehouderij en de bijbehorende gronden niet leidt tot een overschrijding dan wel verdere overschrijding van de kritische depositiewaarden voor verzuringsgevoelige habitats binnen Natura 2000;

en voorts met dien verstande dat:

d. voor de locaties genoemd in bijlage 11 Afwijkende stikstofdepositie de genoemde dierplaatsen, diersoorten en stalsystemen als bestaande dierplaatsen, diersoorten en stalsystemen worden aangemerkt en zijn toegestaan.

117.1.2 Regels in verband met geur

Wijziging van het bestaande aantal dierplaatsen, bestaande diersoorten en/of bestaande stalsystemen is niet toegestaan, met dien verstande dat dit wel is toegestaan:

a. indien wijziging niet leidt tot een toename van de bestaande geuremissie;

en voorts met dien verstande dat:

b. voor de locaties genoemd in bijlage 12 Afwijkende geuremissie de genoemde dierplaatsen, diersoorten en stalsystemen als bestaande dierplaatsen, diersoorten en stalsystemen worden aangemerkt en zijn toegestaan.

117.1.3 Afwijking en bijbehorende beoordelingsregel

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 117.1.2 en een toename van geuremissie als gevolg van wijziging van aanwezige dierplaatsen, diersoorten en/of stalsystemen toestaan indien per saldo sprake is van een afname van het aantal geurgehinderden in de gemeente Boekel.

117.1.4 Regels in verband met een zorgvuldige veehouderij

a. Het in gebruik nemen van aanwezige bedrijfsgebouwen ten behoeve van de uitbreiding van de oppervlakte van dierenverblijven voor geitenhouderijen is niet toegestaan.
b. Het in gebruik nemen van aanwezige bedrijfsgebouwen ten behoeve van de uitbreiding van de oppervlakte van dierenverblijven voor overige veehouderijen is niet toegestaan.

117.1.5 Afwijking en bijbehorende beoordelingsregel

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 117.1.4 onder b en een toename van de oppervlakte van dierenverblijven toestaan. Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

a. er wordt voldaan aan de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij en Nadere regels zoals op basis van de Verordening ruimte Noord-Brabant zijn vastgesteld, zoals deze gelden op het tijdstip van ontvangst van de ontvankelijke aanvraag;
b. de ontwikkeling is vanuit een goede leefomgeving inpasbaar in de omgeving;
c. het gebruik mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van naastgelegen percelen;
d. medewerking wordt slechts verleend indien is aangetoond dat de kans op geurhinder, waarbij uitsluitend de achtergrondbelasting wordt beschouwd, op geurgevoelige objecten:
    1. in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% (deelgebieden A en B; zie artikel 117.3.4);
    2. in de kernrandzone niet hoger is dan 16% (deelgebied C; zie artikel 117.3.4);
    3. en in het buitengebied niet hoger is dan 20% (deelgebieden D, E, F, G en H; zie artikel 117.3.4);
    4. tenzij er - indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages (een overbelaste situatie) -:
        - maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;
        - en in ieder geval een reductie van de geuremissie van ten minste 10% plaats vindt;
e. voor de veehouderijen binnen deelgebied De Elzen (het plangebied Veegplan 6) geldt in aanvulling op het bepaalde in sublid d onder 1 t/m 3 en in afwijking van het bepaalde in sublid d onder 4 dat voor de woningen van derden, gelegen binnen deelgebied De Elzen (het plangebied Veegplan 6), de achtergrondbelasting niet meer dan 20 ou. mag bedragen;
f. aangetoond wordt dat:
    1. de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM_{10}) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 $\mu g/m^3$;
    2. het initiatief op gevoelige objecten 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de concentraties fijn stof (PM_{10}) hetgeen betekent dat de toename niet meer mag bedragen dan 1,2 $\mu g/m^3$;
g. gemotiveerd wordt:
    1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
    2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;
h. er is een zorgvuldige dialoog gevoerd met de omwonenden, voorafgaand aan de definitieve planvorming en gericht op het betrekken van belangen van omwonenden bij de planontwikkeling, en daarvan is een schriftelijk verslag beschikbaar;
i. op de gronden in het plan opgenomen met de aanduiding 'overige zone - beperkingen veehouderij' is gebruik slechts toegestaan indien - met behulp van de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij en Nadere regels zoals op basis van de Verordening ruimte Noord-Brabant zijn vastgesteld, zoals deze gelden op het tijdstip van ontvangst van de ontvankelijke aanvraag - is aangetoond dat het bedrijf in voldoende mate grondgebonden is;

j. uitbreiding van de oppervlakte van dierverblijven van een hokdierenhouderij alleen is toegestaan indien als bewijs - uitgegeven door of namens gedeputeerde staten van Noord-Brabant - is overlegd dat:
    1. binnen het stalderingsgebied Overloon-Oss een bestaand dierenverblijf van een hokdierenhouderij is gesaneerd door sloop of herbestemming waarbij het gebruik als dierenverblijf juridisch en feitelijk is beëindigd; onder 'bestaand dierenverblijf' wordt in dit geval verstaan een feitelijk aanwezig, legaal opgericht dierenverblijf dat op grond van een omgevingsvergunning milieu (ex artikel 2.1.1.e Wabo) of de omgevingsvergunning beperkte milieutoets (ex artikel 2.1.i Wabo) of melding (ex artikel 1.10 Activiteitenbesluit milieubeheer) op 17 maart 2017 en de daaraan voorafgaande drie jaar onafgebroken bedrijfsmatig is gebruikt voor het houden van landbouwhuisdieren;
    2. de oppervlakte van de sanering onder 1 tenminste 110 % bedraagt van de oppervlakte die in gebruik wordt genomen;
    3. de sanering zoals bedoeld onder 1 plaatsvindt in directe samenhang met het oprichten en in gebruik nemen van een gebouw als dierenverblijf en dat voor de sanering geen gebruik is gemaakt van een andere regeling.

117.1.6 Regels in verband met mest

Voor het gebruik van de gronden geldt voorts nog het volgende:

a. het is verboden mest te bewerken met uitzondering van de bewerking van de ter plaatse geproduceerde mest waarbij voorts nog geldt:
    1. mestbewerking is uitsluitend inpandig toegestaan, met uitzondering van mobiele mestinstallaties zoals bedoeld in lid 1.7;
    2. mestvergisting is niet toegestaan met uitzondering van het gebruik van bestaande mestvergistingsinstallaties voor de vergisting van ter plaatse geproduceerde mest;
    3. mestbewerking mag niet leiden tot een structurele toename van geurhinder voor omwonenden;
b. het is verboden meer dan 600 m³ vaste mest of dikke fractie onafgedekt of onoverkapt op te slaan; de opslag van meer dan 600 m³ vaste mest of dikke fractie mag niet leiden tot een structurele toename van geurhinder voor omwonenden.

117.1.7 Regels voor mobiele mestinstallaties

Het is verboden mobiele mestinstallaties te gebruiken zonder voorafgaande melding aan burgemeester en wethouders. Hierbij gelden de volgende voorwaarden en indieningsvereisten :

a. het gebruik blijft beperkt tot de functievlakken voor Agrarisch bedrijf - veehouderij;
b. de startdatum van de mestscheiding wordt gemeld;
c. de melding wordt uiterlijk 2 dagen voor de start van de mestscheiding ingediend;
d. buitenopslag van dikke fractie is tot ten hoogste 3 dagen na de start van de mestscheiding toegestaan.

117.1.8 Afwijking voor monovergisting

Omgevingsvergunning om van het plan af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor het bouwen en/of het gebruik, passend binnen de functie Agrarisch bedrijf - veehouderij ten behoeve van een monovergistingsinstallatie en/of monovergisting, waarbij sprake is van mestvergisting van de mest die ter plaatse van de betreffende functie Agrarisch bedrijf - veehouderij wordt geproduceerd.

117.1.9 Procedureregel melding

Voor het doen van een melding geldt de volgende procedureregel:

a. de melding met onderbouwing dat aan de voorwaarden wordt voldaan wordt ingediend via het gemeentelijke digitale loket;
b. ingebruikname is pas toegestaan indien aan de voorwaarden is voldaan dan wel deze voorwaarden zijn gerealiseerd.

117.1.10 Regels voor gebruik van bouwlagen

Het is verboden binnen gebouwen dieren - al dan niet in hokken - anders dan op de grond te houden, ongeacht voorzieningen voor dierenwelzijn, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden voor het houden van dieren.

117.2 Regels voor bouwen

117.2.1 Regels in verband met een zorgvuldige veehouderij

a. Een toename van de oppervlakte van dierenverblijven voor geitenhouderijen is niet toegestaan.
b. Een toename van de oppervlakte van dierenverblijven voor overige veehouderijen is niet toegestaan.

117.2.2 Afwijking en bijbehorende beoordelingsregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 117.2.1 onder b en een toename van de oppervlakte van dierenverblijven toestaan. Hierbij gelden de volgende beoordelingsregels:

a. er wordt voldaan aan de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij en Nadere regels zoals op basis van de Verordening ruimte Noord-Brabant zijn vastgesteld, zoals deze gelden op het tijdstip van ontvangst van de ontvankelijke aanvraag;
b. de ontwikkeling is vanuit een goede leefomgeving inpasbaar in de omgeving;
c. de bouw mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van naastgelegen percelen;
d. medewerking wordt slechts verleend indien is aangetoond dat de kans op geurhinder, waarbij uitsluitend de achtergrondbelasting wordt beschouwd, op geurgevoelige objecten:
    1. in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% (deelgebieden A en B; zie artikel 117.3.4);
    2. in de kernrandzone niet hoger is dan 16% (deelgebied C; zie artikel 117.3.4);
    3. en in het buitengebied niet hoger is dan 20% (deelgebieden D, E, F, G en H; zie artikel 117.3.4);
    4. tenzij er, indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages (een overbelaste situatie):
        - maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;
        - en in ieder geval een reductie van de geuremissie van ten minste 10% plaats vindt;
e. voor de veehouderijen binnen deelgebied De Elzen (het plangebied Veegplan 6) geldt in aanvulling op het bepaalde in sublid d onder 1 t/m 3 en in afwijking van het bepaalde in sublid d onder 4 dat voor de woningen van derden, gelegen binnen deelgebied De Elzen (het plangebied Veegplan 6), de achtergrondbelasting niet meer dan 20 ou. mag bedragen.

f. aangetoond wordt dat:
   1. de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM_{10}) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/m^3;
   2. het initiatief op gevoelige objecten 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de concentraties fijn stof (PM_{10}) hetgeen betekent dat de toename niet meer mag bedragen dan 1,2 µg/m^3;

g. gemotiveerd wordt:
   1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
   2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;

h. er is een zorgvuldige dialoog gevoerd met de omwonenden, voorafgaand aan de definitieve planvorming en gericht op het betrekken van belangen van omwonenden bij de planontwikkeling, en daarvan is een schriftelijk verslag beschikbaar;

i. op de gronden in het plan opgenomen met de aanduiding 'overige zone - beperkingen veehouderij' is bouw slechts toegestaan indien - met behulp van de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij en Nadere regels zoals op basis van de Verordening ruimte Noord-Brabant zijn vastgesteld, zoals deze gelden op het tijdstip van ontvangst van de ontvankelijke aanvraag - is aangetoond dat het bedrijf in voldoende mate grondgebonden is.

j. uitbreiding van de oppervlakte van dierverblijven van een hokdierenhouderij alleen is toegestaan indien als bewijs - uitgegeven door of namens gedeputeerde staten van Noord-Brabant - is overlegd dat:
   1. binnen het stalderingsgebied Overloon-Oss een bestaand dierenverblijf van een hokdierenhouderij is gesaneerd door sloop of herbestemming waarbij het gebruik als dierenverblijf juridisch en feitelijk is beëindigd; onder 'bestaand dierenverblijf' wordt in dit geval verstaan een feitelijk aanwezig, legaal opgericht dierenverblijf dat op grond van een omgevingsvergunning milieu (ex artikel 2.1.1.e Wabo) of de omgevingsvergunning beperkte milieutoets (ex artikel 2.1.i Wabo) of melding (ex artikel 1.10 Activiteitenbesluit milieubeheer) op 17 maart 2017 en de daaraan voorafgaande drie jaar onafgebroken bedrijfsmatig is gebruikt voor het houden van landbouwhuisdieren;
   2. de oppervlakte van de sanering onder 1 tenminste 110 % bedraagt van de oppervlakte die wordt opgericht;
   3. de sanering zoals bedoeld onder 1 plaatsvindt in directe samenhang met het oprichten en in gebruik nemen van een gebouw als dierenverblijf en dat voor de sanering geen gebruik is gemaakt van een andere regeling.

117.3 Regels in verband met geur - geurbelasting

117.3.1 Andere waarden voor de geurbelasting

In afwijking van artikel 3, lid 1 van de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij op een geurgevoelig object in de Deelgebieden:

deelgebied	odourunits
woonkernen Boekel en Venhorst, woongebied Huize Padua (deelgebieden A en B)	3
kernrandzones (deelgebied C)	7
bedrijventerreinen (deelgebied D)	7
woonwerklandschap (deelgebied E)	7
buitengebied/verwevingsgebied en LOG (deelgebied F, G, H)	10

waarbij voor het deelgebied E, voorzover het de gronden gelegen binnen het deelplan De Elzen (het plangebied Veegplan 6) betreffen, de volgende nuancering geldt: de maximale waarde voor de voorgrondbelasting geur van een veehouderij op een, binnen het deelplan de Elzen (het plangebied Veegplan 6), gelegen geurgevoelig object, bedraagt 5 Ou.

117.3.2 Afstanden nertsenhouderij

In afwijking met artikel 4, lid 2 van de Wet geurhinder en veehouderij bedraagt de afstand tussen een veehouderij waar nertsen worden gehouden waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object dat is gelegen in volgende Deelgebieden:

a. in de deelgebieden A, B en D: ten minste het aantal meters dat wordt beschreven in de formule:
    1. afstand = 2,2888 x $n^{0,6072}$ bij toepassing van traditionele huisvesting;
    2. afstand = 1,7502 x $n^{0,6032}$ bij toepassing van emissiearme huisvesting;
b. in de deelgebieden C, E,F, G en H: ten minste het aantal meters dat wordt beschreven in de formule:
    1. afstand = 1,1774 x $n^{0,5989}$ bij toepassing van traditionele huisvesting;
    2. afstand = 0,8498 x $n^{0,5911}$ bij toepassing van emissiearme huisvesting.

In de genoemde formules staat 'n' voor het aantal dieren (fokteven) met een minimum van 1.000. Bij minder dan 1.000 dieren wordt voor 'n' de waarde 1.000 ingevoerd.

117.3.3 Regels in verband met aanhoudingsbesluit 12 oktober 2011

Indien een aanvraag om een milieuvergunning of een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit Inrichting is ingediend voor het aanhoudingsbesluit van 12 oktober 2011, blijven de geldende geurnormen en vaste afstanden op het moment van indienen van de aanvraag van toepassing.

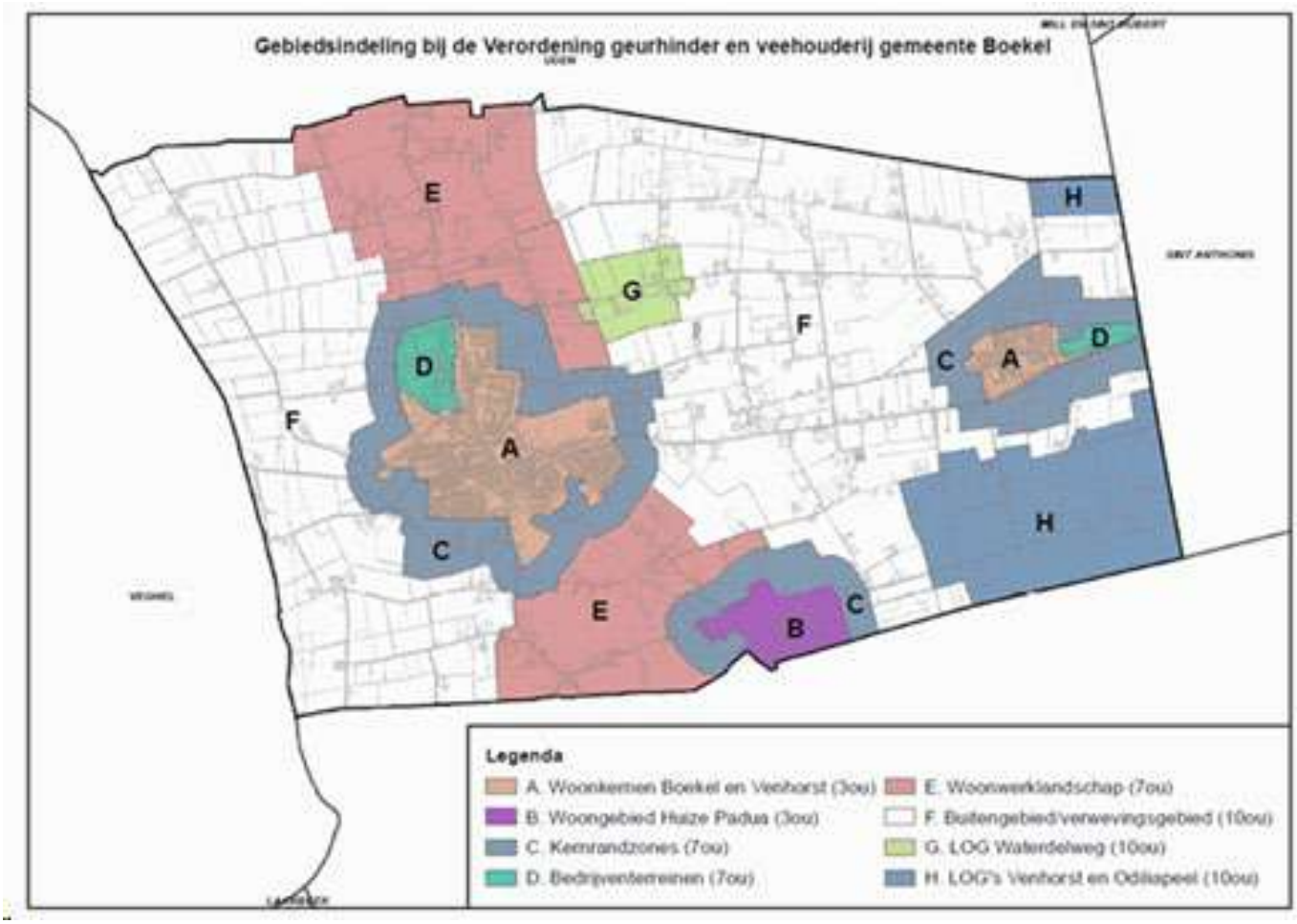
117.3.4 Deelgebieden

a Aanwijzen gebieden

Als gebied als bedoeld in artikel 6 lid 1, lid 3 en lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij wordt aangewezen het volgende gebied: het plangebied van dit omgevingsplan.

b Deelgebieden

Als deelgebieden worden aangewezen:



117.4 Voorzorgbeginsel gezondheid

117.4.1 Bevoegdheid

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning weigeren als naar zijn oordeel sprake is van bijzondere omstandigheden waardoor het verlenen van de vergunning zou leiden tot ernstige nadelige of mogelijk ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid.

117.4.2 Advies

Alvorens toepassing te geven aan de bevoegdheid in lid 117.4.1 vraagt het bevoegd gezag advies aan de GGD Hart voor Brabant.

Artikel 118 Beperkingen veehouderij

Deze locatie is gelegen in het gebied Beperkingen veehouderij aangezien hier de aanduiding 'overige zone - beperkingen veehouderij' is opgenomen op de verbeelding. Dit is van belang voor hetgeen is bepaald in artikel 117.1.4 en 117.2.1.

Artikel 119 Specifieke regels voor paardenhouderij

119.1 Regels in verband met ammoniakemissie

Wijziging van het bestaande aantal dierplaatsen, bestaande diersoorten en/of bestaande stalsystemen is niet toegestaan met dien verstande dat dit wel is toegestaan:

a. indien de wijziging niet leidt tot een toename van de bestaande stikstofdepositie ten gevolge van de betreffende paardenhouderij, dan wel;
b. indien de toename van stikstof depositie vanaf de betreffende paardenhouderij en de bijbehorende gronden niet leidt tot een overschrijding dan wel verdere overschrijding van de kritische depositiewaarden voor verzuringsgevoelige habitats binnen Natura 2000;

en voorts met dien verstande dat:

c. voor de locatie genoemd in bijlage 11 Afwijkende stikstofdepositie de genoemde dierplaatsen, diersoorten en stalsystemen als bestaande dierplaatsen, diersoorten en stalsystemen worden aangemerkt en zijn toegestaan.

119.2 Afwijking en bijbehorende beoordelingsregel

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 119.1 en een toename van stikstof depositie als gevolg van wijziging van aanwezige dierplaatsen, diersoorten en/of stalsystemen toestaan indien hiervoor:

a. nog ontwikkelingsruimte binnen het segment 'onder grenswaarde' binnen het PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) aanwezig is, dan wel;
b. nog ontwikkelingsruimte binnen het segment 'vrije ontwikkelingsruimte' binnen het PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) aanwezig is.

Hoofdstuk 9 Welke waarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?

Artikel 120 Waarde Archeologie 1

120.1 Bouwen

Op deze gronden mag uitsluitend worden gebouwd, indien:

a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
c. het bepaalde in dit lid onder a en b is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
    2. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 100 m²;
    3. een bouwwerk dat niet dieper dan 40 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

120.2 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of hoogte dan 40 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
b. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
c. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
d. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
e. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

met dien verstande dat het verbod niet van toepassing, is op werken en werkzaamheden die:

f. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 120.1 in acht is genomen;
g. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 100 m²;
h. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
i. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

120.3 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien:

a. aan de hand van nader archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;

voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien:

b. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen.

120.4 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven om schade aan de archeologische waarden te voorkomen. Maatwerkvoorschriften zijn gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

Artikel 121 Waarde Archeologie 2

121.1 Bouwen

Op deze gronden mag uitsluitend worden gebouwd, indien:

a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
c. het bepaalde in dit lid onder a en b is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
    2. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 250 m²;
    3. een bouwwerk dat niet dieper dan 40 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

121.2 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of hoogte dan 40 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
b. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
c. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
d. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
e. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

met dien verstande dat het verbod niet van toepassing, is op werken en werkzaamheden die:

f. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 121.1 in acht is genomen;
g. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 250 m²;
h. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
i. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

121.3 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien:

a. aan de hand van nader archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;

voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien:

b. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen.

121.4 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven om schade aan de archeologische waarden te voorkomen. Maatwerkvoorschriften zijn gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

Artikel 122 Waarde Archeologie 3

122.1 Bouwen

Op deze gronden mag uitsluitend worden gebouwd, indien:

a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
c. het bepaalde in dit lid onder a en b is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
    2. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 2.500 m²;
    3. een bouwwerk dat niet dieper dan 50 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

122.2 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of hoogte dan 50 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
b. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
c. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
d. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
e. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

met dien verstande dat het verbod niet van toepassing, is op werken en werkzaamheden die:

f. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 122.1 in acht is genomen;
g. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 2.500 m²;
h. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
i. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

122.3 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien:

a. aan de hand van nader archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;

voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien:

b. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen.

122.4 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven om schade aan de archeologische waarden te voorkomen. Maatwerkvoorschriften zijn gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

Artikel 123 Waarde Archeologie 4

123.1 Bouwen

Op deze gronden mag uitsluitend worden gebouwd, indien:

a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
c. het bepaalde in dit lid onder a en b is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
    1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
    2. de plaatsing van een bouwwerk, waarbij de cumulatieve oppervlakte van bouwwerken op het erf niet meer dan 250 m2 gaat bedragen;
    3. een bouwwerk dat niet dieper dan 40 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

123.2 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte of hoogte dan 40 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
b. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
c. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
d. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
e. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

met dien verstande dat het verbod niet van toepassing is op werken en werkzaamheden die:

f. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 123.1 in acht is genomen;
g. niet leiden tot een cumulatieve oppervlakte van bouwwerken op het erf hoger dan 250 m²;
h. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
i. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

123.3 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien:

a. aan de hand van nader archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;

voorts zijn de werken en werkzaamheden toelaatbaar, indien:

b. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een rapport heeft overgelegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
c. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen.

123.4 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven om schade aan de archeologische waarden te voorkomen. Maatwerkvoorschriften zijn gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige.

Artikel 124 Nadere regels voor alle archeologische waarden

Voor:

a. activiteiten die geheel of gedeeltelijk in een of meerdere gebieden met archeologische verwachtingswaarden zijn gelegen en/of;
b. ingrepen met een geleidelijk negatief effect die mogelijk minder diep reiken dan 40 cm respectievelijk 50 cm beneden maaiveld en/of;
c. ingrepen met een naar verwachting langdurig effect en/of;
d. het programma van eisen;

gelden de beleidsregels zoals opgenomen in de Bijlage 13 Nota Archeologie waarbij in ieder geval geldt:

e. indien in één projectgebied meerdere verwachtingswaarden voorkomen, dan geldt de hoogste waarde (en dus de kleinste ondergrens); uitsluitend indien de hoogste waarde een zeer beperkt deel uitmaakt van het projectgebied (< 10%), kan na afweging worden besloten om de oppervlakte-ondergrens te hanteren die het grootste deel uitmaakt van het projectgebied;
f. indien op basis van de oppervlakte van de bodemverstorende ingrepen archeologisch onderzoek noodzakelijk is, vindt dit plaats in het gehele projectgebied;
g. indien de bodem in minder dan 5% van het ingrepengebied verstoord wordt, kan het bevoegd gezag afwijking verlenen van de verplichting tot uitvoering van archeologisch vooronderzoek.

Artikel 125 Gemeentelijke monumenten

125.1 Gebruik van het monument

Bij de toepassing van het bepaalde in 125.2 wordt rekening gehouden met het gebruik van het monument.

125.2 Bescherming gemeentelijke monumenten

125.2.1 Beschadigen of vernielen

Het is verboden een gemeentelijk monument te beschadigen of te vernielen.

125.2.2 Overige instandhoudingsbepalingen

Het is verboden:

a. een gemeentelijk monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigen;
b. een gemeentelijk monument te herstellen, te gebruiken of te laten gebruiken op een dusdanige wijze, dat het wordt ontsierd of in gevaar gebracht;

met dien verstande dat het verbod niet van toepassing is:

c. indien het bevoegd gezag nadere regels stellen met betrekking tot de wijze waarop werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.

125.2.3 Afwijking en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod in 125.2.2 af te wijken kan slechts worden verleend indien het belang van de monumentenzorg zich daartegen niet verzet.

125.2.4 Bescheiden en gegevens

De te overleggen gegevens en bescheiden relevant voor de vergunningverlening als bedoeld in 125.2.3 worden in drievoud ingediend.

125.2.5 Termijnen advies

Het bevoegd gezag zendt onmiddellijk een afschrift van de ontvankelijke aanvraag om vergunning voor een gemeentelijk monument aan de monumentencommissie voor advies.
Binnen 6 weken na de datum van verzending van het afschrift brengt de monumentencommissie schriftelijk advies uit aan het bevoegd gezag.

125.2.6 Intrekken van de vergunning

De vergunning kan door het bevoegd gezag worden ingetrokken indien:

a. blijkt dat de vergunning ten gevolge van een onjuiste of onvolledige opgave is verleend;
b. de omstandigheden aan de kant van de vergunninghouder zich zodanig hebben gewijzigd, dat het belang van het monument zwaarder dient te wegen.

Artikel 126 Karakteristieke gebouwen

126.1 Bescherming karakteristieke gebouwen

126.1.1 Afwijking van de hoogtebepalingen

Bij de toepassing van het bepaalde in Artikel 108 Afwijken bouwregels wordt de karakteristieke waarde van het object in de beoordeling meegenomen en niet onevenredig geschaad.

126.1.2 Slopen

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het slopen van de bouwwerken;

met dien verstande dat het verbod niet van toepassing, is op werken en werkzaamheden die:

b. van geringe omvang zijn dan wel het normale beheer en onderhoud betreffen;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

126.2 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod in 126.1.2 af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt door het bevoegd gezag verleend, indien:

a. de aanwezige cultuurhistorische en/of landschappelijke waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

Artikel 127 Onverharde wegen

127.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden oppervlakteverhardingen aan te brengen.

127.2 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het aanbrengen van verharding geen onevenredige nadelige invloed heeft op de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten.

Artikel 128 Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua

128.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden:

a. oppervlakteverhardingen aan te brengen;
b. houtgewas aan te brengen;
c. gebouwen met een oppervlakte van meer dan 1.000 m^2 te slopen;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

d. betrekking hebben op niet meer dan 200 m^2 aan te brengen verhardingen;
e. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
f. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

128.2 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de voor de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten relevante en bepalende elementen zoals zichtlijnen en historische situering. De omgevingsvergunning voor het slopen van gebouwen wordt verleend indien het historisch stedenbouwkundig belang van het complex Huize Padua als geheel niet onevenredig wordt geschaad. Dit belang wordt door de aanvrager aangetoond.

Artikel 129 Cultuurhistorisch vlak - ensembles

129.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden:

a. oppervlakte verhardingen aan te brengen of te verwijderen;
b. houtgewas aan te brengen;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

c. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

129.2 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteit van het ensemble die is gebaseerd op de samenhang tussen de verschillende gebouwen, monumenten, karakteristieke gebouwen, groen, verhardingen, bolle akkers, archeologische en/of aardkundige en geomorfologische waarden in het ensemble en de historische locatie van het ensemble.

Artikel 130 Cultuurhistorisch vlak - bolle akkercomplexen

130.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen, egaliseren van gronden;
b. houtgewas aan te brengen;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

c. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

130.2 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van de bolle akkercomplexen.

Artikel 131 Aardkundig en geomorfologisch waardevolle gebieden

131.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen, egaliseren van gronden;
b. het indrijven van voorwerpen of aanleggen van ondergrondse leidingen;
c. het aanleggen of veranderen van drainage en het onderbemalen;
d. het aanleggen of dempen van sloten, greppels, dammen, stuwen of kleine geïsoleerde wateren;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

e. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor omgevingsvergunning is verleend;
f. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
g. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

131.2 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de aardkundig en geomorfologisch waardevolle wijstgronden.

Artikel 132 Peelrandbreuk

132.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen, egaliseren van gronden;
b. het indrijven van voorwerpen of aanleggen van ondergrondse leidingen;
c. het aanleggen of veranderen van drainage en het onderbemalen;
d. het aanleggen of dempen van sloten, greppels, dammen, stuwen of kleine geïsoleerde wateren;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

e. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor omgevingsvergunning is verleend;
f. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
g. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

132.2 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de aardkundig en geomorfologisch waardevolle Peelrandbreuk.

Hoofdstuk 10 Welke houtopstanden mag ik op deze locatie kappen?

Artikel 133 Het bewaren van houtopstanden

133.1 Vellen van houtopstanden

Het is verboden houtopstanden te vellen of te doen vellen voor zover het gaat om:

a. monumentale en waardevolle bomen die voorkomen op de lijst ´Beschermde bomen Boekel 2017´;
b. gemeentelijke of provinciale bomen die voorkomen op de lijst ´Beschermde bomen Boekel 2017´ en een omtrek van de stam hebben van meer dan 95 cm op een hoogte van 1,30 m boven het maaiveld;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

133.2 Afwijking en beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning om van het gestelde verbod in artikel 133.1 af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend indien de werken en werkzaamheden geen onevenredige nadelige invloed hebben op:

a. de natuurwaarde van de houtopstand en/of;
b. de landschappelijke waarde van de houtopstand en/of;
c. de beeldbepalende waarde van de houtopstand en/of;
d. de cultuurhistorische waarde van de houtopstand en/of;
e. de waarde voor de leefbaarheid van de houtopstand;

met dien verstande dat indien de omgevingsvergunning betrekking heeft op:

f. laanbeplanting zoals aangegeven op de lijst ´Beschermde bomen Boekel 2017´en voorkomend op de gronden aangeduid met Cultuurhistorisch vlak - Huize Padua en:
g. door het vellen over een afstand van meer dan 50 m wordt onderbroken en/of;
h. waarbij meer dan 10 % van het totaal aantal bomen van de laanbeplanting wordt geveld;

omgevingsvergunning in principe wordt geweigerd tenzij natuurwaarden, cultuurhistorische waarde en/of leefbaarheid van de laanbeplanting niet worden geschaad.

133.3 Vellen met melding

Het is verboden houtopstanden in bosgebieden die voorkomen op de lijst ´Beschermde bomen Boekel 2017´ te vellen zonder voorafgaande melding aan burgemeester en wethouders.

133.4 Indieningsvereiste en procedureregel melding

Voor het doen van een melding geldt de volgende indieningsvereiste en procedureregel:

a. de melding gaat vergezeld van:
b. een situatietekening met daarop de te vellen bomen;
c. - indien van toepassing - toestemming van de gemeente of eigenaar van het perceel waarop de kap plaatsvindt;
d. - indien de oppervlakte bos afneemt - een herbeplantingsplan met daarop in ieder geval de locatie, de soort en de omtrek van de te planten boom of bomen;
e. de melding dient minimaal 4 weken voor aanvang van de kap digitaal of schriftelijk te zijn ingediend.

133.5 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen:

a. bij afwijking als bedoeld in lid 133.2 maatwerkvoorschriften aan de omgevingsvergunning voor het afwijken verbinden gericht op herplant, of;

b. bij melding als bedoeld in lid 133.3 en waarbij de oppervlakte van het betreffende bosgebied afneemt, maatwerkvoorschriften vaststellen gericht op herplant.

Hoofdstuk 11 Welke natuur en landschapswaarden zijn er op deze locatie en welke regels gelden daarvoor?

Artikel 134 Natuur Netwerk Brabant

134.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen, egaliseren van gronden;
b. het indrijven van voorwerpen of aanleggen van ondergrondse leidingen;
c. het aanleggen of veranderen van drainage en het onderbemalen;
d. het aanleggen of dempen van sloten, greppels, dammen, stuwen of kleine geïsoleerde wateren;
e. het wijzigen van de perceelsindeling;
f. oppervlakte verhardingen aan te brengen;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

g. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor omgevingsvergunning is verleend;
h. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
i. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

134.2 Beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien de werken en werkzaamheden geen onevenredige nadelige invloed hebben op de natuurwaarden, cultuurhistorisch waarden en landschappelijke kwaliteiten.

134.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven om schade aan de natuurwaarden, cultuurhistorisch waarden en landschappelijke kwaliteiten te voorkomen. Maatwerkvoorschriften zijn gericht op het behoud van de natuurwaarden, cultuurhistorisch waarden en landschappelijke kwaliteiten.

Artikel 135 Groenblauwe mantel

135.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen, egaliseren van gronden;
b. het indrijven van voorwerpen of aanleggen van ondergrondse leidingen;
c. het aanleggen of veranderen van drainage en het onderbemalen;
d. het aanleggen of dempen van sloten, greppels, dammen, stuwen of kleine geïsoleerde wateren;
e. het wijzigen van de perceelsindeling;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

f. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor omgevingsvergunning is verleend;
g. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
h. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

135.2 Beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien de werken en werkzaamheden geen onevenredige nadelige invloed hebben op de natuurwaarden, cultuurhistorisch waarden en landschappelijke kwaliteiten.

135.3 Maatwerkregel

Burgemeester en wethouders kunnen maatwerkvoorschriften voorschrijven om schade aan de natuurwaarden, cultuurhistorisch waarden en landschappelijke kwaliteiten te voorkomen. Maatwerkvoorschriften zijn gericht op het behoud van de natuurwaarden, cultuurhistorisch waarden en landschappelijke kwaliteiten.

Artikel 136 Ecologische verbindingszone, herstel watersysteem

136.1 Werken en werkzaamheden

Het is verboden:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen zoals afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen, egaliseren van gronden;
b. oppervlakte verhardingen aan te brengen;
c. het aanleggen of veranderen van drainage;

dit verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor omgevingsvergunning is verleend;
e. tot het normaal beheer en onderhoud overeenkomstig de functie behoren;
f. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

136.2 Afwijken en bijbehorende beoordelingsregel

De omgevingsvergunning om van het gestelde verbod af te wijken (omgevingsvergunning voor afwijkingsactiviteit) wordt verleend, indien het uitvoeren van de activiteit geen onevenredige nadelige invloed heeft op de realisering van de ecologische verbindingszone en het herstel van het watersysteem.

Hoofdstuk 12 Innovatieregeling

Artikel 137 Afwijking voor innovaties

Omgevingsvergunning om van het plan af te wijken wordt door het bevoegd gezag verleend voor gebruik en/of bouwen, passend binnen de functie, waarbij sprake is van een innovatieve techniek of ontwikkeling die een bijdrage levert aan de verduurzaming van productiemethodes.
Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

a. indien er sprake is van een innovatieve activiteit ten behoeve van een veehouderij:
    1. dan mogen de redelijkerwijs veronderstelde emissiewaarden veroorzaakt door de aangevraagde innovatieve activiteit niet hoger zijn dan de vergunde of vergunbare emissiewaarden binnen de op dat moment geldende wettelijke regels;
    2. het betreft hier in ieder geval de emissiewaarden voor de voorgrondbelasting geur, fijnstofbelasting, ammoniak;
    3. de aanvrager onderbouwt en geeft inzicht in de gevolgen voor het milieu en de veronderstelde emissiewaarden; hierbij wordt desgevraagd de (wetenschappelijke) onderbouwing van deze veronderstelling en andere aannames door een ter zake deskundige partij overlegd;
    4. de aanvraag gaat vergezeld van een noodscenario en bijhorende overeenkomst waarin geborgd wordt dat de activiteit geen negatieve effecten op de omgeving heeft indien de innovatieve techniek binnen een door het bevoegd gezag nader te bepalen termijn geen erkenning heeft gekregen of een negatiever effect op de omgeving blijkt te hebben ten opzichte van wettelijke erkende technieken;
    5. de ontwikkeling mag niet leiden tot een functievlak Agrarisch bedrijf - veehouderij groter dan 1,5 hectare.
b. indien er sprake is van een innovatieve activiteit ten behoeve van een andere functie:
    1. de aanvrager onderbouwt en geeft inzicht in de gevolgen voor de fysieke leefomgeving; hierbij wordt desgevraagd de (wetenschappelijke) onderbouwing van deze gevolgen, eventueel van een ter zake deskundige partij, overlegd;
    2. de aanvraag gaat vergezeld van een noodscenario en bijhorende overeenkomst waarin geborgd wordt dat de activiteit geen negatieve effecten op de omgeving heeft indien de innovatieve techniek binnen een door het bevoegd gezag nader te bepalen termijn geen aantoonbaar positief effect op de omgeving heeft.

Hoofdstuk 13 Verklarende regels

Artikel 138 Begrippen

138.1 plan
het omgevingsplan Omgevingsplan: Veegplan 10 met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening10-VA01 van de gemeente Boekel.

138.2 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waar gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

138.3 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

138.4 aan-huis-gebonden beroep
een dienstverlenend beroep, dat in een woning en/of bijgebouw door de bewoner wordt uitgeoefend, waarbij het perceel in overwegende mate de woonfunctie behoudt en voor zover deze beroepen een ruimtelijke uitstraling hebben die met de woonfunctie in overeenstemming is.

138.5 aardkundige waarden
waarden en kenmerken van een gebied die vanwege geologische, geomorfologische, bodemkundige en (geo)hydrologische verschijnselen en processen en vanwege de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van de bodem van belang zijn.

138.6 achtererf
de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn achter de achtergevel van het hoofdgebouw of achter een denkbeeldige lijn in het verlengde daarvan.

138.7 agrarisch bedrijf
een inrichting die tot een krachtens artikel 1.1, derde lid, van de Wet milieubeheer aangewezen categorie behoort en is gericht op het voortbrengen van agrarische producten door middel van het telen van gewassen of het houden van dieren, zijnde: een (vollegronds)teeltbedrijf (Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf), een veehouderij (Agrarisch bedrijf - veehouderij), een glastuinbouwbedrijf (Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf), een paardenhouderij (Agrarisch bedrijf - paardenhouderij) of een overig agrarisch bedrijf (Agrarisch bedrijf - overig bedrijf). Mest wordt niet tot de voortgebrachte agrarische producten gerekend.

138.8 agrarisch deskundige
de commissie Advies Agrarische Bouwaanvragen (AAB) dan wel een andere door het bevoegd gezag aan te wijzen deskundige, of commissie van deskundigen, op het gebied van land- en tuinbouw.

138.9 antennedrager
een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

138.10 antenne-installatie

een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

138.11 archeologisch onderzoek

onderzoek verricht door of namens een dienst of instelling die over een opgravingsvergunning beschikt.

138.12 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

138.13 bebouwing

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

138.14 bedrijf

een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

138.15 bedrijfs- of dienstwoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, vanwege de toegestane functie van het gebouw of het terrein.

138.16 beperkt kwetsbaar object

als beperkt kwetsbare objecten worden aangemerkt:

a. verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen en woonwagens per hectare en dienst- en bedrijfswoningen van derden;
b. kantoorgebouwen, voor zover zij niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt;
c. hotels en restaurants, voor zover zij niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt;
d. winkels, voor zover zij niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt;
e. sporthallen, sportterreinen, zwembaden en speeltuinen;
f. kampeerterreinen en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt;
g. bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt;
h. objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;
i. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

138.17 Beschermde bomen Boekel 2017

lijst van monumentale of waardevolle bomen zoals weergegeven en te raadplegen op de website Beschermde bomen Boekel 2017.

138.18 beschermd monument

beschermd monument als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

138.19 bestaande aantal dierplaatsen

het aantal legaal gerealiseerde dierplaatsen zoals aanwezig ten tijde van de vaststelling van het plan.

138.20 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen

de afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen of komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

138.21 bestaande ammoniakemissie door beweiding

de beweiding zoals toegepast in het jaar voorafgaand aan de vaststelling van het plan.

138.22 bestaande ammoniakemissie per bouwvlak

bestaande ammoniakemissie wordt bepaald door:

a. de ammoniakemissie vanuit stallen, gebaseerd op het bestaande aantal dierplaatsen voor de bestaande diersoorten, vermenigvuldigd met de emissiefactoren van het bestaande stalsysteem;
b. indien van toepassing, ammoniakemissie vanuit mestopslag die geen onderdeel uitmaakt van het stalsysteem.

138.23 bestaande diersoorten

de diersoorten waarvoor de legaal gerealiseerde dierplaatsen zoals aanwezig ten tijde van de vaststelling van het plan zijn gebouwd.

138.24 bestaande gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde

gebouwen die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

138.25 bestaand stalsysteem

het legaal gerealiseerde stalsysteem ten tijde van de vaststelling van het plan; bedoeld zijn de stalsystemen overeenkomstig de unieke stalbeschrijvingen van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) alsmede de nageschakelde initiatieven.

138.26 bestaande stikstofdepositie

bestaande stikstofdepositie wordt bepaald door:

a. de bestaande ammoniakemissie per bouwvlak, en;
b. de emissies door transportbewegingen die samenhangen met het bestaande aantal dierplaatsen, bestaande diersoorten en/of stalsystemen, en;
c. indien van toepassing, de bestaande ammoniakemissie door beweiding.

138.27 Bevi-inrichting

een bedrijf zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

138.28 bevoegd gezag

het bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

138.29 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

138.30 bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat is begrensd door op (nagenoeg) gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen en dat zodanige afmetingen en vormen heeft dat dit gedeelte zonder ingrijpende voorzieningen voor de toegelaten functies geschikt of geschikt te maken is.

138.31 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

138.32 bouwperceelgrens
een grens van een bouwperceel.

138.33 bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

138.34 bijgebouw
een al dan niet vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

138.35 café
een horecabedrijf, niet zijnde een discotheek of bar/dancing, uitsluitend of overwegend gericht op het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, met als nevenactiviteit het verstrekken van kleine etenswaren, al dan niet ter plaatse bereid.

138.36 consumentenvuurwerk
vuurwerk dat is bestemd voor particulier gebruik.

138.37 cultuurhistorische waarde
de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met ouderdom en/of historische gaafheid.

138.38 dakkapel
een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

138.39 dakopbouw
een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich boven de dakgoot bevindt, waarbij deze constructie (deels) boven de oorspronkelijke nok uitkomt en de onderzijden van de constructie in één of beide dakvlak(ken) is (zijn) geplaatst.

138.40 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf.

138.41 dienstverlening
het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, zoals reis- en uitzendbureaus, kapsalons, pedicures, wasserettes, makelaarskantoren en bankfilialen.

138.42 dierenverblijf
gebouw voor het houden van landbouwhuisdieren, inclusief de daartoe behorende voorzieningen.

138.43 discotheek of dancing
een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, in combinatie met het doen beluisteren van overwegend mechanische muziek en het gelegenheid geven tot dansen, feesten en andere daarmee vergelijkbare evenementen.

138.44 evenement
een gebeurtenis, gericht op een groot publiek, met betrekking tot kunst, sport, ontspanning en cultuur.

138.45 extensieve dagrecreatie
de niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, vissen, zwemmen en natuurobservatie.

138.46 foliebassin
een met folie beklede grondput met of zonder een omdijking.

138.47 functievlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde toelaatbare functie.

138.48 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

138.49 geluidsgevoelige objecten
woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

138.50 gemeentelijk monument
een overeenkomstig dit plan als beschermd gemeentelijk monument aangewezen:
a. zaak, die van algemeen belang is wegens zijn schoonheid, betekenis voor de wetenschap of cultuurhistorische waarde;
b. terrein dat van algemeen belang is wegens een daar aanwezige zaak als hiervoor bedoeld.

138.51 gemeentelijke monumentenlijst

de lijst in bijlage 1 Gemeentelijke monumenten waarop zijn geregistreerd de overeenkomstig dit plan als gemeentelijk monument aangewezen zaken of terreinen bedoeld in lid 138.50.

138.52 geurbelasting

de geurbelasting ter plaatse van de gevel van het gevoelige object, berekend met V-Stacks, uitgedrukt in Europese odour units per m^3.

138.53 geurgevoelige objecten

object zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij. Wet: de Wet geurhinder en veehouderij.

138.54 glastuinbouwbedrijf

een agrarisch bedrijf waarbij de productie die geheel of in overwegende mate plaatsvindt in kassen en/of permanent aanwezige tunnels, met een hoogte van 1,5 m of meer.

138.55 groenblauwe mantel

gebieden met een belangrijke nevenfunctie voor natuur en water die overwegend grenzen aan het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingszone of die deze verbinden.

138.56 groepsaccommodatie

een accommodatie die logies overwegend aan personen in groepsverband (geen gezinsverband zijnde) verstrekt**.**

138.57 grootschalige detailhandel

detailhandel in de volgende categorieën:

a. detailhandel in brand- en explosiegevaarlijke goederen;
b. detailhandel in volumineuze goederen, zoals auto's, boten, motoren, caravans, landbouwwerktuigen en grove bouwmaterialen en daarmee rechtstreeks samenhangende artikelen, zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en materialen;
c. tuincentra;
d. grootschalige detailhandelsbedrijven in meubels, keukens en badkamers, al dan niet - in ondergeschikte mate - in combinatie met woninginrichting en stoffering;
e. bouwmarkten.

138.58 hakhout

een of meer bomen die na te zijn geveld, opnieuw op de stronk uitlopen.

138.59 hobbykas

een gebouw, dat geheel of vrijwel geheel bestaat uit glas of ander doorzichtig materiaal en dat dient voor het hobbymatig telen van planten.

138.60 hokdierenhouderij

veehouderij met uitzondering van nertsenhouderij, melkveehouderij en schapenhouderij.

138.61 hoofdgebouw
een gebouw of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige toegestane functie van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die functie het belangrijkst is.

138.62 horecabedrijf
een onderneming gericht op het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van een zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

138.63 hotel
een horecabedrijf, dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van logies (per nacht) met – al dan niet – als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden en dranken voor consumptie ter plaatse.

138.64 houtopstand
hakhout, een houtwal of een of meer bomen.

138.65 hoveniersbedrijf
een bedrijf, gericht op de aanleg, de inrichting en het onderhoud van tuinen en groen, met gebruikmaking van de daarbij behorende materialen en gereedschappen, zonder dat detailhandel wordt uitgeoefend.

138.66 kampeermiddelen
niet als een bouwwerk aan te merken onderkomens, zoals vouwwagens, kampeerauto's, caravans of hiermee gelijk te stellen onderkomens, die bestemd zijn voor recreatief verblijf en waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

138.67 kantoor
een voorziening gericht op het verlenen van diensten op administratief, financieel, architectonisch, juridisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

138.68 kap
een constructie van één of meer dakvlakken met een helling van meer dan 30° en minder dan 65°.

138.69 karakteristiek gebouw
een gebouw dat gelet op het uitwendige karakter wordt beschouwd als zijnde een onderdeel van het cultureel erfgoed vanwege zijn cultuurhistorische waarde, architectonische en/of kunsthistorische waarde, situationele en/of ensemblewaarde, gaafheid en/of herkenbaarheid of zeldzaamheid; onder het uitwendige karakter wordt verstaan de bestaande totaliteit van:
a. de bouwmassa, naar hoofdafmetingen en onderlinge verhoudingen;
b. dakvorm, nokrichting en dakhelling;
c. de gevelindeling door ramen, deuropeningen en erkers;
onder uitwendig karakter kunnen mede worden verstaan:
d. dakoverstekken, goot- en daklijsten;
e. stoepen, plinten, pilasters en gevellijsten.

138.70 kas

een bouwwerk van glas of ander lichtdoorlatend materiaal ten behoeve van de agrarische bedrijfsvoering met een hoogte van 1,5 m of meer, trek-, tunnel-, schaduw-, boog- en gaaskassen daaronder begrepen.

138.71 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

activiteiten die in een woning en/of vrijstaand bijgebouw door een bewoner op bedrijfsmatige wijze worden uitgeoefend, waarbij het perceel in overwegende mate zijn woonfunctie behoudt met een ruimtelijke uitstraling die daarbij past.

138.72 kleinschalig dagrecreatief medegebruik

activiteiten, zoals wandelen, fietsen, vissen, zwemmen, kanoën en natuurobservatie.

138.73 kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen

voorzieningen, zoals aanlegsteigers, picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken, ten behoeve van kleinschalig dagrecreatief medegebruik.

138.74 kwetsbaar object

als kwetsbare objecten worden aangemerkt:

a. woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde beperkt kwetsbare objecten;
b. gebouwen bestemd voor verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
    1. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
    2. scholen, of;
    3. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
c. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
    1. kantoorgebouwen en hotels met een brutovloeroppervlakte van meer dan 1.500 m²;
    2. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk brutovloeroppervlakte meer dan 1.000 m² bedraagt en winkels met een totaal brutovloeroppervlakte van meer dan 2.000 m² per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd, en;
    3. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

138.75 landschapswaarde

de aan een gebied toegekende waarde met betrekking tot het waarneembare deel van de aardoppervlakte, die wordt bepaald door de herkenbaarheid en de identiteit van de onderlinge samenhang tussen levende en niet-levende natuur.

138.76 lessenaarsdak

een asymmetrische dakvorm met één hellend dakvlak over (nagenoeg) de volledige breedte of diepte van een gebouw.

138.77 maatwerkregels of maatwerkvoorschriften
nadere eisen zoals bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, sub d van de Wet ruimtelijke ordening of voorschriften die aan een omgevingsvergunning kunnen worden gekoppeld op basis van artikel 2.22 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

138.78 manege
een bedrijf dat gericht is op het lesgeven in paardrijden en daarvoor paarden en/of pony's houdt, in combinatie met een of meer van de volgende hiermee samenhangende activiteiten of voorzieningen:
a. het in pension houden van paarden en/of pony's;
b. horeca (kantine, foyer en dergelijke) en verenigingsaccommodatie;
c. het houden van wedstrijden of andere evenementen.

138.79 mestbewerking
de toepassing van basistechnieken of combinaties daarvan met als doel de aard, samenstelling of hoedanigheid van dierlijke mest te wijzigen, zoals droging, bezinking, (co)vergisting, scheiding hygiënisatie of indamping van mest.

138.80 mestsilo
permanente of semi permanente constructie met harde wanden, al dan niet met kunststoffolie binnenzak, en een kap, drijvend dek of vergelijkbare voorziening die de bovenzijde afsluit.

138.81 mestzak
mestbassin, geheel of grotendeels gelegen boven het aansluitende terrein, voornamelijk opgebouwd uit kunststoffolies waarvan de bodemafdichting en de afdekking één geheel vormen.

138.82 mobiele mestinstallatie
in zijn geheel verplaatsbare en verrijdbare, niet onlosmakelijk met de grond verbonden installatie voor de bewerking van mest.

138.83 monumentencommissie
een op basis van artikel 15 Monumentenwet 1988 ingestelde commissie met als taak het college op verzoek of uit eigen beweging te adviseren over de toepassing van de Monumentenwet 1988, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, dit plan en het monumentenbeleid.

138.84 Natuur Netwerk Brabant
samenhangend netwerk van natuurgebieden van nationaal en internationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden.

138.85 natuurwaarde
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de aanwezige flora en fauna.

138.86 NEN
de door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan.

138.87 nieuwvestiging
het omschakelen naar een andere functie op de gronden die aangemerkt zijn als Bebouwing in open gebied maar waarbij, voor het volledig kunnen uitoefenen van de nieuwe functie, de gronden aangemerkt moeten gaan worden als Bebouwd gebied.

138.88 nutsvoorzieningen
de voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

138.89 odour units (ouE/m3. P98)
geurconcentratie als aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (ouE/m^3), gemeten volgens de NEN-EN 13725:2003 'Luchtbepaling van de geurconcentratie door dynamische olfactometrie'; voor de geurbelasting wordt uitgegaan van het gebruikelijke 98-percentiel geurconcentratie hetgeen betekent dat de - met een verspreidingsmodel - berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van de tijdseenheid niet wordt overschreden.

138.90 omgevingsplan
bestemmingsplan met verbrede reikwijdte op grond van artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening, artikel 2.4 Crisis- en herstelwet en artikel 7c Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet; het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte bestaat uit de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

138.91 omschakeling of vestiging
het omschakelen naar of vestigen van een andere functie op de gronden die zijn aangemerkt als Bebouwd gebied.

138.92 ondergeschikte detailhandel
detailhandel die als nevenactiviteit een duidelijke relatie heeft met de toegestane hoofdactiviteit en in ruimtelijk en functioneel opzicht duidelijk ondergeschikt is aan de toegestane hoofdactiviteit.

138.93 overig agrarisch bedrijf
agrarisch bedrijf dat niet binnen de begripsbepaling van veehouderij, (vollegrond)teeltbedrijf, paardenhouderij of glastuinbouw valt zoals witloftrekkerijen, champignonkwekerijen, wormenkwekerijen of aquacultuur.

138.94 overkapping
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een dak.

138.95 paardenbak en vergelijkbare voorzieningen
een buitenrijbaan ten behoeve van paardrijactiviteiten, met een bodem van zand, hout, boomschors of ander materiaal om de bodem te verstevigen en al dan niet voorzien van een omheining; onder vergelijkbare voorzieningen worden verstaan paddocks (relatief kleine omheinde uitloop, veelal voorzien van een zandbodem, in aansluiting op de stalling en ten behoeve van de vrije uitloop van paarden en pony's), stap- trainingsmolens, longeercirkels en paardencarrousels.

138.96 paardenhouderij

een agrarisch bedrijf dat geheel of overwegend is gericht op:

a. het houden, melken, stallen of africhten van paarden, alsmede de handel in paarden en/of;
b. het fokken van paarden, de verkoop van gefokte paarden en het houden van paarden ten behoeve van de fokkerij.

138.97 paardrijactiviteiten

het houden van paarden en/of pony's ten behoeve van verhuur en eigen gebruik, alsmede het bieden van gelegenheid aan derden om hun paarden en/of pony's in pension te stallen en te weiden.

138.98 paardrijschool

een bedrijf dat gericht is op het lesgeven in paardrijden en daarvoor paarden en/of pony's houdt.

138.99 peil

a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan.

138.100 platte afdekking

een horizontaal vlak, ter afdekking van een gebouw, dat meer dan tweederde van de grondoppervlakte van het gebouw beslaat.

138.101 plattelandswoning

een agrarische bedrijfswoning welke gebruikt mag worden door derden die geen binding hebben met het binnen hetzelfde functievlak aanwezige agrarisch bedrijf.

138.102 praktijkruimte

een gebouw of een gedeelte daarvan, dat dient voor het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, architectonisch, kunstzinnig, juridisch, medisch, paramedisch, therapeutisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied.

138.103 professioneel vuurwerk

vuurwerk, niet zijnde consumentenvuurwerk.

138.104 recreatiewoning

een permanent ter plaatse aanwezig gebouw, geen woonkeet en geen caravan of andere constructie op wielen zijnde, dat bedoeld is om uitsluitend door een huishouden of daarmee gelijk te stellen groep van personen, dat het hoofdverblijf elders heeft, gedurende een gedeelte van het jaar te worden bewoond.

138.105 slopen

het geheel of gedeeltelijk afbreken van een bouwwerk.

138.106 Staat van Horeca-activiteiten

de Staat van Horeca-activiteiten die van deze regels deel uitmaakt.

138.107 Staat van Bedrijfsactiviteiten

de Staat van Bedrijfsactiviteiten die van deze regels deel uitmaakt.

138.108 stacaravan

een gebouw dat in zijn geheel kan worden verplaatst en is bestemd voor recreatief verblijf, waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

138.109 stalderingsgebied Overloon-Oss

gebied - bestaande uit de gemeenten Oss, Landerd, Grave, Uden, Mill en Sint Hubert, Cuijk, Boekel, Sint Antonius en Boxmeer - waarbinnen het oprichten van een dierenverblijf voor een hokdierenhouderij is gekoppeld aan de sanering van een bestaand dierenverblijf van een hokdierenhouderij met als doel de regionale concentratie van vee te reguleren en verdere leegstand te voorkomen; onder 'bestaand dierenverblijf' wordt in dit geval verstaan een feitelijk aanwezig, legaal opgericht dierenverblijf dat op grond van een omgevingsvergunning milieu (ex artikel 2.1.1.e Wabo) of de omgevingsvergunning beperkte milieutoets (ex artikel 2.1.i Wabo) of melding (ex artikel 1.10 Activiteitenbesluit milieubeheer) op 17 maart 2017 en de daaraan voorafgaande drie jaar onafgebroken bedrijfsmatig is gebruikt voor het houden van landbouwhuisdieren.

138.110 standplaats voor toeristisch kampeermiddel

een gedeelte van een terrein bestemd voor de plaatsing van een kampeermiddel, inclusief bij dat kampeermiddel behorende ondergeschikte onderkomens, zoals bijzettenten, gedurende een gedeelte van het jaar.

138.111 teeltondersteunende voorzieningen

voorzieningen of constructies die bij agrarische bedrijven worden toegepast om weersinvloeden te matigen, arbeidsomstandigheden te bevorderen, de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen te verbeteren of de kwaliteit van producten te verbeteren, nader te onderscheiden in:

a. tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen: voorzieningen die niet langer dan 6 maanden gedurende een jaar worden geplaatst, te onderscheiden in:
    1. lage tijdelijke voorzieningen: voorzieningen zoals afdekfolies, acryldoek, insectengaas, tunnels met een bouwhoogte van niet meer dan 1.50 m;
    2. hoge tijdelijke voorzieningen: voorzieningen zoals hagelnetten, schaduwhallen, wandelkappen en regenkappen met een bouwhoogte van meer dan 1.50 m;
b. permanente teeltondersteunende voorzieningen, te onderscheiden in:
    1. lage permanente voorzieningen: voorzieningen zoals containervelden;
    2. hoge permanente voorzieningen: voorzieningen zoals teeltondersteunende kassen, tunnelkassen, rolkassen, gaaskassen, stellingen en regenkappen met een bouwhoogte van meer dan 1.50 m.

138.112 tuincentrum

een bedrijf, gericht op de teelt en de verhandeling van bomen, heesters, planten, bloemen en andere siergewassen en in samenhang daarmee op de verkoop van artikelen die met de tuinbewerking of de inrichting van tuinen verband houden, zoals tuingereedschap, tuinmeubilair en tuingrond.

138.113 vakantiewoningen bij Rietven 4

woningen bestemd voor verblijfsrecreatie Rietven 4 ten dienste van een huishouden of personen in groepsverband (geen gezinsverband zijnde).

138.114 veehouderij
agrarisch bedrijf gericht op het fokken, mesten en houden van runderen, varkens, schapen, geiten, pluimvee, tamme konijnen en/of pelsdieren.

138.115 vellen van houtopstand
rooien, met inbegrip van verplanten, alsmede het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging of ontsiering van houtopstand ten gevolge kunnen hebben.

138.116 verblijfsmiddelen
de voor verblijf geschikte – al dan niet aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken – voer- en vaartuigen, arken, caravans, tenten en andere soortgelijke constructies, voor zover geen bouwwerken en geen kampeermiddelen zijnde.

138.117 verblijfsrecreatie Rietven 4
het verblijf voor recreatieve doeleinden buiten de eerste woning, waarbij ten minste één nacht wordt doorgebracht, met uitzondering van overnachtingen bij familie of kennissen.

138.118 verkoopvloeroppervlakte
de vloeroppervlakte van voor het publiek toegankelijke winkelruimten.

138.119 (vollegronds)teeltbedrijf
een agrarisch bedrijf dat zich richt op het telen van gewassen met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate niet in gebouwen plaatsvindt.

138.120 Wgh-inrichting
bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht, die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

138.121 woning
een gebouw of gedeelte van een gebouw, bestaande uit een complex van ruimten, dat is bedoeld en dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

138.122 zaalaccommodatie behorende bij Rietven 4
de verhuur van een zaalruimte voor horeca-activiteiten overeenkomstig categorie 1b 'lichte horeca' in de staat van Horeca-activiteiten ten dienste van zakelijke bijeenkomsten waaronder vergaderingen, congressen, diners en recepties.

138.123 zijerf
de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn aan de zijkant(en) van dat hoofdgebouw tussen de denkbeeldige lijnen in het verlengde van de voor- en achtergevel.

138.124 zorgvuldige veehouderij
een veehouderij die door het treffen van maatregelen, onder andere gericht op landschap, het verder sluiten van kringlopen op lokaal niveau, emissiebeperking en gezondheid voor mens en dier, ruimtelijk en maatschappelijk optimaal is ingepast in zijn omgeving.

Artikel 139 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

139.1 afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot bouwperceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn.

139.2 bouwhoogte van een antenne-installatie

a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

139.3 bouwhoogte van een windturbine

vanaf de bovenkant van de fundering tot aan de wiekenas.

139.4 bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

139.5 dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

139.6 breedte, lengte en diepte van een gebouw

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidingsmuren.

139.7 goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

139.8 inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

139.9 oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

139.10 vloeroppervlakte

de gebruiksoppervlakte volgens NEN2580.

Hoofdstuk 14 Algemene regels

Artikel 140 Aanwijzen van bestemmingen

De in dit plan opgenomen regels worden gelijkgesteld aan bestemmingen en regels, zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening.

Artikel 141 Voldoende parkeergelegenheid

Tenzij in hoofdstuk 2 expliciet is voorzien in een andere beoordelingregel ten aanzien van de aanwezigheid van voldoende parkeergelegenheid, geldt de volgende regeling:

a. bij de oprichting van een nieuw bouwwerk, de vergroting van een bestaand bouwwerk of de verandering van de functie van een bouwwerk al dan niet met bijbehorend bouwperceel dient in voldoende parkeergelegenheid te worden voorzien;
b. bij een omgevingsvergunning, melding, dan wel bij de beoordeling of de functie in overeenstemming is met het plan (afwijking en delegatie) wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde CROW-normen bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. bij een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Parkeergelegenheid die is gerealiseerd om te voorzien in voldoende parkeergelegenheid dient in stand te worden gehouden.

Artikel 142 Advies

Het bevoegd gezag kan voor de toepassing van de regels in dit omgevingsplan indien zij dat noodzakelijk acht een ter zake onafhankelijk deskundig geachte commissie of een ter zake onafhankelijke deskundige om advies vragen. Het bevoegd gezag kan het advies gemotiveerd terzijde leggen.

Artikel 143 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 144 Overgangsrecht

144.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het omgevingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;

b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;

c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

144.2 Overgangsrecht bouwen en bestaande maten

Op bouwwerken waarvoor in deze regels is bepaald dat de bestaande afstand, inhoud, dakhelling, oppervlakte, goot- of bouwhoogte in afwijking van de algemeen geldende regels, als maximaal of minimaal toelaatbare maat mag gelden, is het Overgangsrecht bouwwerken zoals opgenomen in 144.1 niet van toepassing.

144.3 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het omgevingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. het is verboden het met het omgevingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;

c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende omgevingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 145 Persoonsgebonden overgangsrecht

In afwijking van de overige bepalingen in dit plan mag op het adres Milseweg 1a het bestaande gebruik voor woondoeleinden onbeperkt worden voortgezet uitsluitend door G. J. H. Peters, geboren 15 april 1958 en M. G. V. Peters-Van den Broek, geboren 19 november 1955.

Artikel 146 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het omgevingsplan Omgevingsplan: Veegplan 10'.

Hoofdstuk 15 Hier heeft een herziening van het moederplan plaatsgevonden

Artikel 147 Herziening Veegplan Ruimte voor ruimte

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan Ruimte voor Ruimte' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016Herziening01-VA01, gewijzigd.
Voor de betreffende locaties zijn de artikelleden 59.3, 59.4, 59.5, 59.6, 59.7, 59.8 en 59.9 toegevoegd.

Artikel 148 Herziening Veegplan 2

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan 2' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016Herziening02-VA01, gewijzigd.
Voor de betreffende locaties zijn de artikelleden 27, 58.5, 58.6, 59.10 en 59.11 toegevoegd.

Artikel 149 Reparatieherziening - regels

Op deze locatie is het moederplan met de 'Reparatieherziening Buitengebied 2016' met de identificatiecode NL.IMRO.0755.OP2016Reparatiepl-VA01 gewijzigd voor wat betreft de artikelen 6.2, 69, 71, 80, 81.2, 90, 92 , 94, 133 en 138.17.

Artikel 150 Reparatieherziening - locaties

Op deze locatie is het moederplan met de 'Reparatieherziening Buitengebied 2016' met de identificatiecode NL.IMRO.0755.OP2016Reparatiepl-VA01, gewijzigd.

Artikel 151 Herziening Veegplan 3

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan 3' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening03-VA01 gewijzigd. Voor de betreffende locaties zijn de artikelleden 61.2,61.3,61.4,61.5,61.6 en 61.7 toegevoegd.

Artikel 152 Herziening Veegplan 4

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan 4' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening04-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locaties zijn de artikelleden 60.5 en 60.6 toegevoegd.

Artikel 153 Herziening Veegplan 5

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan 5' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening05-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locaties zijn de artikelleden 23.2, 23.3, 58.7, 58.8, 59.5, 59.12, 60.7, 60.8, 61.8 en 102 toegevoegd. Artikel 59.5 is gewijzigd van locatie Burgt ong. naar Zijp ong.

Artikel 154 Herziening Veegplan 6

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan 6' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening06-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locatie is in artikel 117.1.5 en 117.2.2 en sub e toegevoegd en is artikellid 117.3.1 aangevuld.

Artikel 155 Herziening Veegplan 7

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan 7' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening07-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locaties zijn de artikelleden 10.1 sub b, 58.9, 59.13, 59.14, 61.9 en 61.10 toegevoegd.

Artikel 156 Herziening Veegplan 8A

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan 8A' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening08-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locaties zijn de artikelleden 58.10, 59.15, 59.16, 59.17, 59.18 en 61.12 toegevoegd. De bijlage 'Visie doorgroeilocatie glastuinbouw' is verwijderd uit de regels.

Artikel 157 Herziening Veegplan 8B

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan 8B' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening8B-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locaties is artikel 55 en de artikelleden 58.11 en 61.11 toegevoegd. De bijlage 'Visie doorgroeilocatie glastuinbouw' is verwijderd uit de regels.

Artikel 158 Herziening Veegplan 9A

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan 9A' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening09-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locatie(s) is artikel 85 toegevoegd, zijn de artikelen 47, 94 gewijzigd en zijn de artikelleden 58.12, 58.13, 58.14, 58.15, 58.16, 58.17, 58.18, 59.19, 59.20, 60.9, 61.13 en 61.14 toegevoegd.

Artikel 159 Herziening Veegplan 9B

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan 9B' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening9B-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locatie(s) zijn artikel 35, 66 en 83 toegevoegd, zijn de artikelen 10, 12, 94 gewijzigd en zijn de artikelleden 57.4, 58.19, 59.21, 59.22, 59.23, 59.24, 59.25, 59.26, 59.27, 61.15 toegevoegd.

Artikel 160 Herziening Rietven 4

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Herziening Rietven 4' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herzRietven4-VA03, gewijzigd. Voor de betreffende locatie is artikel 23.3 gewijzigd en zijn de begripsbepalingen 138.113, 138.117 en 138.122 toegevoegd.

Artikel 161 Herziening Veegplan 10

Op deze locatie is het moederplan met de herziening 'Omgevingsplan: Veegplan 10' met identificatienummer NL.IMRO.0755.OP2016herziening10-VA01, gewijzigd. Voor de betreffende locatie(s) zijn artikelen 53 en 56 toegevoegd, zijn de artikelen 12 en 47 gewijzigd, is artikellid 59.6 toegevoegd en zijn de artikelleden 59.28, 59.29, 59.30, 59.31, 59.32, 59.33, 59.34, 60.10 en 61.16 toegevoegd.

BIJLAGEN BIJ DE REGELS

RHO ADVISEURS

Bijlage 104 Zijp 7 - LIP

Landschappelijk inpassingsplan Zijp 7

Bijlage 105 Neerbroek 11 - LIP

Landschappelijke inpassing Neerbroek 11

Gemeente Boekel

GEMEENTE BOEKEL

NieuwBlauw
ONTWERPERS · VERBINDERS · VERBEELDERS

GEMEENTE BOEKEL

NieuwBlauw
ONTWERPERS · VERBINDERS · VERBEELDERS

In opdracht van:
Gemeente Boekel

Opgesteld door:
NieuwBlauw
www.nieuwblauw.nl
info@nieuwblauw.nl

Datum:
16-01-2023

Documentnaam:
IDD_BOE042_Landschappelijke Inpassing_16012023

Formaat:
dubbelzijdig A4 liggend

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING		5
	1.1	Aanleiding	5
2.	HUIDIGE SITUATIE		6
	2.1	Gebruik	6
	2.2	Bebouwing	6
	2.3	Groen	6
3.	TOEKOMSTIGE BEBOUWING		8
	3.1	Wonen	8
4.	LANDSCHAPPELIJKE KWALITEITSVERBETERING		10
	4.1	Samenvatting ruimtelijke analyse	10
	4.2	Opgaaf kwaliteitsverbetering	10
	4.3	Concrete keuzes in kwaliteitsverbetering	12

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het perceel Neerbroek 11 is gelegen in het noordwesten van de kern Boekel. Het perceel is in de huidige situatie in gebruik als veehouderij in combinatie met wonen.

In de nabijheid van het plangebied wordt een nieuwe randweg rondom Boekel ontwikkeld. In verband met de komst van de randweg zal het agrarische bedrijf worden gestaakt. Ter plaatse van het agrarische bedrijf en de bijbehorende boerderij is de gemeente voornemens om medewerking te verrichten aan een splitsing van het perceel waarbij de bestaande boerderij een woonbestemming krijgt en een Ruimte voor Ruimte-woning mogelijk gemaakt wordt op de hoek van de Neerbroek en de Koesmacht.

In voorliggende notitie is aangegeven hoe de nieuwe ontwikkeling landschappelijk ingepast wordt.

Plangebied in omgeving

2. HUIDIGE SITUATIE PROJECTGEBIED

2.1 Gebruik

De planlocatie is gelegen aan de rand van Boekel. Binnen het plangebied is momenteel een veehouderij aanwezig met stallen, schuren en een woondeel

2.3 Bebouwing

Langs de Neerbroek staat een boerderij met een woondeel dat zich oriënteert naar de Neerbroek. De boerderij staat globaal in de rooilijn van de naastliggende bebouwing. De stallen en schuren op het terrein naast en achter de boerderij zijn te bereiken via de Koesmacht en de Neerbroek.

Het perceel maakt deel uit van een buurtschap met een agrarisch karakter. Naast boerderijen zijn er reguliere woonhuizen aanwezig die allen in een landschappelijke setting op het perceel gesitueerd zijn. De percelen zijn veelal ruim en groen ingepast. De bebouwing, zowel de hoofdgebouwen als de bijgebouwen, bestaan grotendeels uit één laag met een kap.

2.3 Groen

Langs de Neerbroek en de Koesmacht zijn bomen aanwezig die zorgen voor een vriendelijk straatbeeld. Het gebied ten westen van het plangebied, 'achter' het perceel, heeft een open agrarisch karakter.

Zicht op Koesmacht vanaf kruispunt. Beuken hagen

Zicht op kruispunt vanaf Neerbroek lage hagen

Leilindes bestaande gebouwen

Bestaande beukenhaag Koesmacht

Grens plangebied

Groenstructuur

Beukenhaag omgeving

Beukenhaag

Rij van zuilvormige beuken

Schuur

Neerbroek 11

Rij van leilindes

Agrarich gebied

Stevige houtsingel breedt genoeg voor ecologische waarden

Plangebied in omgeving

3. TOEKOMSTIGE BEBOUWING

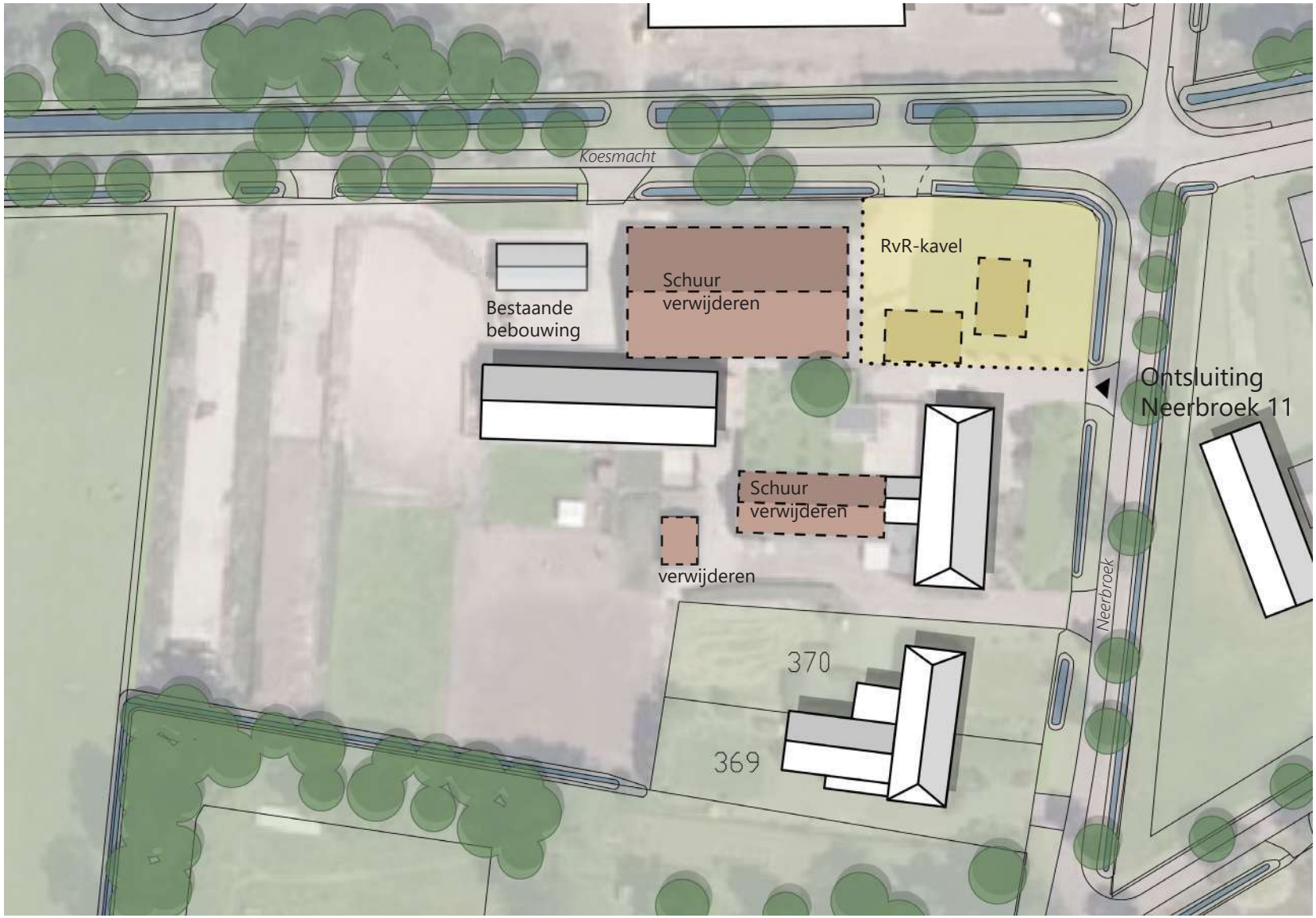
3.1 Wonen

Langs de Neerbroek is reeds bebouwing langs de straat aanwezig. De nieuw toe te voegen Ruimte voor Ruimte-woning past goed in dit bebouwingsritme en zal zich eveneens oriënteren naar de openbare weg. De woning zal in verschijningsvorm aansluiting zoeken bij de massaopbouw van de bebouwing in de omgeving van het plangebied.

De bestaande boerderij zal behouden blijven en zal een woonfunctie krijgen. De schuilgelegenheid aan de Koesmacht zal behouden blijven evenals één van de schuren om hobbymatig landbouwmachines te kunnen stallen.

Om de gewenste hobbymatige werkzaamheden bij deze woning uit te kunnen voeren zal bij de bestaande boerderij 400 m^2 aan bijgebouwen toegestaan worden (in het bijgebouw zullen hobbymatig landbouwmachines worden gestald).

De aanwezigheid van grotere bijgebouwen past goed in de structuur van het buurtschap.



Schetsmatige nieuwe situatie bebouwing

4. LANDSCHAPPELIJKE KWALITEITSVERBETERING

4.1 Ruimtelijke analyse

De ontwikkeling grenst aan duidelijke landschapsstructuren op de overgang van het akkerlandschap. Bij de landschappelijke inpassing van het bouwplan zal hierop aangesloten worden.

Hieronder zijn de bevindingen van de ruimtelijke analyse puntsgewijs beschreven:

- Aan de zuidzijde van het perceel grenst een houtsingel met ecologiosche kwaliteiten. Aan de noordzijde is ook een bredere groenstructuur te vinden. Deze elementen zijn waardevol en bieden kansen voor de nieuwe ontwikkelingen.
- Het plangebied zelf heeft een boerensfeer en vormt een natuurlijke overgang met het omringende landschap.
- Langs de huidige schuur staat een beukenhaag. Deze past bij het dorpse karakter en is het behouden waard.
- Bestaande boom temidden van het plangebied behouden wanneer deze gezond is.
- Aan de zuidzijde ligt een houtsingel breed genoeg voor ecologische waarden. Aan de Noordzijde ligt een brede groenstructuur.
- Het kavel is omsloten door watergangen en greppels m.u.v de westzijde.
- Naast de boom te midden van het plangebied en de haag zijn er geen waardevolle groen elementen op het kavel aanwezig die behouden dienen te blijven.

4.2 Opgaaf kwaliteitsverbetering

Dit initiatief vergt vanuit de Interim Omgevingsverordening 2019 (artikel 3.80) een aantoonbare ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

Met dit initiatief wordt de relatie tussen het plangebied en de omgeving versterkt. De huidige landschappelijke kwaliteiten worden versterkt met een gebiedseigen inrichting voortkomend uit de kenmerken het gebiedspaspoort van de provincie Noord-Brabant, de structuurvisie Boekel, de gebiedsvisie Dorpsmantel Noordwest en de bevindingen uit de gebiedsinventarisatie.

Gebiedspaspoort
In het gebiedspaspoort is het plangebied aangeduid met de legendaeenheid "Peelrandontginning". Op de ambitiekaart is aangegeven dat de ambitie van de provincie voor dit gebied bestaat uit het versterken van de kleinschaligjeid van dit de Peelrandontginning.

Structuurvisie
Op de kaart Ruimtelijk Casco van de structuurvisie Boekel is het plangebied gelegen binnen de zone "lintbebouwing/buurtschap". Daarnaast is de locatie gelegen in de zone "dorpsmantel". De lintbebouwing en de buurtschappen in het buitengebied of grenzend aan de bebouwde kom worden in de structuurvisie als 'de parels van Boekel' beschouwd. Deze parels dienen beschermd te worden. De linten en buurtschappen zijn in de loop der jaren gegroeid en zijn belangrijke structuurdragers op gemeenteniveau. De linten en buurtschappen worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven. Verdichting binnen het lint/de buurtschap zijn in bepaalde gevallen toegestaan. Dit dient wel gekoppeld te worden aan ruimtelijke kwaliteitswinst. Ontwikkelingen moeten plaatsvinden binnen de eigenheid en karakteristiek van de structuur, dat wil zeggen kleinschalig en landelijk. Gestreefd wordt naar een vergroting van de samenhang binnen het lint/de buurtschap.

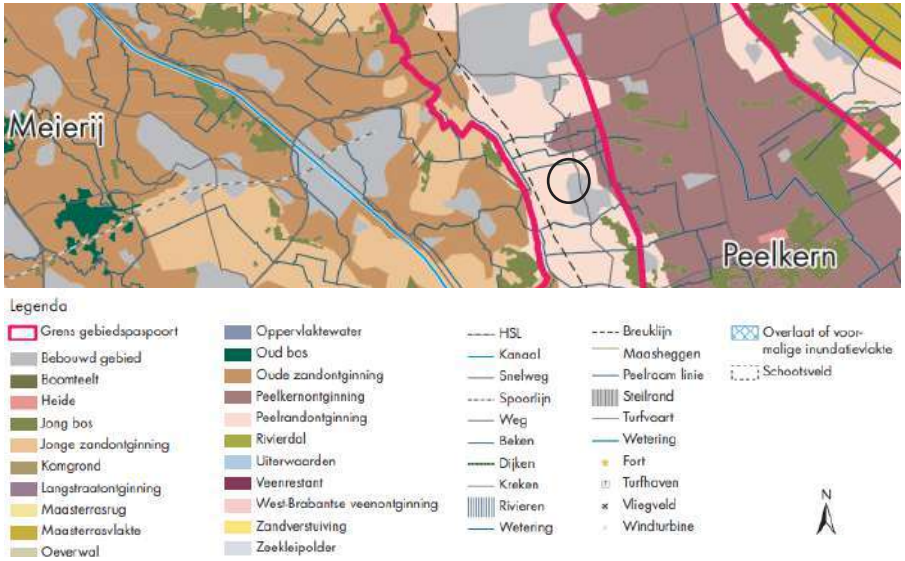
Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel
In de ontwikkelingsvisie is over buurtschap Neerbroek het volgende opgenomen.

Het buurtschap Neerbroek wordt versterkt door de toevoeging van individuele woningbouw, al dan niet in combinatie van kleinschalige bedrijvigheid in het groen.

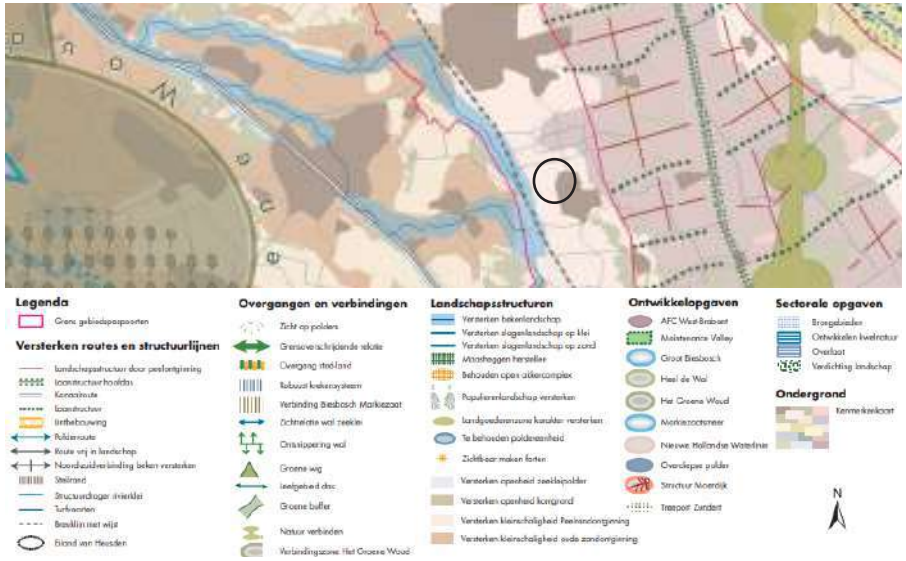
Het gewenste basisprofiel voor de Schutboom en Neerbroek bestaat uit twee zones van 9 meter langs de ontsluitende weg. In de eerste 9 meter is de plaatsing van het oprit en groen voorzien. In de tweede zone van 9 meter is bebouwing mogelijk in de vorm van een woning.

Binnen de Dorpsmantel Noordwest worden bestaande structuren versterkt zonder afbreuk te doen aan de unieke verschijningsvorm van de buurtschappen. Nieuwe woningen zullen geplaatst moeten worden in bestaande historische (lint) structuren zoals aanwezig is langs de Neerbroek.

Het kleinschalige groene profiel van de ontsluitende wegen van de buurtschappen wordt behouden. Langs deze wegen kan nieuwe woonbebouwing toegevoegd worden op gepaste afstand van de



Gebiedspaspoorten/Kenmerken, Uitwerking Structuurvisie (Bron: Provincie Noord Brabant, 2010)



Gebiedspaspoorten/Ambities, Uitwerking Structuurvisie (Bron: Provincie Noord Brabant, 2010)

Uitsnede Structuurvisie Boekel-Ruimtelijk Casco, plangebied wit omlijnd (Bron: Structuurvisie Boekel, 2011, Croonen Adviseurs)

Uitsnede Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Gemeente Boekel (Bron: NieuwBlauw 2020)

bestaande bebouwing waardoor de kwaliteit van het buurtschap niet geschaad wordt. Nieuwe bebouwing zal refereren aan de vorm van de boerderijen in de omgeving met ruime groene voortuinen.

4.3 Concrete keuzes in kwaliteitsverbetering

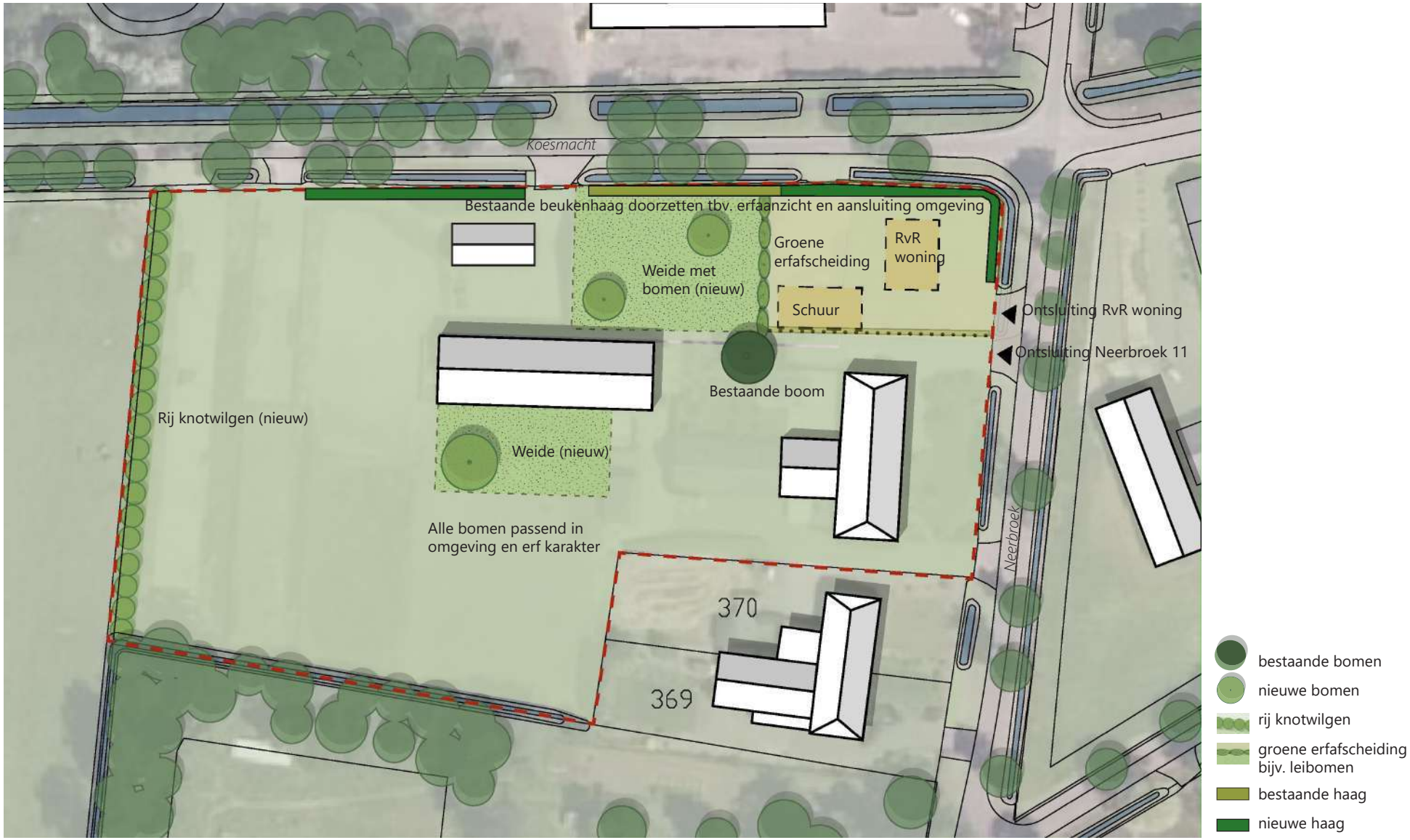
Om de benodigde kwaliteitsverbetering te realiseren wordt in de lanschappelijke inpassing binnen de kaders van het beleid, zoals beschreven in 4.2, aansluiting gezocht bij de bestaande groenelementen in de omgeving en de karakteristiek van het landschap. Hierbij is het hele oorspronkelijke perceel beschouwd.

De landschappelijke inpassing bestaat uit:

- De voortuin (min 10 m aan zijde Neerbroek) zal ingericht worden met een oprit en groen waardoor de groene uitstraling van de Neerbroek behouden wordt.
- Toevoegen van solitaire bomen ter versterking van het erf passend bij het erf karakter. (bijv. Okkernoot, Kastanje, Gewone Esdoorn evt cultivar).
- Afwisseling open en gesloten structuur met hagen naar de Koesmacht en Neerbroek (beukenhaag)
- Behouden van de historische boerensfeer en natuurlijke overgang met het omringende landschap. (bijv. lage hagen, openvelden, leibomen, solitaire landschapsbomen).
- Nieuwe functies in de dorpsmantel worden in groene kamers opgenomen. De nieuwe woning zal voorzien worden van een groene erfafscheiding (rondom), waardoor de nieuwe woning ingepast zal zijn in een groene kamer.
- De realisatie van groenelementen aan de westzijde van het perceel tot de Koemacht, bestaande uit een rij knotwilgen (plantafstand 3-4 meter).
- Verhogen diversiteit flora en fauna in het gebied dmv. versterken en toevoegen waard/ drachtplanten en variatie in structuur.
- Als extra groenstructuren worden toegevoegd op de percelen gaat de voorkeur uit naar het toevoegen van structuren in de vorm van groene kamers.

Op de afbeelding ‘Schetsmatige situatie landschappelijke inpassing’ is aangegeven welke elementen toegevoegt worden en welke elementen behouden worden.

Op pagina 14 zijn enkele voorbeelden van beplanting opgenomen.



Schetsmatige situatie landschappelijke inpassing

Eik

Okkernoot (walnoot boom)

Knotwilg

Leilindes

Beukenhaag

Gewone esdoorn (of cultivar)

Bloemkruidrijk grasland

Voorbeelden beplanting passend bij boerenerven

Globale oppervlaktes en maten landschappelijke inpassing

**plangebied gemeten vanaf insteek sloot en kadastergrenzen*

Soorten

- Nieuwe beplanting moet passend zijn binnen boerenerven.
- Er worden alleen inheemse soorten beplanting gebruikt. Dus geen gebiedsvreemde soorten, zoals coniferen en Amerikaanse eiken, maar bijvoorbeeld beukenhagen en zomereiken.

- De beplanting en de structuur is afgestemd op de omgeving. Omgevingskenmerken zijn van belang bij de keuze van de soorten, structuren en schaalgrootte.

Voorbeelden beplanting passend bij boerenerven

- Beukenhaag
- Okkernoot
- Gewone esdoorn
- Leilindes
- Fruitbomen

** in overleg mag er afgeweken worden van aanbevolen soorten zolang de soorten inheems zijn en passend bij boerenerven.*

Aanplanting en onderhoud erfbeplanting

Voorstel erfbeplanting

Beukenhaag
- ca. 130 strekkende meter
- ca. 7per strekkende meter in dubbele rij aanplanten
- min 1x per jaar snoeien in de zomer

Solitaire bomen

Leilindes
- ca. 8 stuks
- plantafstand rond de 1,80 uitelkaar
- aanbeveling: min 14cm stamomtrek + gebruik van boompalen
- min 1x per jaar snoeien in het vroege voorjaar

Overige solitaire bomen

Okkernoot (walnoot)
- 1 stuk min. Tweejarigen plant
- aanbeveling: gebruik van boombescherming + gebruik van boompalen
- evt 1x per jaar snoeien in begin van de zomer

Gewone esdoorn
- 2 stuks
- aanbeveling: gebruik van boombescherming + gebruik van boompalen
- snoei niet nodig anders in late zomer/herfst

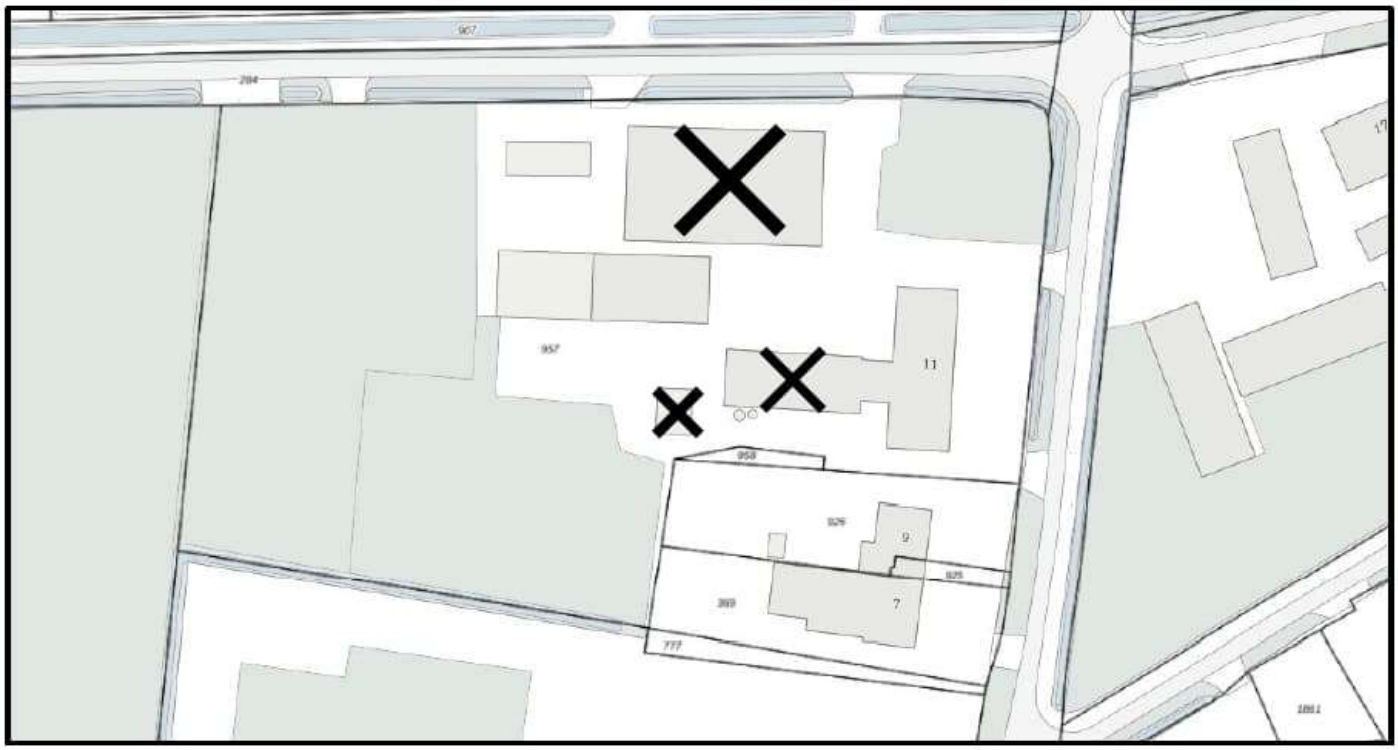
Aanplanting en onderhoud rij knotwilgen

Knotwilgen
- Rij knotwilgen –plantafstand 3-4 m. Eén keer per 3-4 jaar knotten. De hoogte van de knot op 1,60 tot 2.20 hoogte, afhankelijk van de gewenste kijk onder de bomen door.

Grasland
- Bloemkruidrijk grasland langs de randen

Bijlage 106 Neerbroek 11 - te slopen bebouwing

Te slopen bebouwing Neerbroek 11



Figuur 1 - te slopen bebouwing Neerbroek 11, aangegeven met een zwart kruis

Bijlage 107 Voskuilenweg 5 - LIP

Bijlage 4 Landschappelijk inpassingsplan

boerenverstand én meer!

Landschappelijk inpassingsplan

VOSKUILENWEG 5 TE VENHORST

Datum rapportage:
20 april 2023

Opgesteld door:
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk

AANLEIDING

Op de locatie Voskuilenweg 5 te Venhorst (hierna: het plangebied) is een voormalige varkenshouderij gevestigd. Deze veehouderij is sinds geruime tijd beëindigd. Bewoning van de bedrijfswoning vindt niet meer plaats ten behoeve van de exploitatie van het agrarisch bedrijf. Het doel van de beoogde ontwikkeling is omschakeling van de agrarische functie naar een woonfunctie ten behoeve van burgerbewoning in de woning binnen het plangebied.

Op het plangebied zijn het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing, die op 22 februari 2018 is vastgesteld. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 4.926 m^2. Daarnaast is de enkelfunctie 'Agrarisch landschap' van toepassing.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 8.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van gebruik van burgerwoning is niet toegestaan. Een van de voorwaarden is dat de ontwikkeling bijdraagt aan de kwaliteitsverbetering van het landschap waarbij voldaan wordt aan de Beleidsnotitie erfbeplantingen en het beleid Vitaal Buitengebied Boekel.

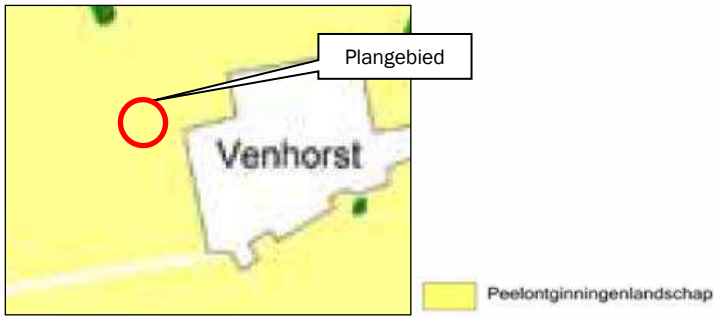
Onderhavig rapport vormt de onderbouwing voor de landschappelijke inpassing op de locatie.

VITAAL BUITENGEBIED BOEKEL

Landschapstype
In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt.

In de beleidsvisie wordt een aantal deelgebieden/landschapstypen onderscheiden, waarbinnen verschillende visies gelden met betrekking tot ontwikkelingen en bijdragen aan het behoud en herstel van de betreffende karakteristieken.

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied 'Peelontginningenlandschap' (zie volgende figuur).



Figuur 1: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

Het Peelontginningenlandschap is een relatief jong agrarisch landschap. Halverwege de 19e eeuw werd het mogelijk de heidevelden op grote schaal te ontginnen. Tussen de eerste ontgonnen kavels lagen nog woeste gronden met bosjes en heide. Plaatselijk zijn deze nog terug te vinden.
Het Peelontginningenlandschap kent tegenwoordig een onderverdeling in twee deelgebieden: de jonge ontginningen en de bosrijke ontginningen.

De jonge ontginningen, waarin de bedrijfslocatie is gelegen, hebben een sterk agrarisch karakter. De erven hebben een rationele indeling met een woonzone met de bedrijfswoning aan het ontginningslint (bomenlaan) en een bedrijfskavel met bedrijfsgebouwen daarachter. Op de erven waar een schaalvergroting heeft plaatsgevonden, liggen de bedrijfskavels vaak 'kaal' in het landschap. Dit heeft tot gevolg dat de bebouwing beeldbepalender is geworden.

Ontwikkelingsruimte Peelontginningen
Nieuwe ontwikkelingen die spelen in de Peelontginningen, dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap. De karakteristieken van dit landschap, openheid en een rationele verkaveling passen goed bij de functionele ordening van grootschalige (agrarische) bedrijvigheid. Randvoorwaarde is wel een goede landschappelijke inpassing met erfbeplanting. In de huidige situatie liggen erven veelal 'kaal' (zonder erfbeplanting) in het landschap. Hierdoor is de bebouwing beeldbepalend en zijn de landschappelijke kwaliteiten nauwelijks waarneembaar. De erven zijn gelegen aan rechte wegen (de ontginningslinten) met variërende onderlinge afstanden tussen de erven. De wegen zijn aangezet met bomen.
De erven met een rijke erfbeplanting vormen met de bomenlaan een groene rand rondom de open percelen.
De maat en schaal van de bebouwing passen goed bij de weidsheid van het landschap en met een goede landschappelijke inpassing straalt het erf rust en ruimte uit. Rust en ruimte vormen de kernkwaliteiten van dit deelgebied.

Ontwerprichtlijnen ten aanzien van landschappelijke inpassing en positionering nieuwe bebouwing

LANDSCHAPSNIVEAU

- Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken: openheid, rationele verkaveling en bomenlanen;
- Behoud/bescherming van oude restanten van woeste gronden en bosjes.

ERFNIVEAU

Transparante landschappelijke inpassing van het erf
Een goede landschappelijke inpassing van het erf betekent interactie van de bebouwing met het landschap. De bebouwing mag gezien worden, maar dient niet beeldbepalend te zijn. Een bomenrij of houtsingel haaks op het ontginningslint (veelal de lange zijde van het erf), kan al voldoende zijn.

BELEIDSNOTITIE ERFBEPLANTINGEN

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast conform de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' van de gemeente Boekel, waarin de minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied zijn vastgesteld. Inhoudelijke kwaliteitseisen zijn onder andere het gebruik van inheemse soorten beplanting, afstemming van de beplanting en de structuur op het gebied, de mogelijkheid om de erfbeplanting binnen en buiten het bouwblok te realiseren, de minimale omvang van 20% van de oppervlakte van het beoogde bouwblok en hydrologisch neutrale omgang met hemelwater.

UITWERKING LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

In totaal dient op basis van de Beleidsnotitie erfbeplantingen een oppervlakte van 20% van de totale omvang van het functievlak (circa 3.035 m²) te worden beplant. Dit betekent dat circa 607 m² aan erfbeplanting aanwezig dient te zijn.

Zowel aan de westzijde als de noordzijde worden knotwilgen (12 stuks) aangebracht met singelbeplanting (circa 325 m²). De singelbeplanting heeft een hoogte van 1,50-2,00 meter.
Aan de zuidzijde blijven de bestaande fruitbomen behouden en wordt aan de erfgrens singelbeplanting aangebracht (circa 180 m²).
Tevens wordt aan de zuidzijde bij de tuin een beukenhaag aangebracht en singelbeplating (totaal circa 200 m²). De bestaande tuin wordt omzoomd met een beukenhaag. De bestaande fruitboomgaard aan de oostzijde van het perceel blijft behouden (circa 175 m²).

De bestaande laurierhaag wordt verwijderd en ter plaatse wordt een nieuwe beukenhaag aangeplant.

In totaal bedraagt de oppervlakte aan te brengen beplanting circa 700 m², waarmee wordt voldaan aan de minimale beplantingseis van 20% van de omvang van het nieuwe functievlak.

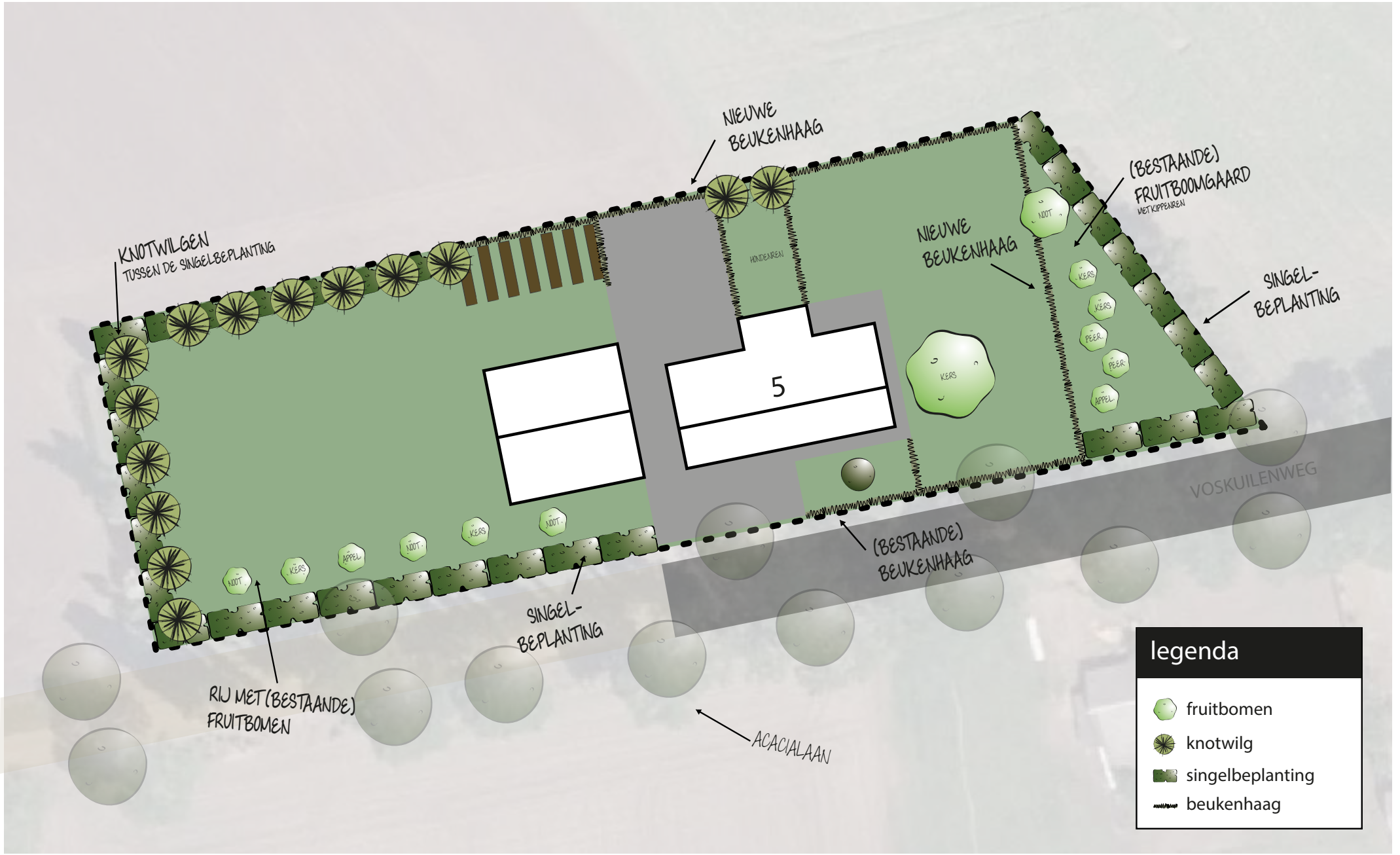
Het erf aan de Voskuilenweg 5 wijkt af qua verkaveling zoals die voorkomt in het Peelontginningenlandschap. Daar waar bij veel percelen sprake is van een bedrijfswoning (voorerf) gesitueerd aan het ontginningslint met daarachter de bedrijfsgebouwen (achtererf), (noord-zuidsituering), is sprake van een oostwestsituering van de bedrijfswoning en -gebouwen parallel aan de Voskuilenweg van dit kavel bij voorliggend initiatief.

Toch wordt met voorliggende landschappelijke inpassing bijgedragen aan de versterking van de karakteristieken van het Peelontginningenlandschap. De bestaande groene randen en bomenlanen worden waar mogelijk versterkt. Hierdoor wordt de rationele verkaveling verder versterkt, waarmee tegelijkertijd ook bijgedragen wordt aan een versterking van de geordende inrichting va het erf Voskuilenweg 5. Door gedeeltelijk een lage haag voor de woning aan te planten wordt gespeeld met zichtlijnen en mag de bebouwing, de woning en het bijgebouw, in het landschap gezien worden. Een ander typerend kenmerk van het Peelontginningenlandschap. Er wordt dan ook gehoor gegeven aan de ontwerprichtlijnen ‘jonge ontginningen’, zoals opgenomen in de kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel. Geconcludeerd wordt dat sprake is van een goede landschappelijke inpassing ter plaatse van Voskuilenweg 5.

SOORTENLIJST BEPLANTING en ONDERHOUDSPLAN

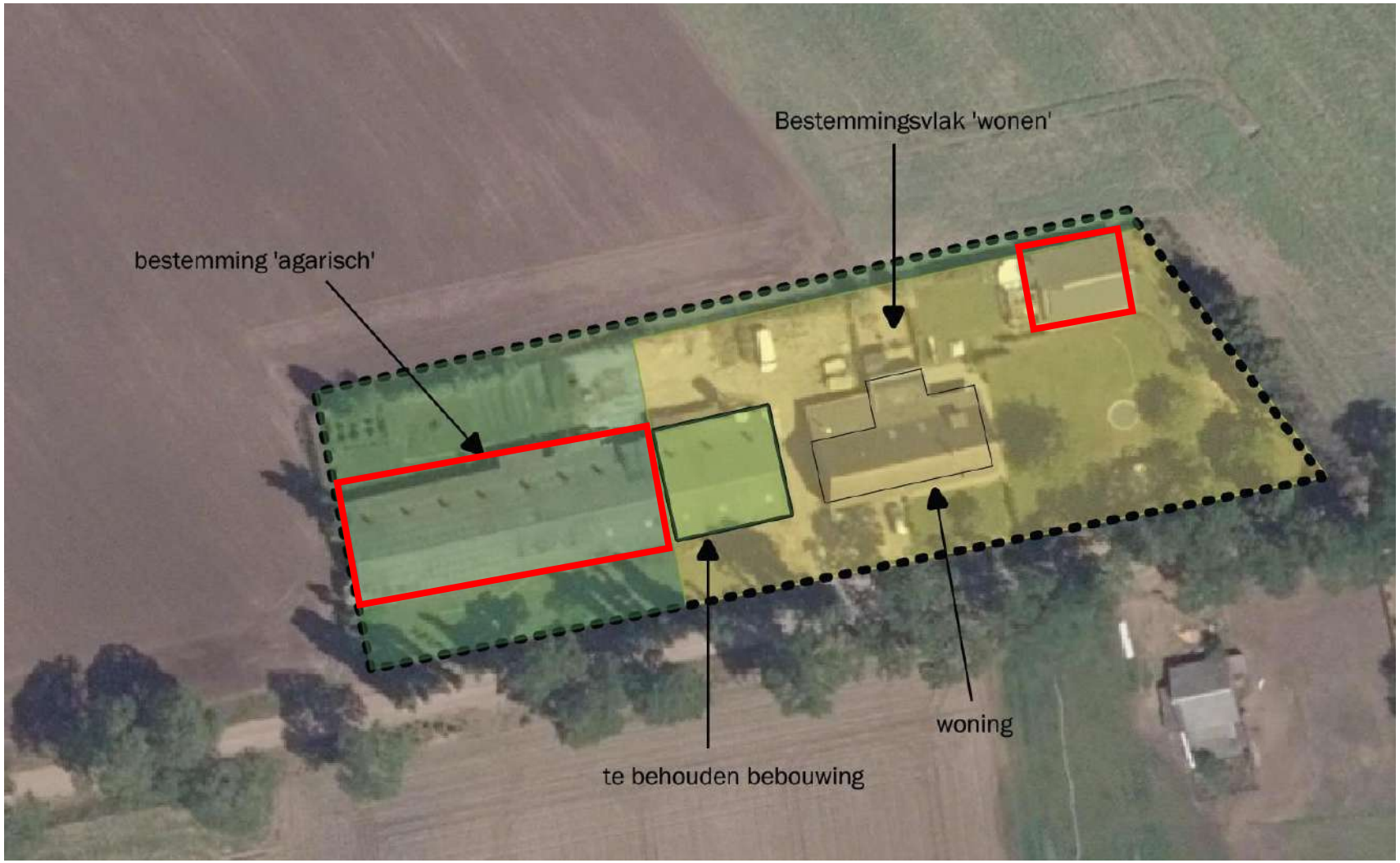
Aantal	Nederlandse naam	Latijnse naam	Maat	Bijzonderheden
VOSKUILENWEG 5 VENHORST				
Bestaande hoogstamfruitboomgaard (175 m²)				
13 st.	Diverse soorten hoogstamfruitbomen (appel, peer, kers, noot)	*Prunus domestica, Pyrus communis, Malus domestica, Juglans regia*	-	Onderhoud en beheer: • Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig; • De grasvegetatie wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd of de grasvegetatie wordt beweid; • Bemesten en bekalken van de boomgaard is toegestaan. Bij bemesten van de boomgaard worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd; • Snoeiwerkzaamheden gedurende het gehele jaar.
Beukenhaag (130 m¹ haag)				
1.300 st.	Beuk	*Fagus sylvatica*	14-16	Beplantingswijze: • Plantafstand: circa 8-10 meter • Dubbele rij (10 per m¹) Onderhoud en beheer: • Periodiek snoeien (jonge bomen gemiddeld eenmaal per 5 jaar en oudere bomen gemiddeld eenmaal per 10 jaar); • Na het snoeien beslaat de blijvende kroon altijd minimaal tweederde deel van de totale lengte van de boom; • Snoeiwerkzaamheden in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
Nieuwe bomenrij knotwilgen				
12 st.	Knotwilgen	*Salix alba*	12-14	Beplantingswijze: • Plantafstand: 5 meter Onderhoud en beheer: • Reguliere knotcyclus: 5 jaar Periode knotwerkzaamheden: winter

Nieuwe struweelhagen (505 m²) (Hoogte 1,5-2,0 meter				
20 st.	Hazelaar	*Corylus avellana*	80/100	Maatvoering 2 hagen: • Breedte: 2 meter • Lengte: 37 respectievelijk 16 meter Beplantingswijze: • Maximaal 2 rijen • Plantverband: driehoeksverband 1,25 x 1,25 meter • 3-jarig plantmateriaal • Langzame groeiers in de rand verwerken Onderhoud en beheer: • Afzetten struikvormers: gemiddeld elke 5-7 jaar • Snoeien overhangende takken gedurende het gehele jaar • Dunningswerkzaamheden en het eventueel terugzetten van beplanting verrichten in de periode tussen 1 oktober en 15 maart • Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk
20 st.	Tweestijlige meidoorn	*Crataegus laevigate*	80/100	
10 st.	Gewone vogelkers	*Prunus padus*	80/100	
10 st.	Vuilboom	*Rhamnus*	80/100	
10 st.	Gelderse roos	*Viburnum opulus*	80/100	


NIEUWE BEUKENHAAG
(BESTAANDE) FRUITBOOMGAARD
MET KIPPEN REN
KNOTWILGEN
TUSSEN DE SINGELBEPLANTING
NIEUWE BEUKENHAAG
SINGEL-BEPLANTING
HONDEN REN
5
KERS
PEER
APPEL
NOOT
VOSKUILENWEG
(BESTAANDE) BEUKENHAAG
SINGEL-BEPLANTING
RIJ MET (BESTAANDE) FRUITBOMEN
ACACIALAAN
legenda
fruitbomen
knotwilg
singelbeplanting
beukenhaag

Bijlage 108 Voskuilenweg 5 - te slopen bebouwing

Te slopen bebouwing Voskuilenweg 5



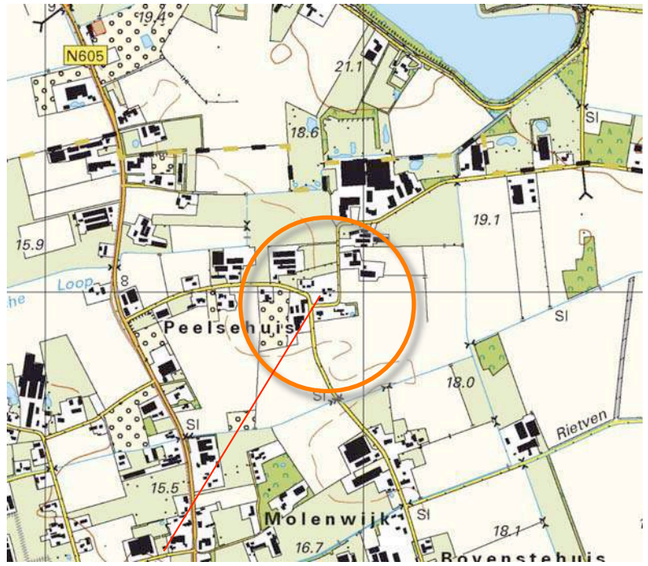
In rood aangegeven: de te slopen bebouwing

Bijlage 109 Vosdeel 1a - LIP

Landschappelijk inpassingsplan

LIGGING

Het plangebied is gelegen in de buurtschap Peelsehuis-Vosdeel, ten noorden van de kern Boekel. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



plangebied

het plangebied

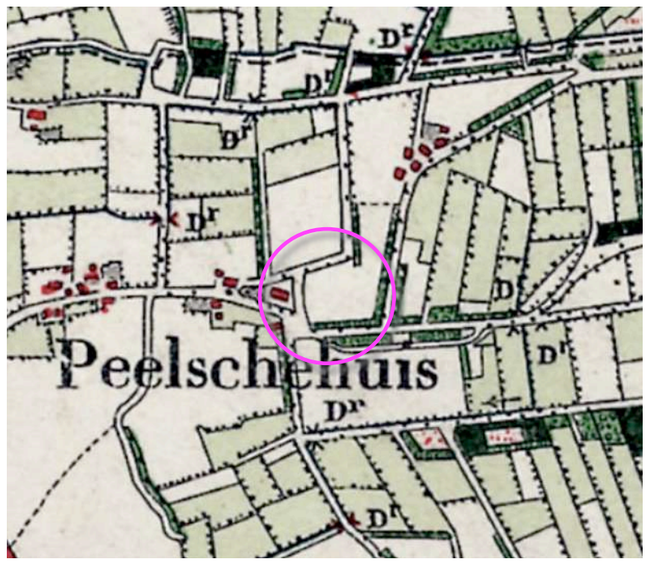
Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

SITUATIE 1900

In 1900 was het plangebied al in gebruik als bouwland. Het bouwland werd nog voor een aanzienlijk deel omgeven door groensingels; dit duidt op een recentere in gebruikname als akkerland, ten zuidwesten van het plangebied bevond zich in 1900 al ouder, open bouwland. Het plangebied maakt in 1900 deel uit van het bouwland van de bebouwingsclusters Peelsche huis en Vosdeel. Ten noorden van het plangebied verliep een veldweg richting Vosdeel. Deze veldweg werd begeleid door bomen. Ten westen van het plangebied bevond zich een veldweg tussen het plangebied en het ten westen gelegen erf. Zie de uitsnede van de topkaart uit 1900 hieronder en de projectie in de luchtfoto rechts.

karakteristiek
De context van het plangebied is te rangschikken als kleinschalig bouwland tussen twee bebouwingsclusters in een oudere heideontginning. Kenmerkend voor de inpassing van erven in deze context zijn elementen als;

a) geschoren hagen, hoogstamfruitbomen en solitaire bomen als noot en kastanje,
b) houtwallen, groensingels of bomenrijen.



topografische kaart 1930

veldweg met een bomenrij ***houtwallen***

situatie rond 1900; plangebied in gebruik als bouwland

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

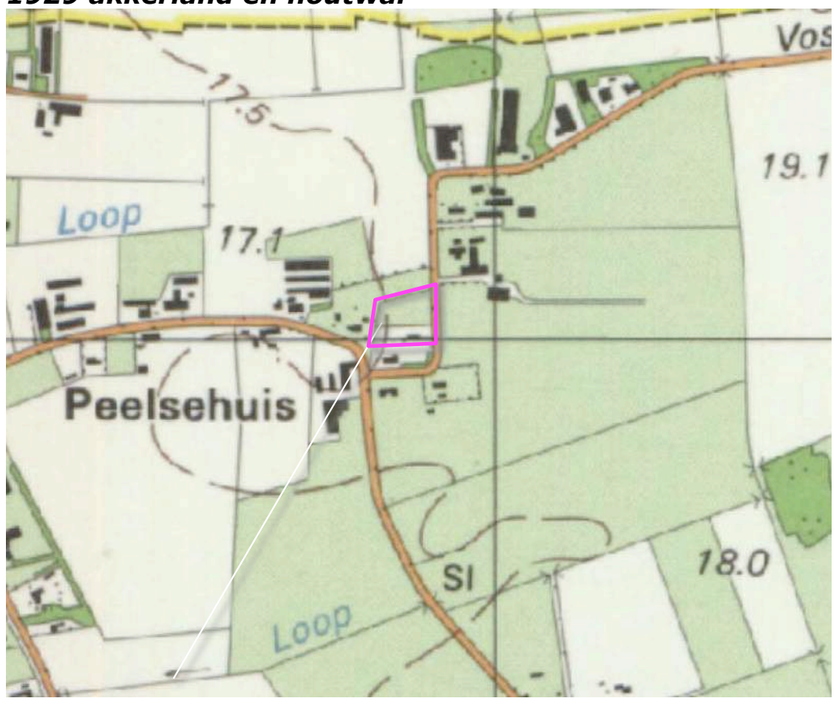
HISTORISCHE SCHETS

Tot in de dertiger jaren verandert er relatief weinig; het plangebied wordt benut als bouwland, aan de zuidkant bevind zich een houtwal. In de periode rond de Tweede Wereldoorlog worden de houtwallen gerooid. Op grond van de hoge vraag naar voedsel na de oorlog worden in het plangebied en op erven in de context kippen- en varkensstalletjes gebouwd. Ten noorden van het plangebied wordt een boomgaard aangeplant. Zie de karteringen uit 1967 en 1978 rechtsboven.
In de zeventiger jaren wordt een ruilverkaveling doorgevoerd. De weg ten noorden van het plangebied wordt geruimd, aan de oostkant wordt een weg gerealiseerd. Ter hoogte van de geruimde weg aan de noordkant en de nieuwe weg aan de oostkant worden in 1988 bomen gekarteerd. De in 1956 gekarteerde kleinere bebouwingen zijn in 1988 uit de kaarten verdwenen. In 1988 wordt de noordkant van het plangebied als grasland gekarteerd. Aan de zuidkant bevind zich een strook akkerland en een bebouwing. In de loop van de navolgende jaren wordt de bebouwing uitgebreid; in 2013 worden drie kleinere gebouwen gekarteerd. Op de erven in de context wordt de bebouwing fors uitgebreid in het kader van intensieve veehouderij en de teelt van champignons. Zie de karteringen uit 1988 en 2013 rechtsonder.

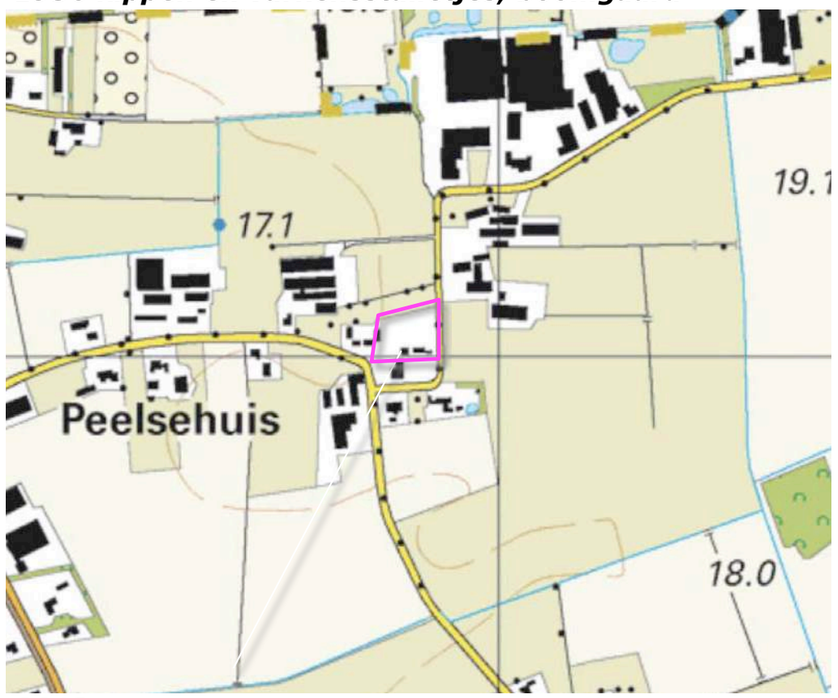
Conclusie
Het plangebied wordt tot in de dertiger jaren als bouwland benut; aan de zuidkant bevond zich een houtwal. Na de Tweede Wereldoorlog worden kleine stalletjes in een weiland gekarteerd; de groensingel werd gerooid. In de zeventiger jaren wordt een ruilverkaveling doorgevoerd; de weg aan de noordkant wordt geruimd, aan de oostkant wordt een verharde weg gerealiseerd. De kleinere stalletjes zijn uit de kaarten verdwenen, in de tachtiger jaren wordt een bebouwing aan de zuidkant gekarteerd. Na de eeuwwisseling worden hier meerdere kleinere gebouwen aangetroffen.

1929 akkerland en houtwal

1956 kippen en varkensstalletjes, boomgaard



1988 weide en akker met gebouw, nieuwe weg



2013 kleinere gebouwen

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

RUIMTELIJK KADER

Het plangebied maakt deel uit van de bebouwingcluster Peelsche Huis. Het ruimtelijk kader wordt gevormde door;

a) de bebouwing en beplanting op omliggende buurerven,
b) de bomenrijen langs de weg Vosdeel,
c) de bomen langs de ten noordwesten van het plangebied gelegen kavelgrens (ter hoogte van de voormalige weg).

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

c) bomen langs de kavelgrens ter hoogte van de voormalige weg

a) bebouwing en beplanting op de omliggende buurerven ***b) bomenrij langs Vosdeel***

RUIMTELIJKE BELEVING

Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het wordt waargenomen en beleefd vanaf Vosdeel zelf in de benadering en tijdens de passage. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en de foto's op de volgende pagina's.

het plangebied wordt waargenomen van de weg Vosdeel

3D BEELDEN

1) Komend uit het zuiden wordt het plangebied afgeschermd door de bebouwing en beplanting op het ten zuiden gelegen buurerf; na de passage hiervan toont zich de oostkant.
2+3) Komend uit het noorden zijn doorkijken op de noordkant van het plangebied mogelijk; het zicht wordt beperkt door de bomen en de onderbeplanting in de berm van Vosdeel en de bomen langs de perceelsgrens ten noordwesten van het plangebied.
4) Nabij het plangebied ontbreekt de onderbeplanting en is een zicht op de noordkant en oostkant mogelijk.
Zie de foto's rechts en de markering in de luchtfoto hieronder.

standplaats fotograaf

conclusie
Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het wordt in essentie waargenomen vanaf de weg Vosdeel zelf. Komend uit het zuiden toont zich de oostkant na de passage van het buurerf. Komend uit het noorden toont zich de noordkant in doorkijken, nabij het plangebied toont zich de noordkant en oostkant uit de nabijheid.

1) Na de passage van het ten zuiden gelegen erf toont zich de oostkant uit de nabijheid

2,3) Komend uit het noorden zijn doorkijken op delen van de noordkant mogelijk; de bomen en onderbeplanting..

.. in de berm van Vosdeel en de bomen ten noordwesten van het plangebied beperken het zicht.

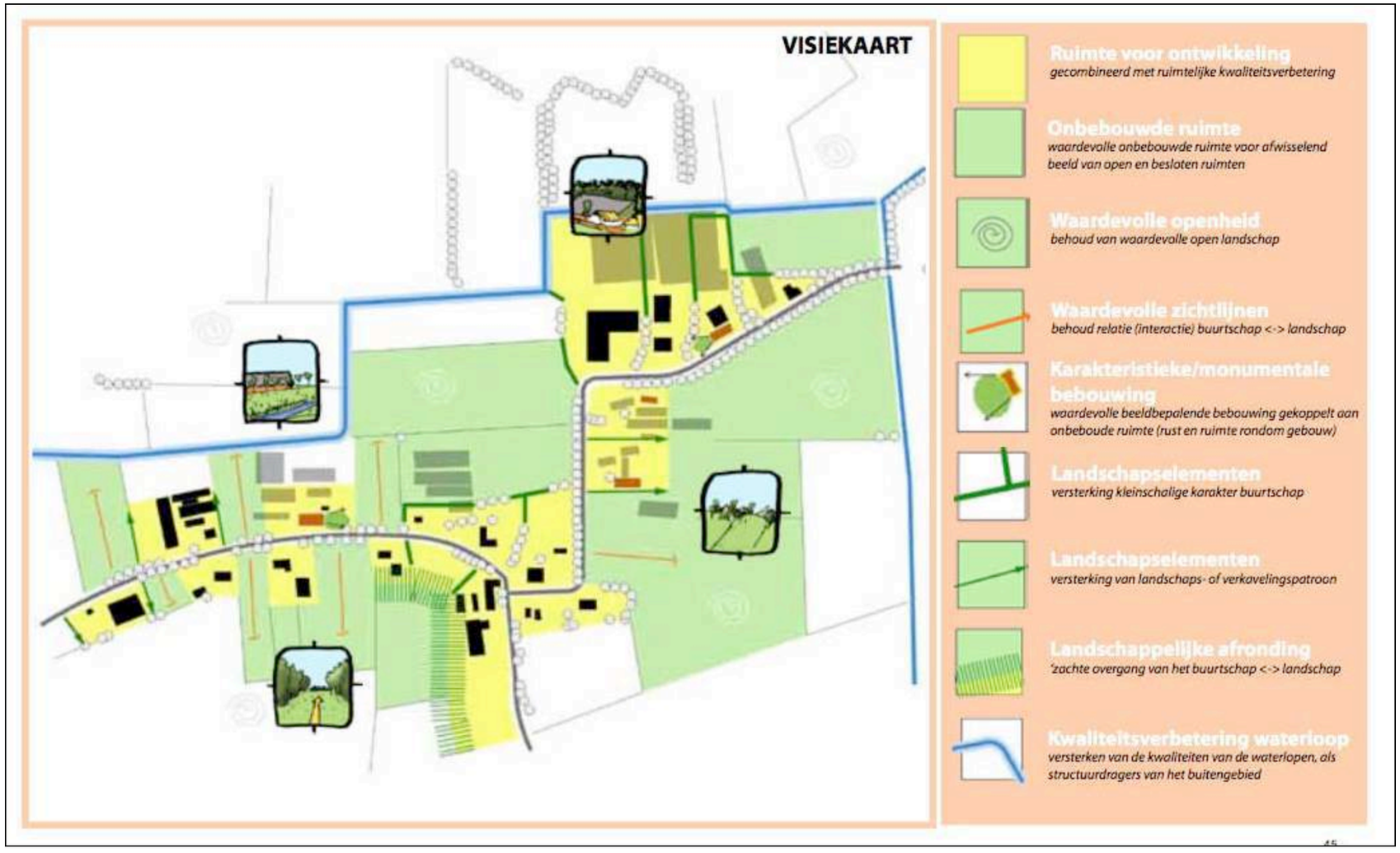
4) Ter hoogte van het plangebied, ontbreekt de onderbeplanting tonen zich de noord- en oostkant.

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

PLANOLOGISCH KADER

In de kwaliteitsgids Vitaal Buitengebied Boekel wordt het plangebied gerangschikt als onderdeel van de Buurtschap Peelsehuis-Vosdeel. De buurtschap is gelegen in het Kampenlandschap met enken. Voor dit landschap en de ontwikkeling van de buurtschap worden o.a. de rechts weergegeven en hieronder samengevatte uitgangspunten aangereikt; het erf neemt een ondergeschikte positie in binnen het landschappelijk raamwerk en is rijk beplant met houtwallen-singels, bomenrijen, bomengroepen of boomgaard. Vanuit de buurtschap is te streven naar een interactie met het landschap, het versterken van de binding met het landschap en het behoud of herstel van zichtlijnen.

ligging plangebied

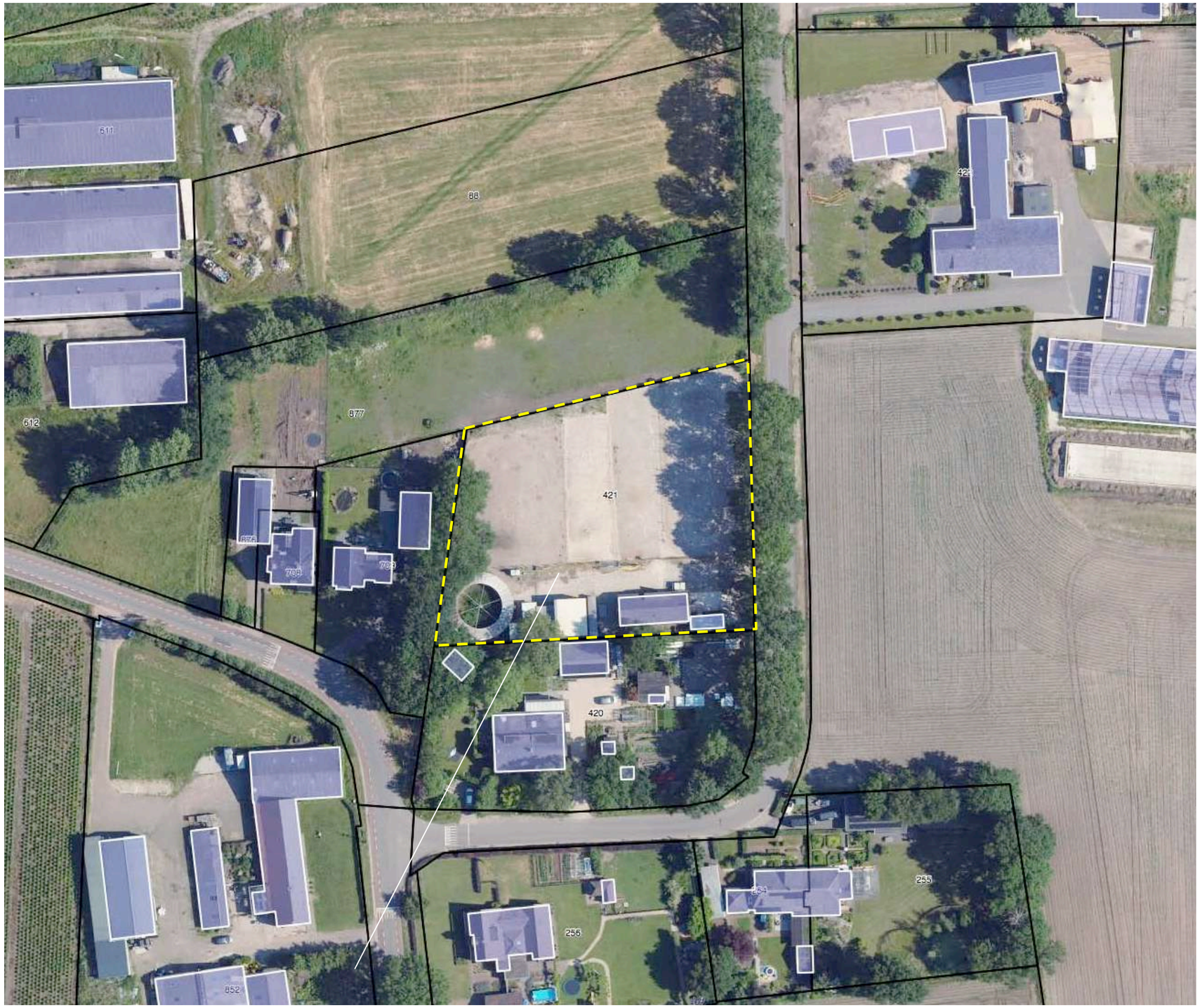


uitsnedes met handvaten Vitaal buitengebied Boekel

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

KADASTRAAL – 1:1000

Het plangebied omvat perceel 421, gelegen in de sectie K van de kadastrale gemeente Boekel.



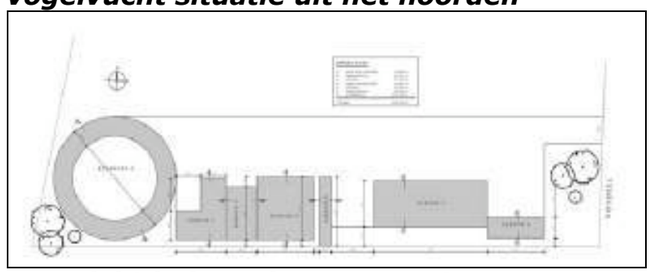
plangebied

UITGANGSSITUATIE

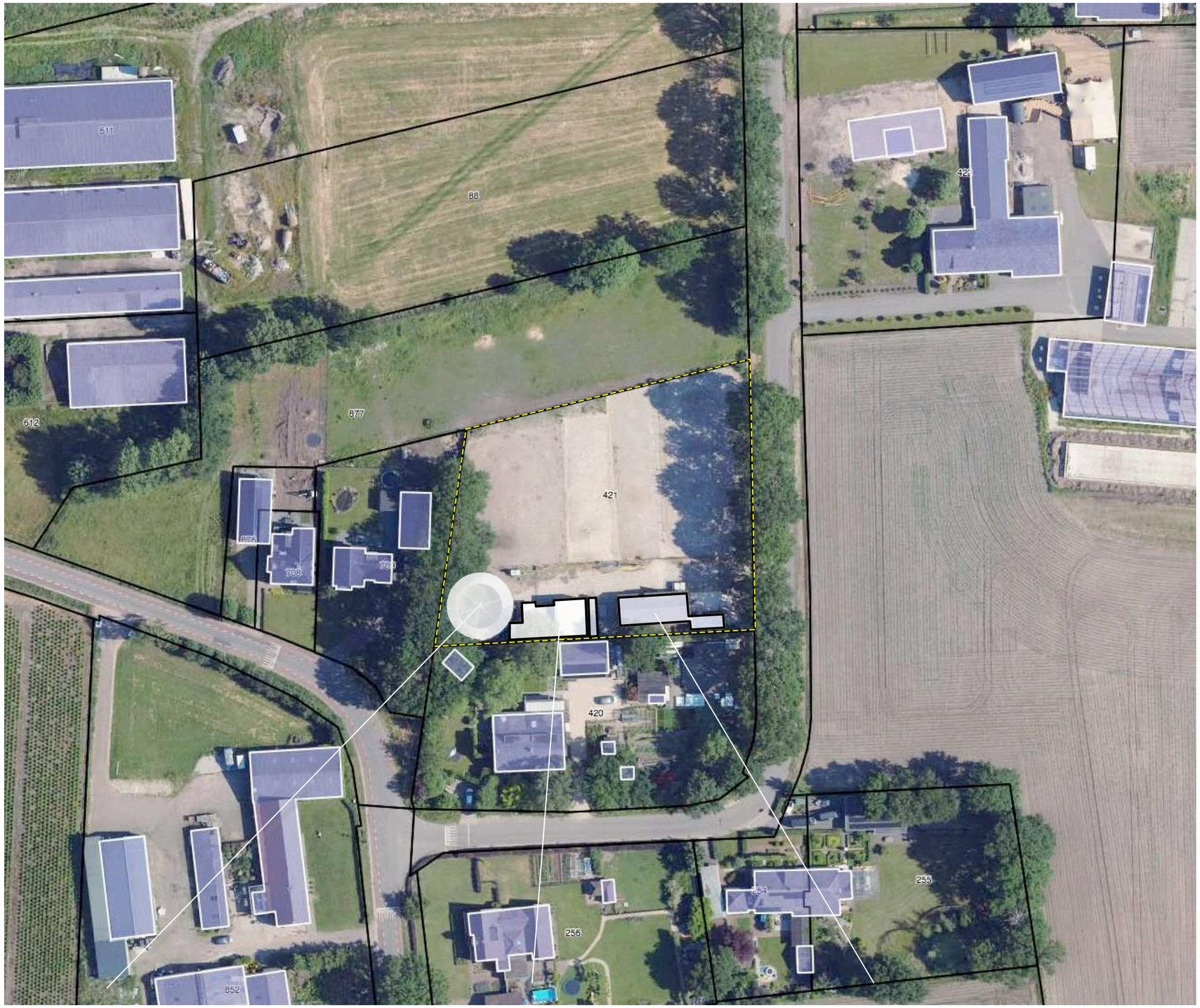
De aanwezige bebouwing bestaat uit;
a) een stapmolen aan de westkant,
b) een uit meerdere segementen bestaand bouwwerk met stallen, werktuigenberging en opslagruimte,
c) twee geschakelde gebouwen met paardenstallen, kantoor en kantine.

Zie de vogelvlucht, de uitsnede van de door van Houtum architecten opgestelde situatietekening hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.

vogelvucht situatie uit het noorden



overzicht bebouwing van Houtum



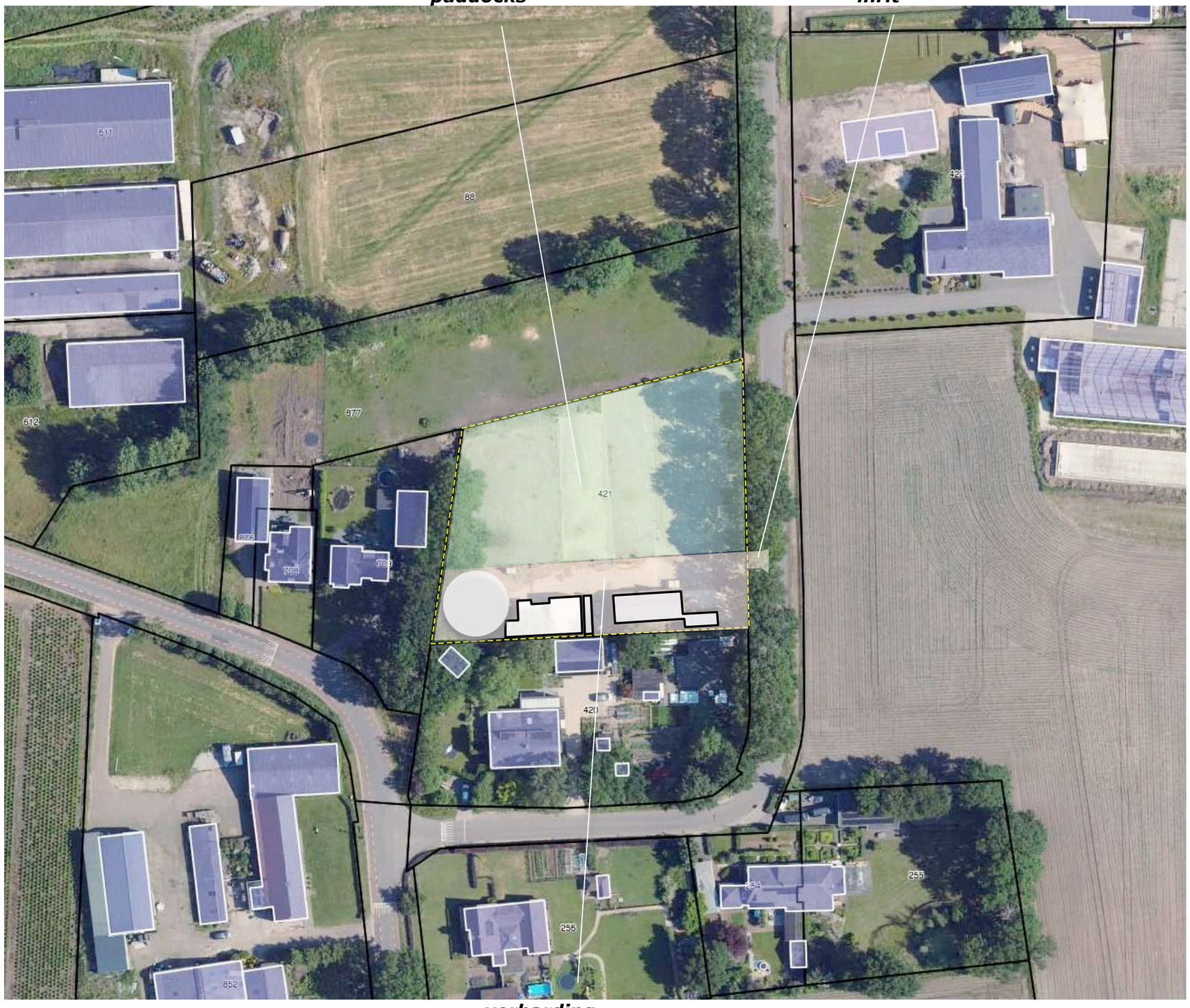
a) stapmolen ***b) paardenstallen, werktuigenberging, opslag*** ***c) stallen, kantoor en kantine***

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

ZONERING & ONTSLUITING

Het plangebied wordt ontsloten via een ten westen van de woning gelegen inrit en oprit. De ruimte tussen de stallen is verhard. Het gebied ten noorden, oosten en zuiden van de woning is in gebruik als tuin. De overige delen van het plangebied zijn in gebruik als grasland

paddocks ***inrit***

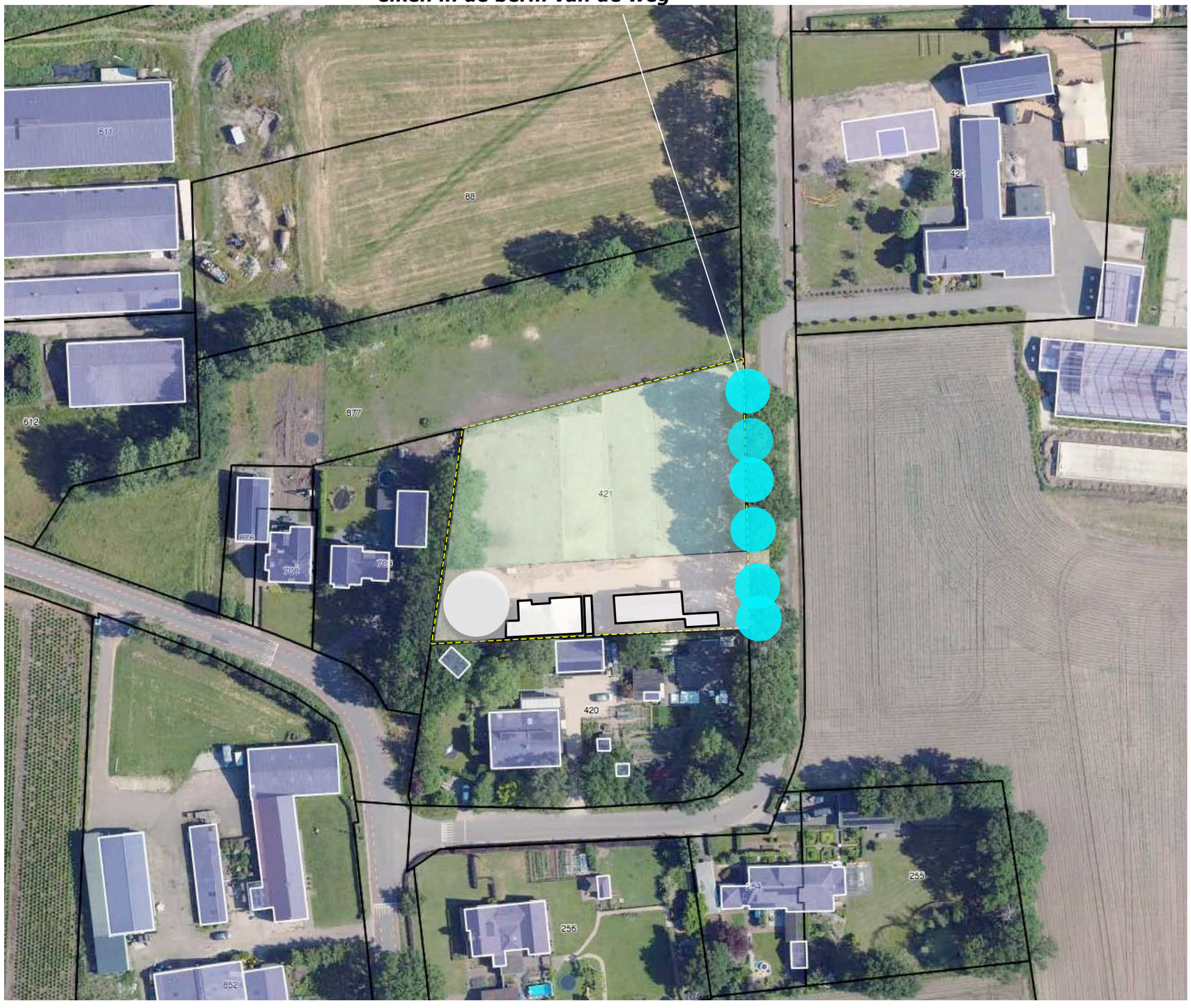


verharding

AANWEZIGE BEPLANTING

In het plangebied werd geen beplanting aangetroffen. In de berm van de weg bevinden zich een zestal eiken. De bomen zijn ongeveer 50 jaar oud, dateren uit de periode van de ruilverkaveling in de zeventiger jaren.
Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

eiken in de berm van de weg



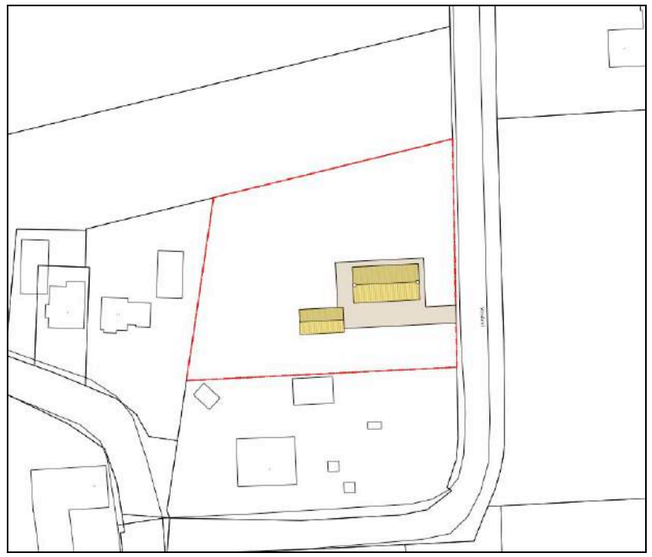
ONTWIKKELING

De paardenhouderij zal worden beeindigd. De aanwezige bebouwing zal worden gesloopt, de verhardingen zullen worden verwijderd. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

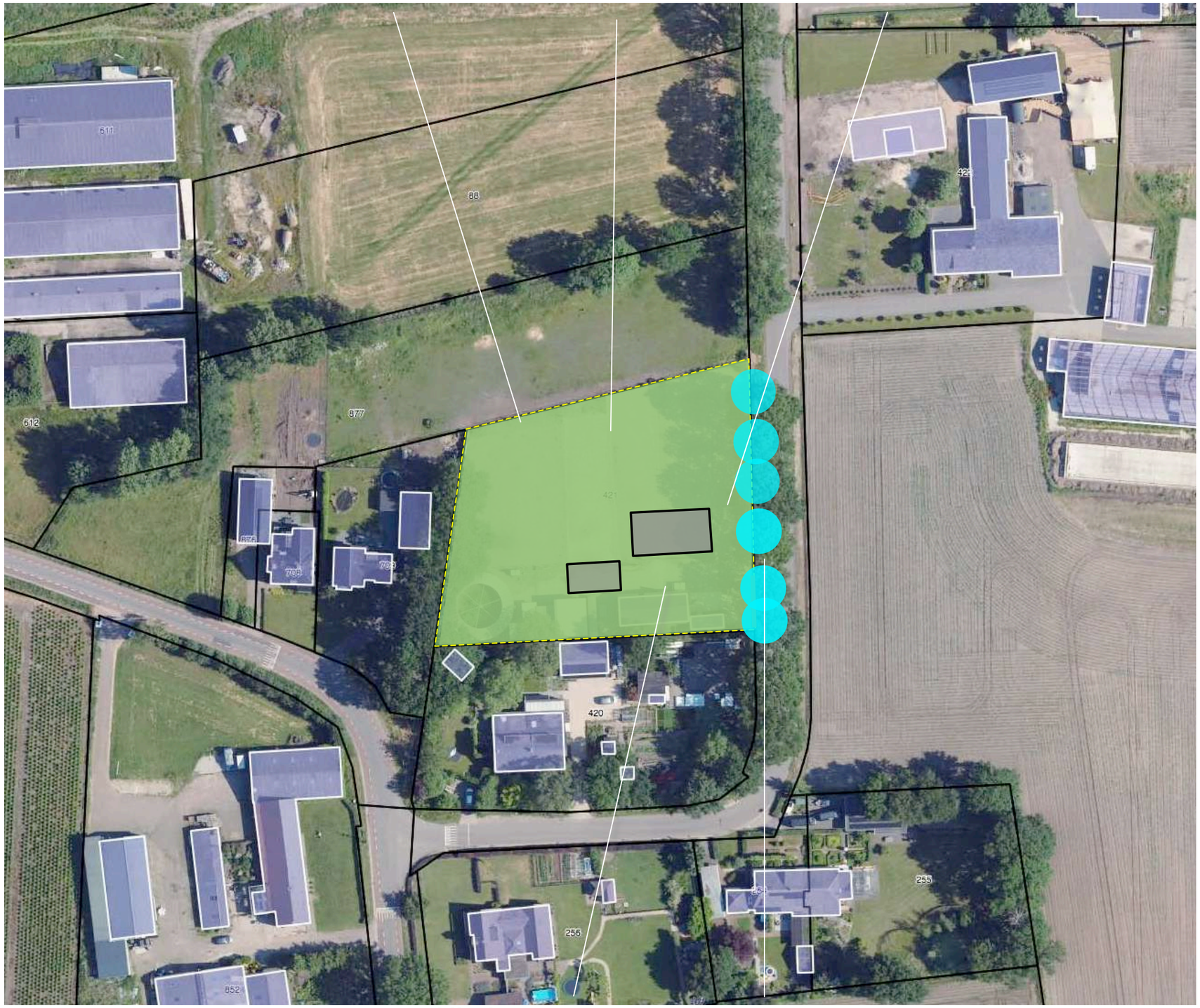
te slopen bebouwingen en te verwijderen verhardingen

BOUWPLAN

Het bouwplan omvat de realisatie van een woning met een bijgebouw. Zie de uitsnede van de door van Houtum architecten opgestelde situatietekening hieronder en de projectie hiervan in de luchtfoto rechts**.**



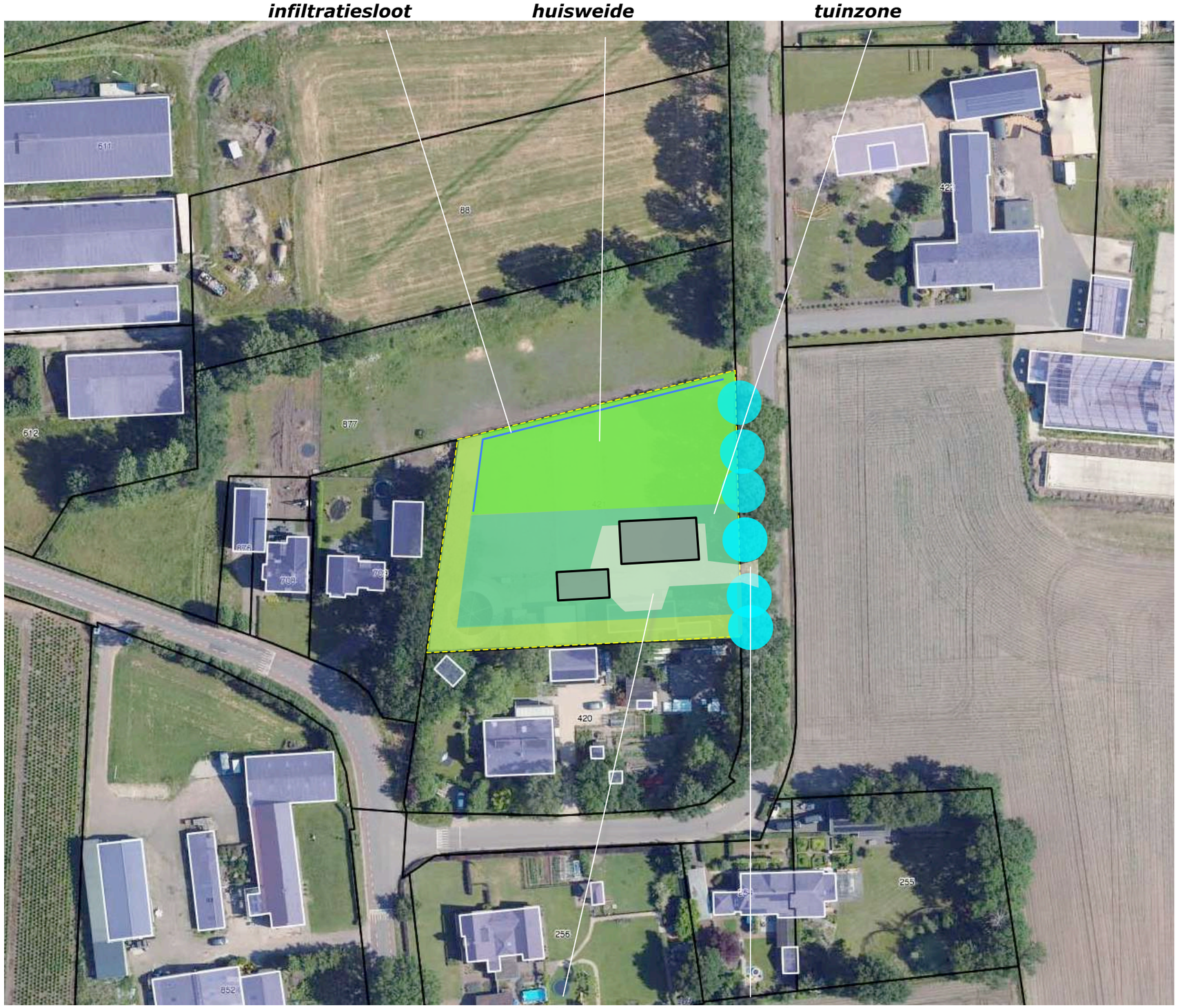
uitsnede situatietekening van Houtum



bijgebouw ***woning***

ONTSLUITING, ZONERING & INFILTRATIE

De woning en het bijgebouw worden ontsloten via de ten zuiden van de woning gelegen verhardingen en de huidige inrit. Ten zuiden van de woning zal worden voorzien in parkeerruimte voor bewoners en voor gasten.
Het gebied ten westen en oosten van de woning zal worden ingericht als tuin, het gebied ten noorden hiervan zal worden benut als huiswei.
Het van verhardingen en daken vrijkomende hemelwater zal worden opgevangen en infiltreren in een zaksloot aan de noordwestkant van de huisweide. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



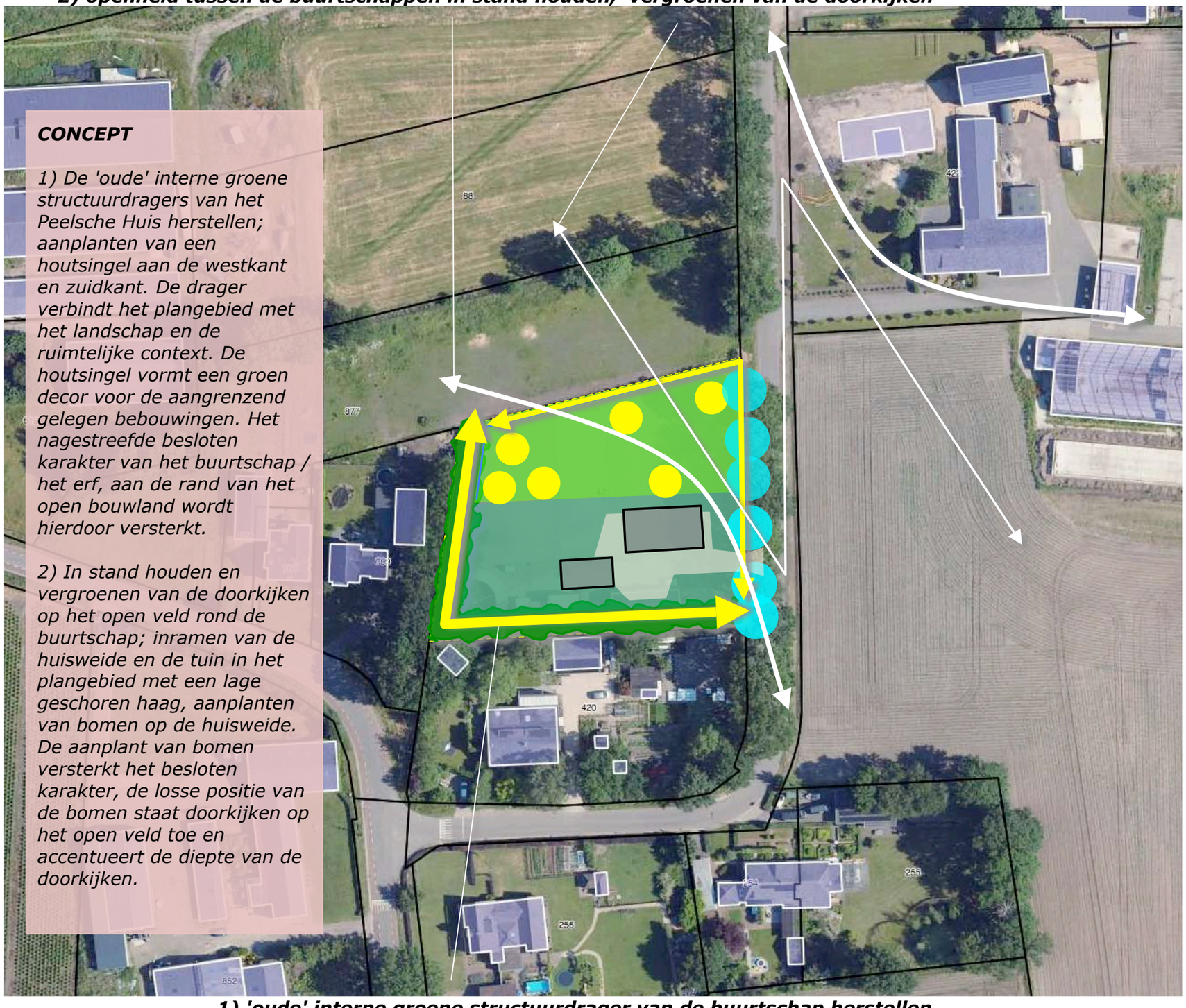
CONCLUSIES > INPASSING

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren:

De context van het plangebied is te rangschikken als kleinschalig bouwland tussen twee bebouwingsclusters in een oudere heideontginning. Kenmerkend voor de inpassing van erven zijn elementen als;
a) geschoren hagen, hoogstamfruitbomen en solitaire bomen als noot en kastanje,
b) houtwallen, groensingels of bomenrijen.
Het plangebied wordt tot in de dertiger jaren als bouwland benut; aan de zuidkant bevond zich een houtwal. Na de Tweede Wereldoorlog worden kleine stalletjes in een weiland gekarteerd; de groensingel is gerooid. In de zeventiger jaren wordt een ruilverkaveling doorgevoerd; de weg aan de noordkant wordt geruimd, aan de oostkant wordt een verharde weg gerealiseerd. De kleinere stalletjes zijn uit de kaarten verdwenen, in de tachtiger jaren wordt een bebouwing aan de zuidkant gekarteerd. Na de eeuwwisseling worden hier meerdere kleinere gebouwen aangetroffen.
Het plangebied is verscholen gesitueerd. Het wordt in essentie waargenomen vanaf de weg Vosdeel zelf. Komend uit het zuiden toont zich de oostkant na de passage van het buurerf. Komend uit het noorden toont zich de noordkant in doorkijken, nabij het plangebied toont zich de noordkant en oostkant uit de nabijheid.
De kwaliteitsgids vitaal buitengebied Boekel bied de navolgende handvaten; het erf neemt een ondergeschikte positie in binnen het landschappelijk raamwerk en is rijk beplant met houtwallen-singels, bomenrijen, bomengroepen of boomgaard. Vanuit de buurtschap is te streven naar een interactie met het landschap, het versterken van de binding met het landschap en het behoud of herstel van zichtlijnen.
De paardenhouderij zal worden beeindigd. De aanwezige bebouwing zal worden gesloopt, de verhardingen zullen worden verwijderd.
Het bouwplan omvat de realisatie van een woning met een bijgebouw. Het gebied ten westen en oosten van de woning zal worden ingericht als tuin, het gebied ten noorden hiervan zal worden benut als huiswei.

grondslag
Het bovenstaande voerde naar het rechts verbeelde en verwoorde concept.

2) openheid tussen de buurtschappen in stand houden, vergroenen van de doorkijken



1) 'oude' interne groene structuurdrager van de buurtschap herstellen

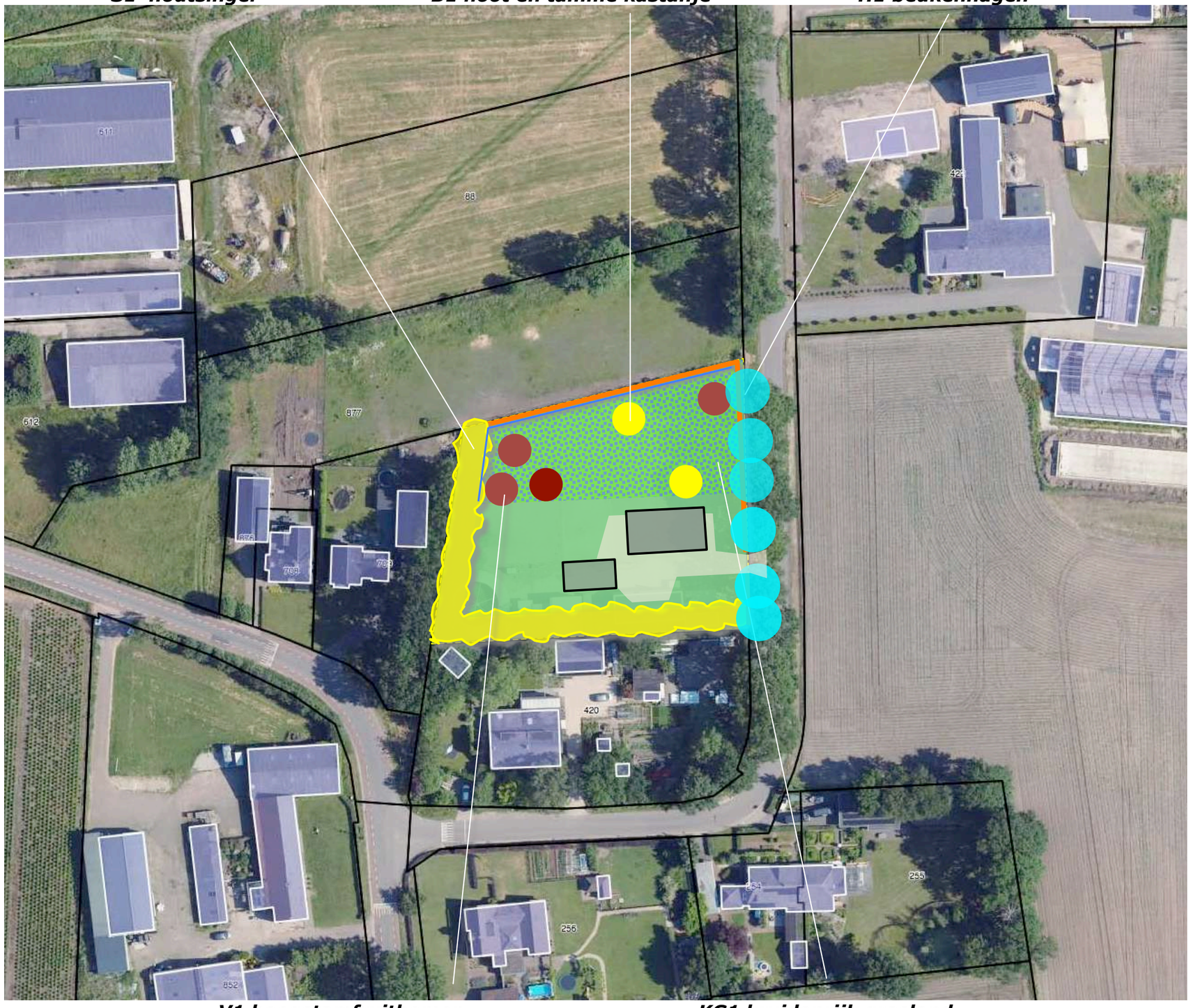
Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan op grond van het voorafgaande de navolgende elementen;
S1 een houtsingel,
B1 noten en tamme kastanjes,
H1 beukenhagen,
V1 hoogstamfruitbomen.
KG1 kruidenrijk grasland.

richtlijnen aanleg en beheer
S1 De houtsingel is te realiseren door de aanplant van 3 rijen bosplantsoen in een kruiselings plantverband van 150x150 cm. De afstand tussen de rijen en de overhang van de struiken bedraagt steeds 125 cm; de singel is 500 cm breed. De eerste rij is 125 cm uit de erfgrens aan te planten. De struikvormers worden aangeplant in de omvang 80/100 cm. De boomvormers worden aangeplant in de middelste en binnenste rij in de omvang 180/210 cm.
B1 De noten en tamme kastanjes zijn aan te planten in de omvang 16/18 cm. De bomen mogen worden opgekroond tot 400 cm boven maaiveld.
H1 De beukenhagen zijn aan te realiseren middels de aanplant van 4 stuks bosplantsoen per strekkende meter, in een minimale omvang van 80/100 cm. De hagen zijn in stand te houden op een hoogte van 110-130 cm.
V1 De hoogstamfruitbomen zijn aan te planten in de omvang 12/14 cm en conform goed gebruik jaarlijks te snoeien. De bomen zijn te beschermen tegen vraat.
KG1 De huisweide zal worden ingezaaid met een mengsel voor de ontwikkeling van kruidenrijk grasland. Aanbevolen wordt het mengsel Paardengeluk van de Cruijthoeck. Het grasland zal jaarlijks na 1 augustus worden gemaaid. Het maaisel zal worden afgevoerd (is te gebruiken als hooi).
Zie de plantlijst en de specificatie op de navolgende pagina.

S1 houtsingel ***B1 noot en tamme kastanje*** ***H1 beukenhagen***



V1 hoogstamfruitbomen ***KG1 kruidenrijk grasland***

PLANTLIJST

Zie voor soorten en aantallen betreffende de opgaande beplanting de plantlijst rechts. Zie voor een specificatie van het mengsel Paardengeluk de inzet met de soortenspecificatie hieronder.

Inhoud van mengsel BW1 Paardengeluk beweidingsmengsel inheemse kruiden - Paardengeluk beweidingsmengsel inheemse kruiden:

Achillea millefolium - Duizendblad
Anthriscus sylvestris - Fluitenkruid
Barbarea vulgaris - Gewoon barbarakruid
Bellis perennis - Madeliefje
Cardamine pratensis - Pinksterbloem
Carum carvi - Karwij
Centaurea jacea - Knoopkruid
Cichorium intybus - Wilde cichorei
Daucus carota - Peen
Galium mollugo subsp. erectum (syn. Galium mollugo) - Glad walstro
Galium verum - Geel walstro
Geranium pratense - Beemdooievaarsbek
Hypochaeris radicata - Gewoon biggenkruid
Knautia arvensis - Beemdkroon
Leucanthemum vulgare - Gewone margriet
Linaria vulgaris - Vlasbekje
Lotus corniculatus var. corniculatus (syn. Lotus corniculatus) - Gewone rolklaver
Malva moschata - Muskuskaasjeskruid
Medicago lupulina - Hopklaver
Pastinaca sativa subsp. sativa - Pastinaak
Plantago lanceolata - Smalle weegbree
Poterium sanguisorba (syn. Sanguisorba minor subsp. minor) - Kleine pimpernel
Prunella vulgaris - Gewone brunel
Scorzoneroides autumnalis (syn. Leontodon autumnalis) - Vertakte leeuwentand
Taraxacum officinale - Paardenbloem
Trifolium pratense - Rode klaver
Veronica chamaedrys - Gewone ereprijs

specificatie paardengeluk

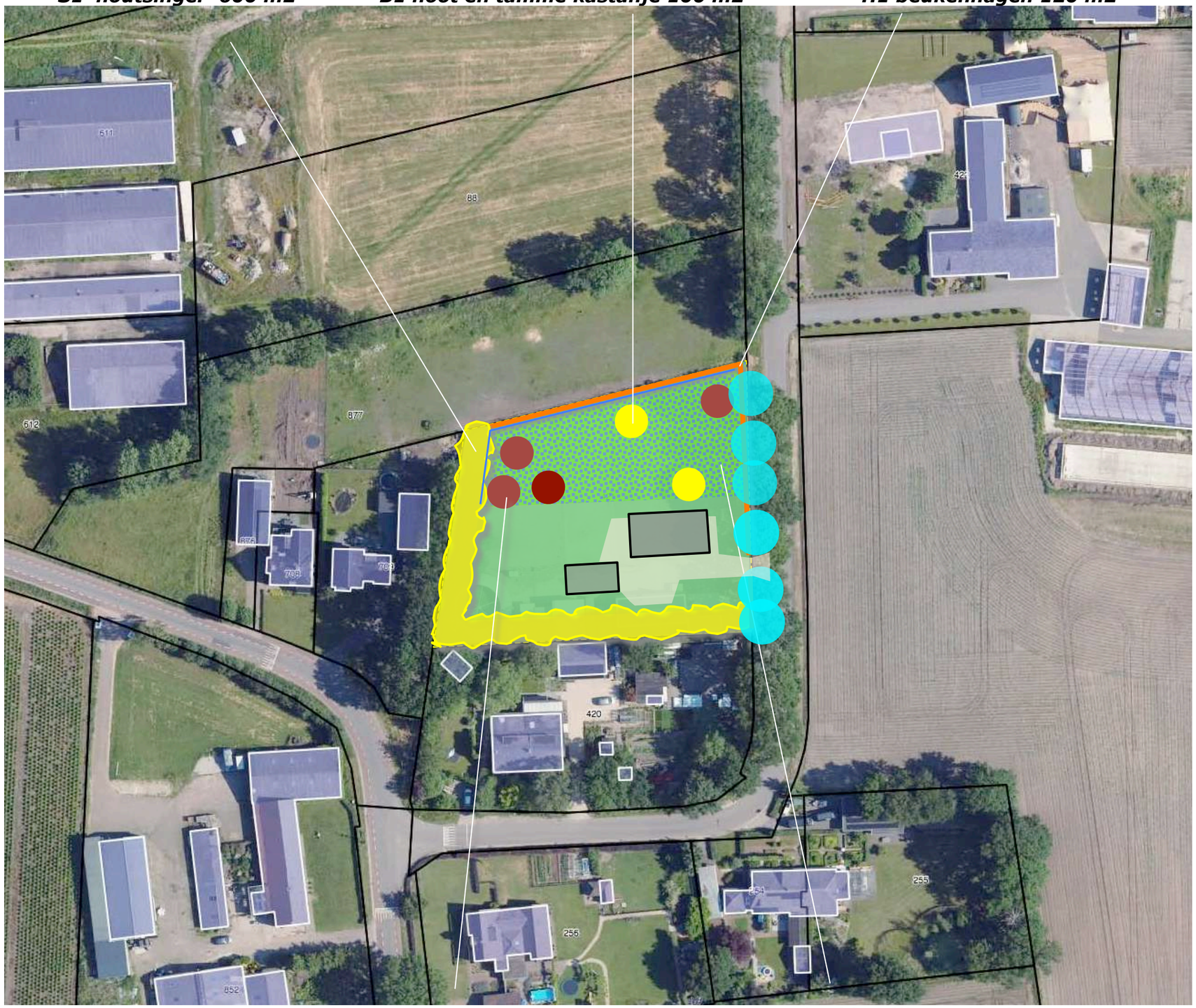
		S1		B1	H1			V1
Omvang bij aanplant		80/100	180/210	16/18	80/100			12/14
Plantverband		150x150		nvt	4 p/m			
Omvang element		600 m2		2 st	120 m			4 st
Acer campestre	veldesdoorn	25				HOOGSTAMAPPELS	Brabantse bellefleur	
Acer pseudoplatanus	esdoorn						Dubbele bellefleur	
Aesculus hippocastanum	paardekastanje						Lemoenappel	
Alnus glutinosa	zwarte els						Groninger Kroon	
Alnus incana	witte els						Keuleman	
Amelanchier lamarckii	drents krenteboompje	50					Schone v. boskoop	
Betula pendula	ruwe berk						Sterappel	
Betula pubescens	zachte berk		10			HOOGSTAMPEREN	Beurre Alexandre Lucas	
Carpinus betulus	haagbeuk		5				Beurre de Merode	
Castanea sativa	tamme kastanje			1			Clapp's favourite	
Cornus mas	kornoelje, gele						Conference	
Cornus sanguinea	kornoelje, rode	25					Gieser wildeman	
Corylus avellana	hazelaar	25					Nrd holl suikerpeer	
Crateagus monogyna	meidoorn						Zoete brederode	
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts					HOOGSTAMKERSEN	Bigareau Napoleon	1
Fagus sylvatica	gewone beuk				480		Early rivers	
Fraxinus excelsior	es						Koningskers	1
Juglans regia	okkernoot			1			Merton premier	1
Ligustrum vulgare	liguster	25					Puther dikke	
Ilex aquifolium	hulst	25					Sch. späthe knorpelkirsch	1
Malus sylvestris	wilde appel					HOOGSTAMPRUIMEN	Belle de Louvain	
Pyris communis	wilde peer						Hauszwetsche	
Mespilus Germanica	mispel						Mirabelle de nancy	
Populus tremula	ratepopulier						Monsieur hatif	
Populus trichocarpa	balsempopulier						Opal	
Prunus avium	zoete kers		5				Reine claude verte	
Prunus spinosa	sleedoorn							4
Quercus petraea	wintereik							
Quercus robur	zomereik		15					
Rhamnus catharticus	wegedoorn							
Rhamnus frangula	vuilboom							
Robinia pseudoacacia	acacia							
Rosa canina	hondsroos							
Rosa rubiginosa	egelantier roos							
Salix alba	schietwilg							
Salix aurita	geoorde wilg							
Salix caprea	boswilg							
Salix cinerea	grauwe wilg							
Salix fragilis	kraakwilg							
Sorbus aucuparia	lijsterbes		5					
Tilia cordata	winterlinde							
Tilia platyphyllos	zomerlinde							
Viburnum opulus	gelderse roos	50						
Totaal		225	35	2	480			

KWANTIFICERING

De omvang van de te realiseren opgaande beplantingen is geraamd op 960 m2. De omvang van het kruidenrijk grasland is geraamd op 1200 m2. In totaal zal 2160 m2 groen worden gerealiseerd. Zie het overzicht hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.

ELEMENT	***MATEN***	***M2***
S1 HOUTSINGEL	120x5	600
B1 BOMEN	2x50	100
H1 HAGEN	120x1	120
V1 HOOGSTAMFRUITBOMEN	4x35	140
KG KRUIDENRIJK GRASLAND	60x20	1200
		2160

S1 houtsingel 600 m2 ***B1 noot en tamme kastanje 100 m2*** ***H1 beukenhagen 120 m2***



V1 hoogstamfruitbomen 140 m2 ***KG1 kruidenrijk grasland 1200 m2***

Bijlage 110 Vosdeel 1a - te slopen bebouwing

Te slopen bebouwing Vosdeel 1a

Figuur 1 - al deze bebouwing dient te worden gesaneerd

Bijlage 111 Statenweg 17a - LIP

ERFINRICHTINGSPLAN

Statenweg 17 a, Boekel

April, 2023

Edwin Melis
TUINTECHNIEK

Colofon

Onderwerp
Erfinrichtingsplan i.v.m. bestemmingswijziging

Datum
24-04-2023

Opdrachtgever
De heer Bens

Edwin Melis Tuintechniek
Zijp 2 b
5427 HJ Boekel
tel: 06-51 40 80 46

www.edwinmelistuintechniek.nl
info@edwinmelistuintechnniek.nl

Opgave

De heer Bens heeft een verzoek ingediend om het perceel, gelegen Statenweg 17 a / Wanroijseweg 1a te Boekel, her te bestemmen tot bedrijf agrarisch-technisch of agrarisch verwant bedrijf.

In de herschreven versie beleidsnotie erfbeplantingen behorende bij het "Omgevingsplan buitengebied 2016" van Gemeente Boekel is weggeschreven dat bij een nieuwe ontwikkeling wordt voorzien in een goede inpassing van de bedrijfsgebouwen.

In dit erfinrichtingsplan wordt aangegeven op welke wijze hieraan invulling wordt gegeven.

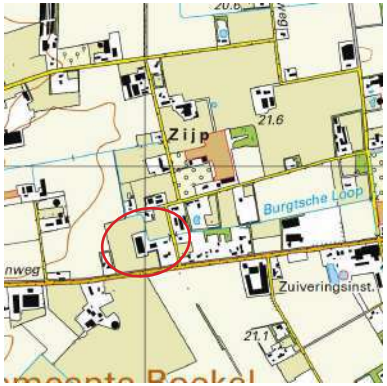
afbeeling: Reliëf kaart

Plangebied

1850

1900

1960



2020

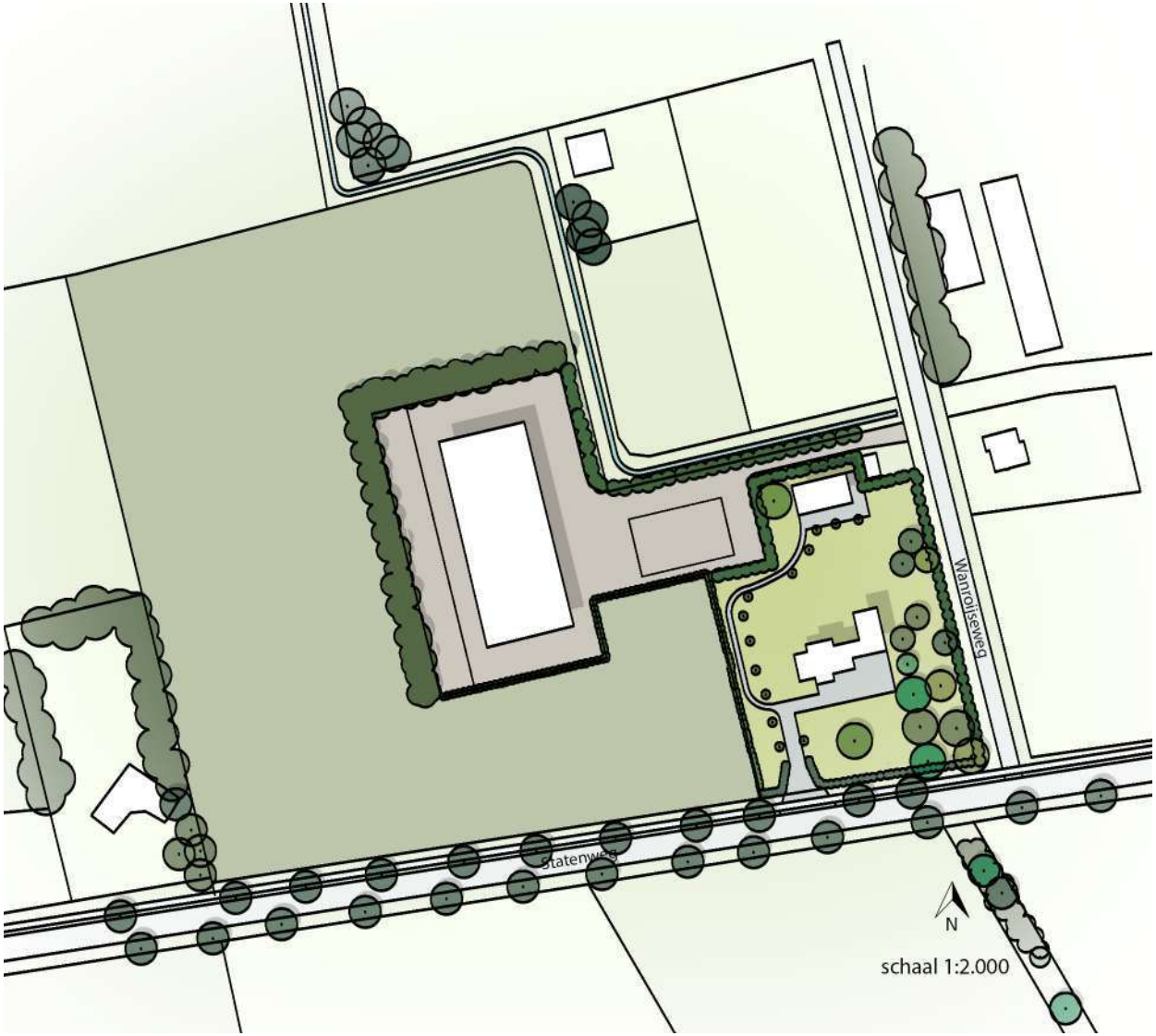
Landschappelijke context

Het plangebied is gelegen aan de Statenweg/Wanroijseweg te Boekel. Het is gelegen aan de rand van het van oudsher kleinschalige kampenlandschap op de overgang naar het relatief grootschalig en open peelontginningslandschap.

Karakteristieke lanschappelijke waarden van het kampenlandschap zijn:

- Kleinschallig en gesloten landschap
- Kronkelige wegen
- Onregelmatige verklaveling
- Houtwallen
- Boomrijen

Erfinrichtingsplan



Legenda

- gebouwen
- siertuin met diverse inheemse bomen
- verharding
- houtsingel
- haag van coniferen
- haag van liguster
- haag van laurier
- weiland

Foto's bestaande situatie

afbeelding: Siertuin met diverse inheemse bomen.

afbeelding: Bestaande coniferenhaag zorgt mede voor groene inpassing van de bedrijfsgebouwen.

afbeelding: Landschap ten zuiden van het plangebied. Diverse landschappelijk elementen zoals houtsingels en bomenrijen kenmerken het landschap en versterken het oorspronkelijke kleinschalige karakter.

afbeelding: Bedrijfsgebouwen worden deels onttrokken aan het zicht door bestaande hagen.

Erfinrichtingsplan

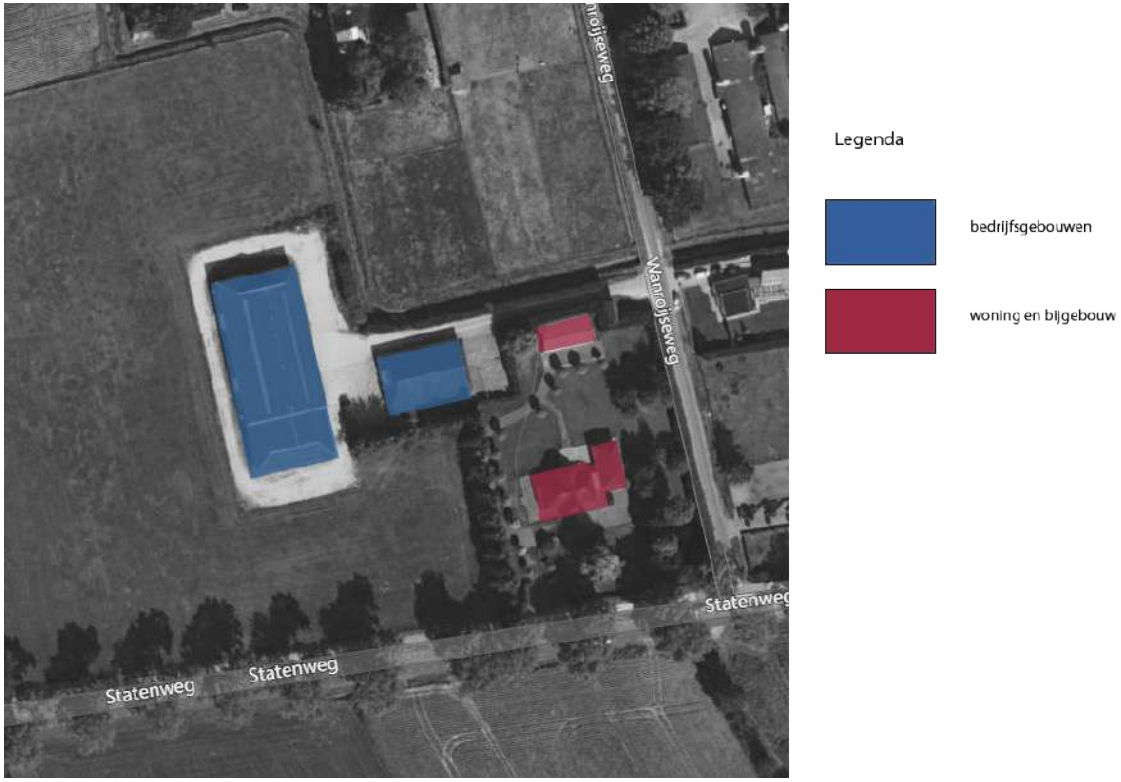
Huidige situatie

Zoals eerder aangegeven, is het plangebied gelegen in het kampenlandschap. Van oudsher kenmerkt dit landschap zich door kleinschaligheid. Deze kleinschaligheid is in het verleden verloren gegaan door o.a. schaalvergroting van agrarische bedrijven. Veel landschappelijke elementen zijn verdwenen in de loop der jaren. Hierdoor heeft het landschap aan kwaliteit verloren.

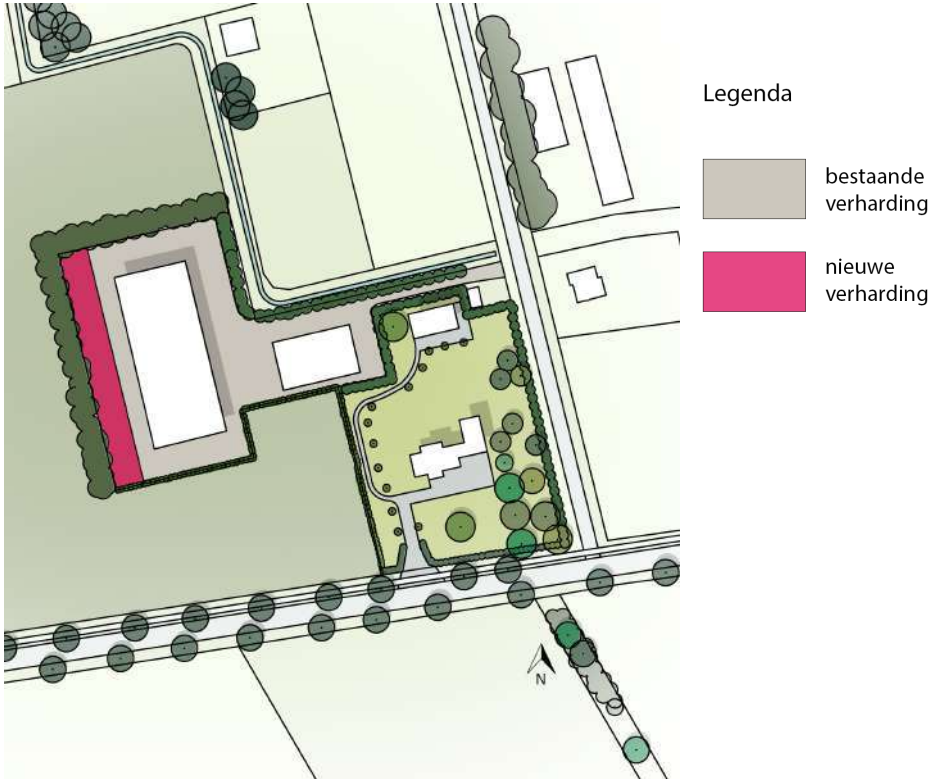
Er zijn reeds diverse landschappelijke elementen aanwezig binnen het plangebied. Deze elementen versterken het oorspronkelijke kleinschalige karakter en zorgen ervoor dat beeldbepalende bebouwing deels aan het zicht wordt onttrokken.

Toekomstige situatie

Om het oorspronkelijke kleinschalige karakter van de omgeving te versterken worden landschappelijke elementen toegevoegd en hersteld. Met name de houtsingel die wordt aangelegd aan de noord- en westzijde van het grootste bedrijfsgebouw zorgt voor verdere versterking van het kleinschalige karakter van de omgeving. De aanwezige zichtlijnen naar achterliggende open ruimten worden begleid. Verder worden de bedrijfsgebouwen nog beter uit het zicht onttrokken en krijgen een ondergeschikte positie in het landschap.
De houtsingel wordt aangelegd met inheemse beplanting om de biodiversiteit van de omgeving te vergroten. De heersters in de houtsingel zullen een uiteindelijke hoogte bereiken van 4 - 6 meter. De boomvormers in deze houtsingel 15-20 meter.
De bestaande coniferenhaag heeft in het eindbeeld een hoogte van 5-6 meter.



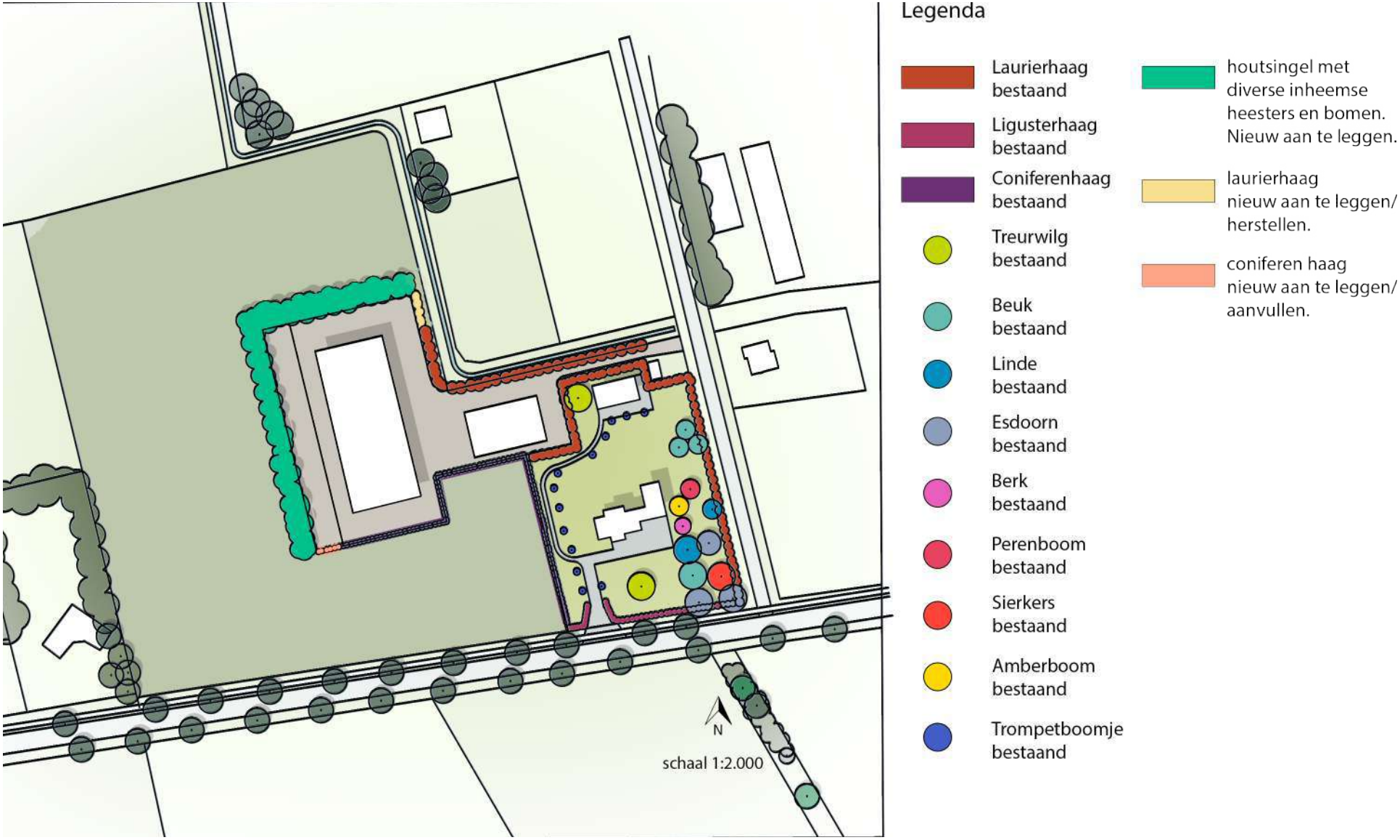
afbeelding: Bebouwing.



afbeelding: Bestaande verharding en toekomstige verharding.

afbeelding: bestaande en nieuwe beplanting

Beplanting



afbeelding: Bestaande en nieuwe beplanting.

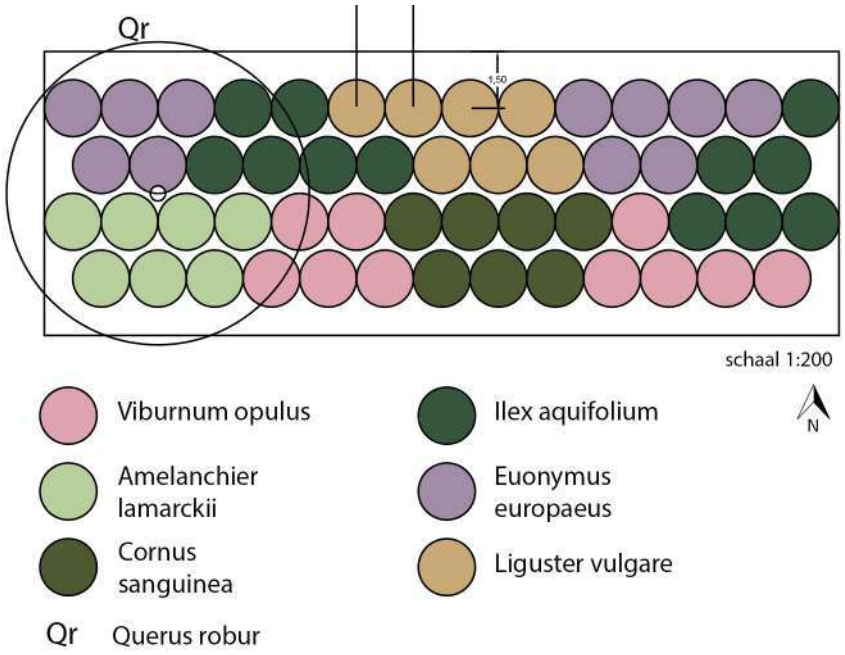
Oppervlakte erfbeplanting

afbeelding: Oppervlakte landschappelijke elementen.

Staalkaart houtsingel

Bosplantsoen			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
7	Amelanchier lamarckii	15%	Verschoven verband
7	Cornus sanguinea	15%	1,5 m -1,5m, randafstand 1,5 m
12	Ilex aquifolium	20%	Groepsgewijs gemengd
11	Euonymus europaeus	20%	Groepsgrootte: 5-7 stuks
7	Liguster vulgare	15%	4 plantrijen
10	Viburnum opulus	15%	

Bomen houtsingel			
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
1	Quercus robur	n.v.t.	op aagegeven plaats planten



Beheer bosplantsoen

Geef jonge aanplant in droge periode voldoende water. Met name de eerste 2 jaren na aanplant is dit belanrijk.
Ongewenste opslag de eerste 3 a 4 jaar verwijderen naar gelang de noodzaak.
Waarschijnlijk 2 x per jaar.
5 tot 6 jaar na aanplant gaan takken in de hout singel elkaar raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund te worden. De mooiste exemplaren worden gehandhaafd.
Afzetwerkzaamheden vinden plaats in de periode tussen 1 november en 15 maart, buiten het broedseizoen.
De singel wordt als hakhout beheerd en afgezet tussen de 10-12 jaar. De struikvormers worden 10 a 20 cm boven de grond schuin afgezaagd. Er dient voldoende licht op de bodem te vallen zodat de stobben weer uit kunnen lopen. Afzetten gebeurt gefaseerd om variatie in leeftijd van de singel te waarborgen. Met afzetten wodt begonnen aan de zonzijde en 5 jaar later de schaduwzijde. Boomvormers worden niet afgezet.
Voor Ilex aquifolium geldt dat deze wordt gesnoeid en niet afgezet.
Overhangende takken aan de zijkant worden circa 1 x per 3 jaar teruggesnoeid.
Uitheemse niet streekgebonden soorten en ziekeplanten worden 1x per jaar verwijderd, bij voorkeur in de aangegeven periode

Beheer bomen

Voor het planten van de bomen wordt een boompaal op de plantplaats aangebracht om wortelbeschadiging te voorkomen. Een boompaal geeft een boom de eerste twee á drie groeiseizoenen steun en voorkomt scheefgroeien en omwaaien.
De boompaal dient geplaatst te worden aan de zijde van de meest heerstende windrichting en wordt iets schuin naar buiten gezet. Zo voorkom je dat na het aanbrengen van de boomband de paalkop naar de stam wordt getrokken. De gebruikelijke afstand tussen de boom en boompaal is 10 á 15 cm.
Zorg ervoor dat de jonge aanplant voldoende water krijgt in droge periodes in de eerste drie jaar na aanplant.
Minimaal 1 x per jaar moet gecontroleerd worden of de boomband niet te strak zit.
De boompaal en boomband dienen 2 á 3 jaar na aanplant worden verwijderd zodat de boom voldoende trekwortels gaat vormen voordat de boomkroon te zwaar wordt.
De kroon wordt 1 x per 3 á 4 jaar gesnoeid in de periode van november-februari.
Dode en zwakke takken worden verwijderd.

Hagen

	Hagen		
aantal	wetenschappelijke naam	verhouding	plantafstand
3 per meter	Thuja	n.v.t.	enkele rij
3 per meter	Prunus Laurocerasus Rotundifolia	n.v.t.	enkele rij

Beheer

Jonge aanplant dient voldoende water te krijgen in droge periodes in de eerste 2 jaar na aanplant. Ongewenste opslag wordt op natuurlijke wijze verwijderd na gelang dit noodzakelijk is. De haag wordt 2x per jaar gesnoeid in de maanden mei/juni en september.

Detail afstand haag nieuw - sloot

houtwal, nieuw

haag, nieuw

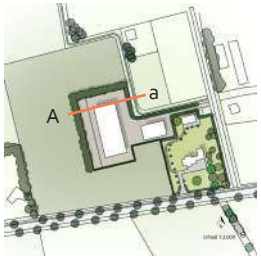
5 meter

sloot

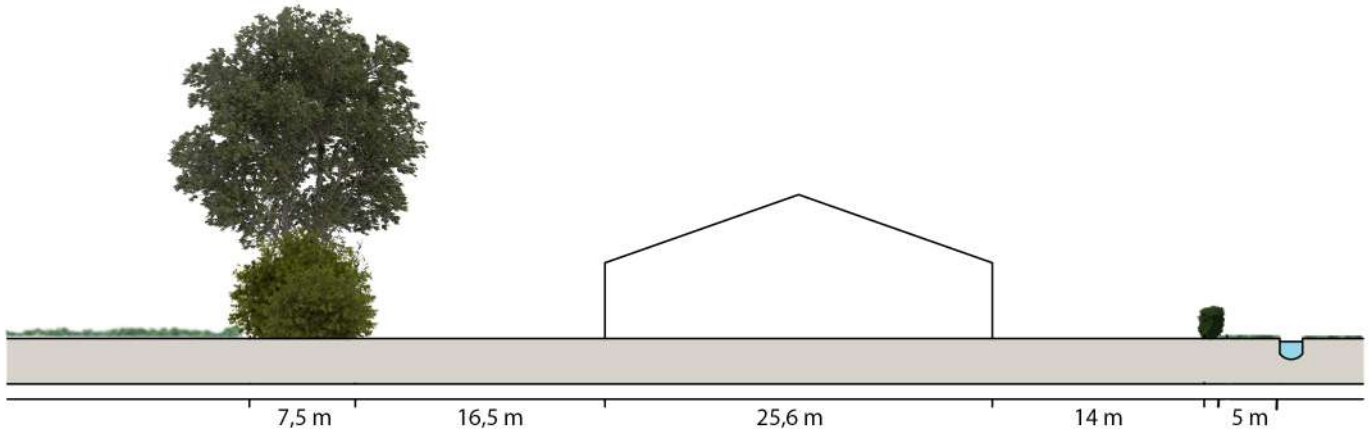
haag, bestaand

schaal 1-200

Doorsnede

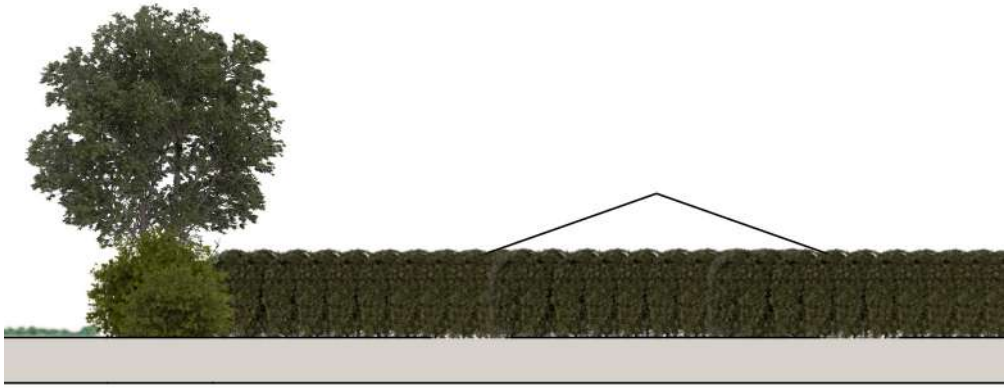


Doorsnede A - a



schaal 1-500

Eindbeeld haag en houtsingel



schaal 1-500

Edwin Melis
TUINTECHNIEK

Bijlage 112 Leurke ong. - LIP

Landschappelijk inpassingsplan

Leurke Boekel

h8 ontwerpbureau
Tuin | openbare ruimte | landschap

Colofon

Opdrachtgever:
Kastelijn Ruimtelijk Advies
Bieslook 21, 5491 KE
Sint-Oedenrode

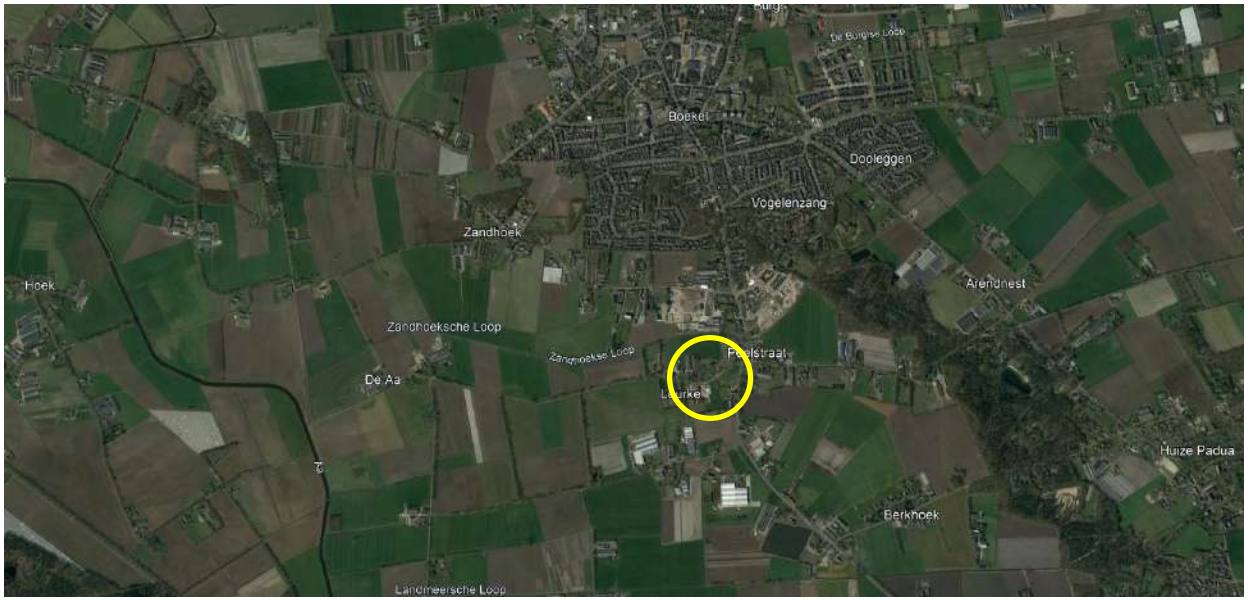
T.b.v. Fam. Verhoeven
Leurke ong.
Boekel

Opdrachtnemer:
h8 ontwerpbureau
t.n.v. H van Acht
Boskantseweg 74
5492 VB
St-Oedenrode
T 0652008951
E info@h8ontwerp.nl

24 – november - 2022

Inhoudsopgave: *p*

Locatie *3*
Bestaande situatie *4*
Beoogde situatie *5*
Beleid *6-7*
Landschapsstructuren *8*
Landschappelijk inpassingsplan (nieuwe situatie) *9*
Landschapsstructuren (nieuwe situatie) *10*
Landschappelijk inpassingsplan (nieuwe situatie) *11*
Financiële onderbouwing *12 - 15*
Beheer *16*



Locatie aangegeven op luchtfoto *(bron google earth)*

Bovenstaande afbeelding geeft de bestaande situatie weer.

Het perceel is momenteel in gebruik als weiland en nog onbebouwd.

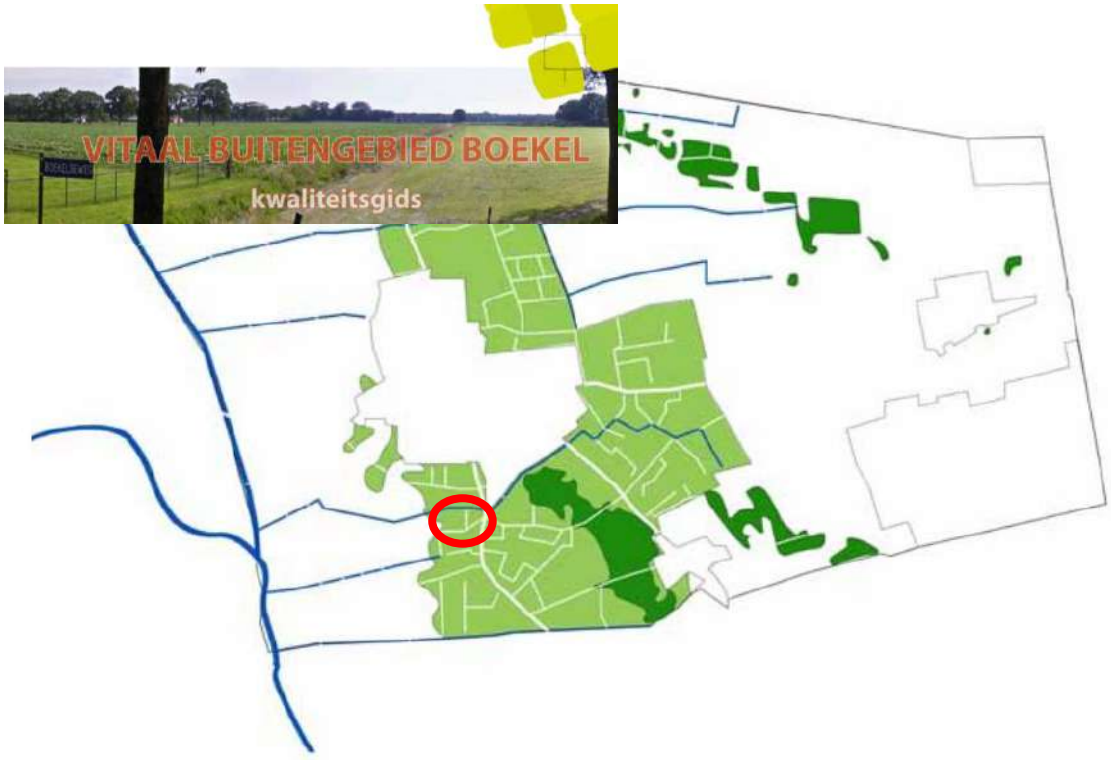
Bovenstaande tekening geeft schematisch de beoogde situatie weer.

Op de locatie Leurke ong. wordt een ruimte voor ruimte woning voorgesteld.
Voor het plan is een landschappelijke inpassing vereist. Conform de Beleidsregel erfbeplanting dient 20% van het bestemmingsvlak wonen als basisinspanning te worden gecompenseerd met een goede landschappelijke inpassing.
Het bestemmingsvlak is 1000m2 waardoor 200m2 ingericht moet worden met landschapselementen.

De groene spie geeft de gewenste zichtlijn vanaf de Leurke weer. Deze dient open te blijven waardoor de doorzichten naar het achtergelegen landschap intact blijven.

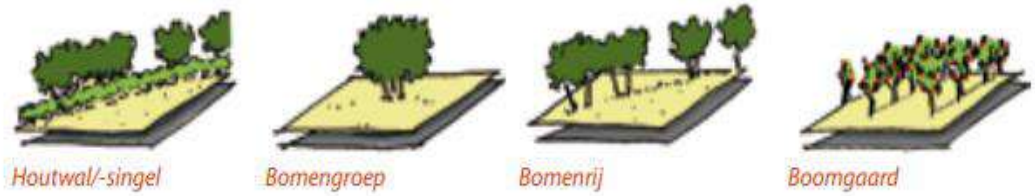
In de structuurvisie Boekel uit 2011 wordt niet specifiek ingegaan op de locatie Leurke /Gemertseweg.
Wel is in het plan is de volgende paragraaf opgenomen; …. <u>er wordt gedacht aan een verbinding met losse landschapselementen die dienen als zogenaamde stapstenen. Voorbeelden daarvan zijn bosjes, struwelen, houtsingels, ruigten, poelen of moerasjes. Hetzelfde geldt voor het gebied Leurke/Mutshoek; ….</u>

Bovengenoemde landschapselementen zullen gebruikt worden in dit landschappelijk inpassingsplan.



In de kwaliteitsgids Vitaal buitengebied Boekel valt het project binnen het deelgebied "kampenlandschap met enken".

Landschapskenmerken voor het deel ten zuiden van Boekel zijn:
- *landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels, bomenrijen en bomenlanen;*
- *open enken besloten door dichte rand van bospercelen;*
- *bebouwing rondom open enken en op de overgangen richting het beekdallandschap (buurtschappen);*



Bovengenoemde landschapselementen zullen zo veel als mogelijk gebruikt worden in dit landschappelijk inpassingsplan.

Bovenstaande kaart geeft schematisch de belangrijke bestaande landschapsstructuren weer.

De structuren bestaan voornamelijk uit laanbeplanting langs de wegen en uit singelbeplanting langs de diverse percelen.

Landschappelijke inpassingsplan (nieuwe situatie)

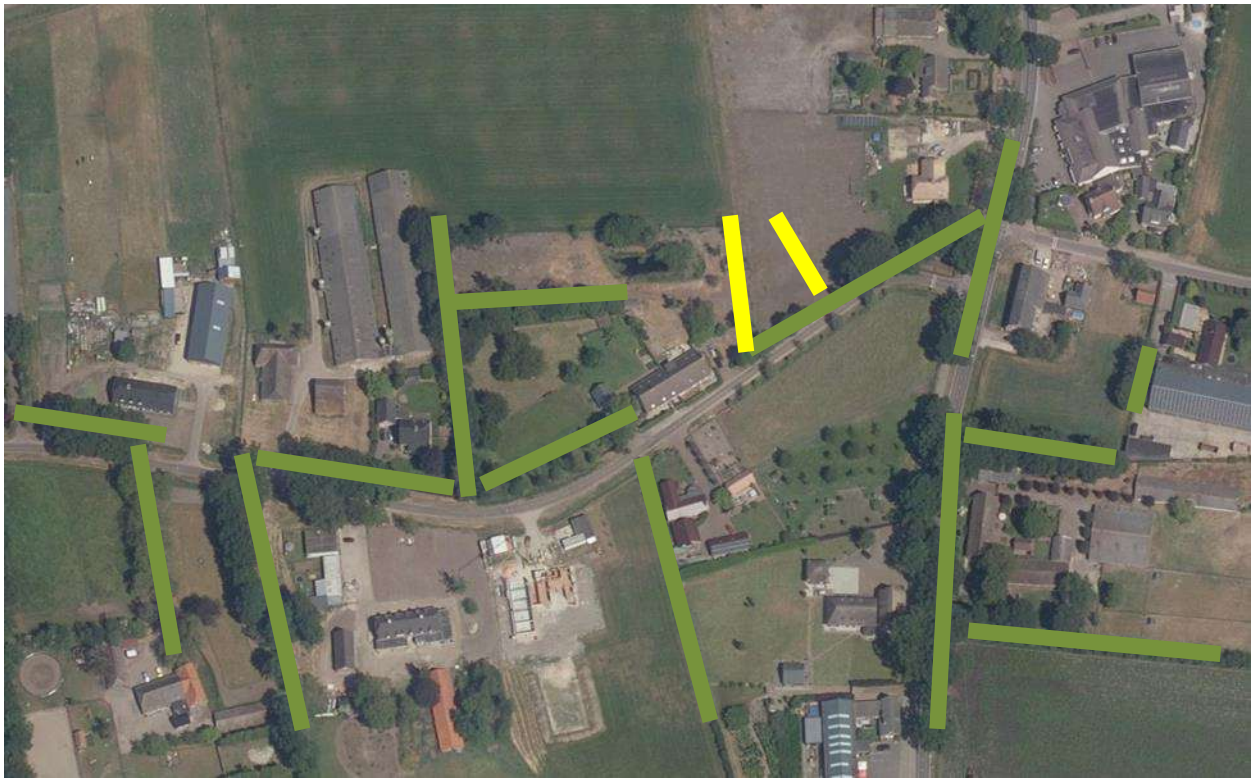
Deze tekening is het voorstel voor de landschappelijke inpassing van het perceel aan de Leurke ong.

Aan de Leurke wordt het perceel aan de westzijde ingeplant met een houtwal. Deze houtwal bestaat uit inheemse heesters.

Aan de oost- en zuidzijde wordt op de erfgrens een beukenhaag aangeplant waarvan het deel aan de oostzijde aangevuld wordt met een rij knotwilgen. De haag aan de straatzijde komt op ongeveer 2,5 meter afstand van de bestaande bomen. De haag wordt aan de voorzijde beheerd op ongeveer 80cm en aan de oostzijde achter de rooilijn van de woning op 1,8m hoogte. Hierdoor blijft het gewenste open zicht naar het achtergelegen landschap gewaarborgd. De haag zal worden aangevuld met erfbeplanting.

Aan de achterzijde van het perceel wordt een fruitboomgaard met hoogstamfruit aangeplant.

h8 ontwerpbureau
Tuin | openbare ruimte | landschap



Bovenstaande kaarten geeft schematisch de belangrijke bestaande landschapsstructuren weer aangevuld met de nieuwe landscapsstructuren (aangegeven in geel). De nieuwe structuren sluiten op deze manier goed aan bij de bestaande.

De nieuwe houtsingels bestaan uit een variatie van inheemse soorten bomen en heesters. De zone is minimaal 3 meter breed waardoor voldoende ruimte aanwezig is voor een robuuste beplantingszone van 2 rijen breed.

De soorten bosplantsoen en bomen die worden voorgesteld zijn:
De soorten worden aangeplant in 3 – tak maatvoering.

Corylus avellana	*25 %*
Crataegus monogyna	*25 %*
Rosa rubignosa	*25 %*
Amelanchier lamarckii	*25 %*

-De bomen die worden aangeplant zijn *De aanplantmaat van de bomen is 16 / 18.*

-Diverse fruitbomen (hoogstam)
-Knotwilgen (stekken)

-De haag wordt aangeplant in driehoeksverband met een aanplantmaat 60/80. De soort is Fagus sylvatica.

Deze tekening geeft de oppervlaktes van de functies /bestemming weer die gebruikt worden voor het invullen van het rekenblad (zie bijlage volgende pagina's).

Rekenblad voor ontwikkelingen

		Grootte perceel	3505			3505		
	Bestemmingswaarden		**Bestaande situatie**			**Nieuwe situatie**		
1	***Bestemmingen (bebouwd)***							
0	Dienstverlening	150,00		per m2	-		per m2	-
0	Detailhandel /kantoor	150,00		per m2	-		per m2	-
0	Dienstverlening	150,00		per m2	-		per m2	-
0	Bedrijf	120,00		per m2	-		per m2	-
0	Horeca	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Recreatie	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Maatschappelijk	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Sport	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Cultuur en Ontspanning	90,00		per m2	-		per m2	-
0	Agrarisch opstallen	25,00		per m2	-		per m2	-
0	Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	140,00		per m2	-		per m2	-
1	Vergroting woning 750 tot 1.200 m^3	250,00	600	per m3	150.000,00	750	per m3	187.500,00
0	Vergroting woning groter dan 1.200 m^3	100,00		per m3	-		per m3	-
1	Woning - ondergrond tot 1000 m2	225.000,00	1000	per kavel	225.000,00	1000	per kavel	225.000,00
0	Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	175.000,00		per kavel	-		per kavel	-
0	Aangekochte RvR-titel	125.000,00		per kavel	-		per kavel	-
0	Boerderijsplitsing	50.000,00		per kavel	-		per kavel	-
	Bestemmingen (onbebouwd)							
1	Agrarisch	8,50	2505	per m2	21.292,50	1175	per m2	9.987,50
0	Agrarisch met waarden	7,50		per m2	-		per m2	-
1	Bos / Natuur / Water/ Groen	1,00		per m2	-	1330	per m2	1.330,00
0	Detailhandel /kantoor	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Dienstverlening	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Bedrijf	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Horeca	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Recreatie	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Maatschappelijk	8,00		per m2	-		per m2	-
0	Sport	8,00		per m2	-		per m2	-
0	Cultuur en Ontspanning	8,00		per m2	-		per m2	-
0	Agrarisch bouwblok	25,00		per m2	-		per m2	-
0	Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	60,00		per m2	-		per m2	-
0	Tuin / wonen >1500 m2	45,00		per m2	-		per m2	-
0	Verkeer	6,50		per m2	-		per m2	-
0	Zonnepanelen	15,00		per m2	-		per m2	-

Waarde vóór de ontwikkeling:	##########	Waarde ná de ontwikkeling:	423.817,50
		Bestemmingswinst:	27.525,00

Deze tabel is een print screen van het rekenblad 2020 van de Gemeente Boekel

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst				
1. Het betreft een ontwikkeling:	ja	(type een "1" indien van toepassing)		
A. zonder specifieke kenmerken		20%		
B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	1	20%		
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"		30%		
gebied van "rust"		40%		
			Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering:	€ 5.505,00
	ja	(type een "1" indien van toepassing)		
2. met een grote maatschappelijke meerwaarde	0	50%	Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal	#N/B
Algemene voorwaarde:		40%	Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer:	€ 2.202,00

Deze tabel is een print screen van het rekenblad 2020 van de Gemeente Boekel

Rekenblad voor ontwikkelingen

	TEGENPRESTATIE					
	Slopen/saneren					
0	Slopen opstallen	€	10,00	per m2	€	-
0	Saneren mestkelder	€	2,50	per m2	€	-
0	Slopen glasopstanden	€	12,50	per m2	€	-
0	Saneren erfverharding	€	2,50	per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€	5,00	per m2	€	-
0	Uit de markt halen van verhandelbare	€	21,00	per kg	€	-
0	Slopen glasopstanden	€	6,00	per m2	€	-
0	Saneren erfverhardingen	€	2,00	per m2	€	-
0	Saneren sleufsilo's	€	3,00	per m2	€	-
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€	0,75	per m2	€	-
	Natuur en landschap					
1	Aanleg erfbeplanting	€	2,50	885 per m2	€	2.212,50
0	Aanleg nieuwe natuur	€	4,00	per m2	€	-
0	Aanleg landschapselementen	€	2,50	per m2	€	-
	Cultuurhistorie en Recreatie					
0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald				
0	Aanleg openbare paden / routes	€	1,75	per m2	€	-
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren	€	4,25	per m2	€	-
0	Herstelkosten van bestaande natuur,	€	0,50	per m2	€	-
	Advieskosten bij meerwaarde					
0	Onderzoekskosten planologische procedure	€	750,00	per onderzoek		
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling	€	4.000,00	per procedure	€	-
0	Kosten opstellen bestemmingsplan	€	5.000,00	per plan	€	-
0	Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening				

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling:	€	2.212,50
Voldoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering?		nee
Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel:	€	3.292,50
Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling?		ja
Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering:	€	-

Deze tabel is een print screen van het rekenblad 2020 van de Gemeente Boekel

Met betrekking tot het beheer van voorgaand omschreven bosplantsoen, moet worden uitgegaan van normale omstandigheden. De eerste twee jaar zal er onkruidbestrijding nodig zijn om het bosplantsoen voldoende ruimte te geven. Het geven van voldoende water en het bestrijden van eventueel ongedierte is verder vanzelfsprekend om vooral in de beginfase te zorgen voor een goede groei.
Voor het bosplantsoen zijn er twee gevallen, eventuele boomvormers en de stuikvormers.
Als de boomvormers uiteindelijk uit mogen groeien tot bomen, is het belangrijk dat ze begeleid groeien (recht omhoog) en verder geldt er dan een normale onderhoud snoei.
De struikvormers kunnen afwisselend van elkaar teruggezet worden tot 0,50-1,00 meter zodat de beplanting voldoende licht en ruimte houdt.

De hagen worden twee keer per jaar geschoren en de knotwilgen om de drie jaar geknot.

h8 Tuin | openbare ruimte | landschap ontwerpbureau

Bijlage 113 Daniel de Brouwerstraat ong. - LIP

Bijlage 3 Landschappelijk inpassingsplan

Legenda

Bestaand raster

Bestaande struweelbeplanting

Weide/gras

Bestaande Beukenhaag

Bestaande Quercus robur (Inlandse Eik)

Bestaande Betula verrucosa (Ruwe Berk)

Bestaande Fagus sylvatic (Beuk)

Bestaande Robinia pseudoacacia (Acacia)

Bestaande Tillia europaea (Hollandse Linde)

Bestaande Pyrus communis (Peer)

Bestaande Aesculus hippocastanum (Kastanje)

Bestaande Alnus glutinosa (Els)

Bestaande Prunus serrulata (Kers)

Bestaande ingang handhaven

Toekomstige bebouwing

Herstel gebied - bijplanten

Bestaande struweelbeplanting

Nieuw aan te wenden
struweelbeplanting om
open plekken te dichten.
hiervoor wordt onderstaand
assortiment gebruikt:

- 25 Ribes rubrum
- 25 Cornus sanguinea
- 25 Corylus avellana
- 25 Viburnum opulus
- 25 Ligustrum vulgare
- 25 Rhamnus frangula
- 25 Crataegus monogyna
- 25 Rosa canina

het betreft hier 80 /100 wortelgoed

0 5 10

Bestaand assortiment in struweelbeplantingsvak bestaat uit:
- Coryllus avellana (Hazelaar)
- Ligustrum vulgare (Liguster)
- Cornus sanguinea (Kornoelje)
- Sambucus nigra (Zwarte Vlier)
- Viburnum Opulus (Gelderse roos)
- Amelanchier lamarckii (Krent)
- Euonumus europaeus (Kardinaalsmuts)
- Acer campestre (Veldesdoorn)

Op diverse plaatsen dienen open plaatsen nog herplant
te worden, dit om een gesloten geheel te krijgen.
Hiervoor kan het bestaande assortiment voor gebruikt worden.
Een raming voor de aantal eenheden +/- 200 stuks

Totaal oppervlakte perceel: 3432,29 m²
Totaal oppervlakte stuweel: 1392,16 m²
Het bestaande struweel bestaat uit 41% van het gehele terrein

Jan Janssen tuinprojecten
Fam. R. v/d Boom
Daniël de Brouwerstraat
Boekel

© Copyright

weertype:
redelijk 8° droog

STONEX
Inmeetgegevens STONEX

datum : 24-2-2022 tekening 5021 revisie : A-3 schaal 1 : 100 form: 880 x 920

Jan Janssen Tuinprojecten Heiderik 13 5427 LD Boekel 06 - 23909699 info@janjanssentuinprojecten.nl

Gemeente:Boekel

RAPPORT BEHORENDE BIJ BEPLANTINGSPLAN VAN:

Fam R. van de Boom
Daniel de Brouwerstraat ong
Boekel

Tekening 5021 revisie A-3

Totaal oppervlakte terrein 3432,29 m²
Totaal bestaande struweelbeplanting 1392,16 m²
De bestaande struweelbeplanting betreft hier in totaal 41 % van de totale oppervlakte.

De bestaande beplantingsstrook dient op plaatsen hersteld te worden.
Deze is op plaatsen afgestorven hierdoor is de strook transparant geworden.
Daar deze ook dient voor privacy is het belangrijk dat deze op de open plaatsen hersteld gaat worden.

Een plantschema hiervan is overbodig gezien dat de bestaande beplanting gehandhaafd blijft. En zal ter plekke beoordeeld moeten worden waar het opnieuw ingeplant dient te worden op de open plaatsen. Hiervoor is onderstaand de onderstaande plantlijst te gebruiken:

25 Ribes rubrum
25 Cornus sanguinea
25 Corylus avellana
25 Viburnum opulus
25 Ligustrum vulgare
25 Rhamnus frangula
25 Crataegus monogyna
25 Rosa canina

GRONDBEWERKING:

Houtsingels, hagen. De te beplanten oppervlakte dient ± 60 cm diep los te worden gemaakt.
Bouwland: Diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen.
Ruigterrein: eerst frezen, dan diepwoelen of ploegen + cultivateren of eggen.
Weiland: Geen grondbewerking nodig – direct in grasmat te planten.

Veren, peuten. Handmatig gaten graven 40x40x40 cm.
Peuten (knotwilgen) kunnen ook m.b.v. grondboor worden geplant ± 50 cm diep.

GRONDVERBETERING:

Houtsingels. De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door het inwerken van ± 2 m3 compost /100 m2 zal beplanting beter aanslaan en kan meer droogte verdragen.

OPKUILEN: Plantsoen na aflevering direct opkuilen. Na opkuilen dient beplanting zo spoedig mogelijk op definitieve plaats te worden geplant.

Haag + bosplantsoen. In 30 cm diepe sleuf. Wortels moeten goed zijn afgedekt.

Plantafstand. Houtsingels 1.25 x 1.25 m. in driehoeksverband.

Wettelijke bepalingen: Hagen + struikvormers minimaal 0,5 meter uit perceelsgrens.

HET PLANTEN:

Houtsingels: Pootlijn uitzetten
1e persoon spit plantgat (± 2 speet diep)
2e persoon neemt bussel gemengde planten (volgens lijst), plant in gat (dezelfde diepte als op kwekerij), grond aanvullen, aanstampen.
Men kan ook eerst de planten uitleggen en later planten (Met schraal weer geeft dit extra uitvalsrisico!).

Kniphagen: Voor de kniphagen kan eerst een ± 25 cm. diepe haagsleuf worden gegraven -evt.grondverbetering- planten erin, grond aanvullen- aanstampen.

Dan boom planten, niet veel dieper dan op kwekerij, ± 15 cm. van boompaal.
Grond toevoegen en schudden met boom zodat grond goed tussen wortels wordt verdeeld. Daarna aantrappen. Boomband aanbrengen 5-10cm. onder kroon v/d boompaal.
Bomen in dierenwei voorzien van boomkorven of deugdelijke gaasafrastering.
Bij bomen met draadkluit dient deze bij het planten te worden losgeknipt zodat insnoeren of afklemmen zonde de stam wordt voorkomen.

ONDERHOUD/BEHEER.

Onkruidbestrijding:

De houtsingels, haagvoet en boomkransen dienen het 1e en 2e (zonodig 3e) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en spitten verdienen de voorkeur boven chemische onkruidbestrijding. Tussen de rijen kan ook worden gefreesd (niet te diep i.v.m. wortelbeschadiging).
Wanneer beplanting direct in grasmat is geplant kan worden volstaan met 1 x per jaar uitmaaien (met Bosmaaier).

Bij evt. gebruik van chemische middelen letten op:

- juiste tijdstip (toestand gewas, grond)
- goede weersomstandigheden
- juiste concentratie
- keuze middel (giftigheid/bijwerkingen/"milieuvriendelijkheid").
- Een andere mogelijkheid is het zaaien van rode of witte klaver of phacelia als bodembedekker.

Na het 2e groeiseizoen kan worden volstaan met pleksgewijs uitmaaien van de beplanting.
(-open plekken en randen- met bosmaaier)

Inboet: Tot minimaal 3 jaar na aanplant dient de beplanting zonodig te worden ingeboet
In normale seizoenen moet worden gerekend op 10-15 % inboet.

Ziektebestrijding:

Tegen ziekten en plagen is het uit het oogpunt van de beplanting zelden noodzakelijk om te spuiten.
Ter voorkoming of beperking van rupsen/insectenplagen is het zinvol om in de winter en voorjaar eventuele 'rupsennesten' op te sporen en te vernietigen.

Snoeien:

Om te voorkomen dat de beplanting te iel opgroeit zal na 4-6 jaar een groot deel van de moeten worden afgezet. (= vlak boven de grond afzagen). November en december zijn geschikte snoeimaanden.
Mooie exemplaren van o.a. kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na ± 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6-10 m` één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken.
Ingeval van een aanwezige zaksloot of wadi is de grote snoeibeurt tevens een goede gelegenheid om deze machinaal op te schonen en of uit te diepen.
De laanbomen dienen regelmatig te worden opgekroond en eventuele zuigers verwijderd.
Te strakke boombanden moeten worden verwijderd of losser gezet.
I.v.m. risico voor zonnebrand (v.d. stam) is het beter de beukenbomen gedurende de eerste jaren niet te kaal op te snoeien.

Hoogstamfruitbomen : kers en pruim niet te veel snoeien – snoeitijd okt.- nov.
Appel en peer – zorgen dat kroon goed "open" blijft, waterlot wegsnoeien –snoeitijd nov.-febr.
Zieke en beschadigde takken verwijderen.

De kniphagen moeten 1-2 x per jaar worden geknipt.

Knotwilgen dienen om de 3-5 jaar te worden geknot.
De Struweelhagen dienen jaarlijks te worden teruggesnoeid tot gewenste afmetingen.
Streefhoogte 1,5 – 2m., Breedte 0.75 – 1.50 m.). Soorten als heggeroos, hondsroos, eglantier liefst invlechten.

Nummer	Latijns	Aantal	Levermaat	Stukprijs (€)	Regelprijs €	Hoogte	Bloem	Bloeitijd	Stuks/M2	Nederlands	Gr.bl.	Standplaats	Blad
1	Cornus sanguinea	25	80-100	2,60	65,00	90-300	Rood	Mei-Jun	ni	Kornoelje	Nee		Groen
2	Corylus avellana	25	125-150 wlg	2,75	68,75	200-600	Geel	Jan-Maa	ni	Hazelaar	Nee		Groen
3	Viburnum opulus	25	80-100 wlg	1,20	30,00	200-300	Wit	Mei-Jun	ni	Gelderse roos	Nee		Groen
4	Ligustrum vulgare	25	60-100 5-8 tak wlg	2,15	53,75	100-400	Wit	Mei-Jul	ni	Wilde liguster	Nee		Groen
5	Rhamnus frangula	25	80-100 wlg	2,70	67,50	150-300	Groen	Mei-Sep	ni	Sporkehout	Nee		Groen
6	Crataegus monogyna	25	80-100 wlg	1,40	35,00	600-800	Wit	Mei-Mei	ni	Eenstijlige meidoorn	Nee		Groen
7	Rosa canina	25	50-80	1,30	32,50	250-300	Roze	Mei-Jul	ni	Hondsroos	Nee		Groen
8	Ribes rubrum	25	50-60	4,10	102,50	90-140	Wit	Apr-Mei	ni	Aalbes	Nee		Groen

Bijlage 114 Zandhoek ong. - LIP

Bijlage 3 Landschappelijk inpassingsplan

Erfbeplantingsplan en landschappelijke inpassing

13 OKTOBER

Jos Kanters Groenvoorziening B.V.
Gemaakt door: Bart Verstappen

1. Inleiding

Ten behoeve van de nieuwbouw op de locatie Zandhoek 12 te Boekel, voor Teun en Lenneke Verstraten, dient een onderbouwd erfbeplantingsplan en landschappelijke inpassing te liggen. Een goede erf- en landschappelijke inpassing is één van de voorwaarden van de gemeente Boekel waaraan Teun en Lenneke moeten voldoen.

Voorliggend plan geeft invulling aan de wens van de gemeente voor een goede landschappelijke inpassing en erfbeplanting op de locatie Zandhoek 12 te Boekel.

Inhoud

1. Inleiding 1
2. Planbeschrijving 3
2.1 Beschrijving van het plangebied 3
2.2 Situering van het plangebied 3
3. Inrichtingsplan 4
3.1 Uitgangspunten bij de inrichting 4
3.2 Struweelhaag 4
3.3 Bomen 4
4. Plantenlijst 5
5. Aanleg 6
5.1 Grondbewerking 6
5.2 Grondverbetering 6
5.3 Opkuilen 6
5.4 Uitzetten 6
5.5 Wettelijke bepalingen 6
5.6 Menging 6
6. Onderhoud/Beheer 7
6.1 Onkruidbeheersing 7
6.2 Struweelhaag 7
Bijlage 1

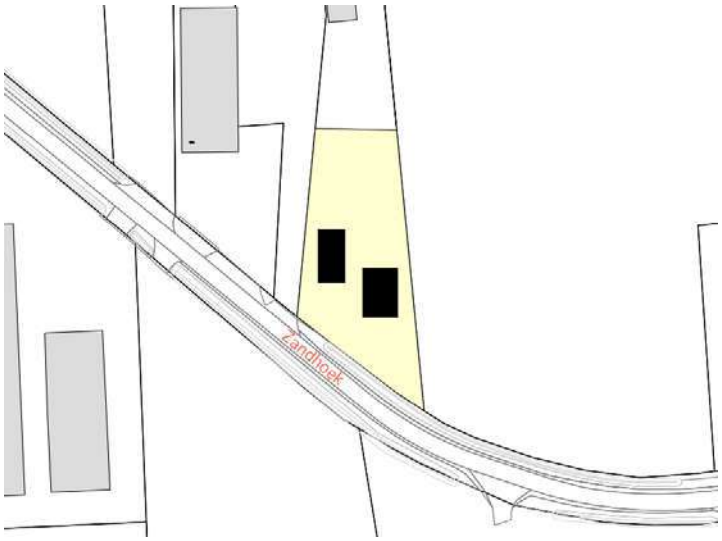
2. Planbeschrijving

2.1 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bevind zich in buurtschap Zandhoek-Kiesbeemd. De huidige situatie bestaat uit diverse agrarische bedrijven en enkele woonhuizen.

2.2 Situering van het plangebied

Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Zandhoek 12 wordt aangeduid met de gele cirkel.



Afbeelding 2: Begrenzing van het plangebied.

3. Inrichtingsplan

3.1 Uitgangspunten bij de inrichting

Om toe te komen aan de uitgangspunten behorende bij de geldende wet- en regelgeving zal moeten worden geïnvesteerd in de landschappelijke kwaliteit op de locatie Zandhoek 12, de nieuwe landschapselementen dienen ter versterking van de omgevingskwaliteit. De erfbeplanting moet een minimaal oppervlak hebben van minimaal 20% van het totale bouwvlak.

Bestaande landschapselementen worden niet hergebruikt, op dit moment is het namelijk een ruig graslandschap.

Op de locatie zal een struweelhaag als afscheiding worden aangeplant in de achtertuin, dit met inheemse beplanting. Ook worden er enkele bomen in de struweelhaag verwerkt, ook hierbij wordt alleen met inheemse beplanting gewerkt.
Vanwege de natuurlijke en groene uitstraling aan de noordzijde, komt de woning nog beter tot z'n recht.

Een groot gedeelte van de tuin zal ook bestaan uit gazon. Dit gazon zal gebruikt worden als speelgazon en zorgt voor een open karakter in de achtertuin.

Op locatie wordt dus gebruik gemaakt van struweelhagen met een totale oppervlakte van 300 m2, hiermee wordt ruim voldaan aan de eis voor de investering in de landschappelijke kwaliteit.
Zie bijlage 1 voor de huidige en nieuwe situatie

3.2 Struweelhaag

De struweelhaag zal bestaan uit diverse inheemse boom- (en struik)soorten op een relatief smalle strook, waarbij een menging van soorten mogelijk is. De beplanting wordt afwisselend gebruikt in een strook van +/- 2 tot 3 meter breed met een plantafstand van 0,8 x 0,8 m. Om een goede variatie te geven aan de invulling hiervan is hieronder een soortenlijst opgenomen.

- Ligustrum vulgare
- Cornus mas
- Euonymus europaeus
- Corylus avellana
- Rosa rubiginosa
- Viburnum opulus
- Sambucus nigra
- Ilex aquifolium

Afbeelding 3: Voorbeeld struweelhaag

3.3 Bomen

Diverse soorten bomen gecombineerd met laag struweel (bosplantsoen) resulterend in een dichte gevarieerde structuur, uitgaande van 3 soorten.

- Fagus sylvatica
- Betula pendula
- Quercus robur

4. Plantenlijst

Struweelhaag				
Aantal	**Latijnse naam**	**Maat**	**Prijs**	**Totaal**
60 stuks	Ligustrum vulgare	100-125 cm	€ 2,05	€ 123,00
60 stuks	Cornus mas	60-100 cm	€ 3,60	€ 216,00
60 stuks	Euonymus europaeus	60-100 cm	€ 2,15	€ 129,00
60 stuks	Corylus avellana	100-125 cm	€ 2,55	€ 153,00
60 stuks	Rosa rubiginosa	60-100 cm	€ 1,35	€ 81,00
60 stuks	Viburnum opulus	100-125 cm	€ 3,20	€ 192,00
60 stuks	Sambucus nigra	80-100 cm	€ 2,15	€ 129,00
50 stuks	Ilex aquifolium	100-125 cm	€ 12,50	€ 625,00

Bomen				
Aantal	**Latijnse naam**	**Maat**	**Prijs**	**Totaal**
3 stuks	Fagus sylvatica	ø 16-18	€ 192,75	€ 578,25
3 stuks	Betula pendula	ø 16-18	€ 159,50	€ 478,50
5 stuks	Quercus robur	ø 16-18	€ 135,00	€ 675,00

5. Aanleg

5.1 Grondbewerking

Voor weilanden en ruig terrein geldt: eerst frezen, daarna diep woelen of ploegen en als laatste cultivatoren of eggen. Dit is nodig ter verbetering van bodemstructuur.

5.2 Grondverbetering

De keuze van het struweel is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door 2m3 compost per 100m2 in te werken zal de beplanting beter aanslaan en kan het meer droogte verdragen.

5.3 Opkuilen

De planten dienen direct na levering opgekuild te worden! Na opkuilen dient de beplanting zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in vorstperiode).
Struweelhaag in 30 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

5.4 Uitzetten

Plantafstand 0,8 x 0,8 meter in driehoeksverband

5.5 Wettelijke bepalingen

Bomen en boomvormers dienen minimaal 2 meter uit de perceelgrens geplant te worden.
Hagen en struikvormers dienen minimaal 0,5 meter uit de perceelgrens geplant te worden.
Menging: zorg dat de verschillende soorten gemengd door de houtsingel geplant worden.

5.6 Menging

Onder menging wordt verstaan het mengen van de plantsoorten in struweelhagen. Hoe groter de struweelhagen zijn des te groter de plantgroepen worden. Bij grote plantvakken wordt gebruik gemaakt van 5-15 planten per soort in een groep.

6. Onderhoud/Beheer

6.1 Onkruidbeheersing

De beplanting dient het 1ste (zo nodig 2de) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Dit kan door middel van schoffelen, cultivatoren en spitte, zorg ervoor dat het onkruid niet gaat overheersen waardoor de planten een moeilijke groeistart krijgen

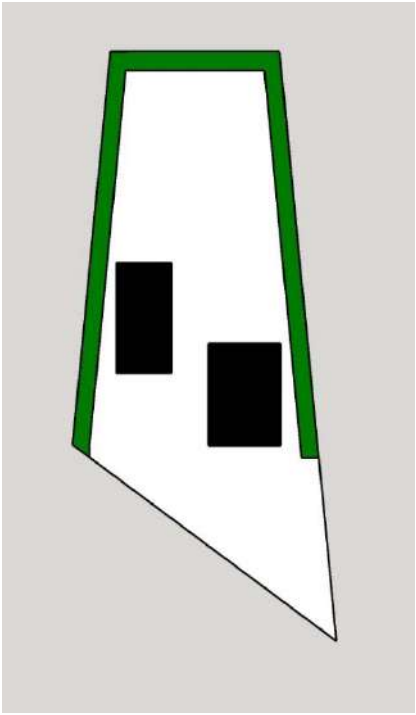
6.2 Struweelhaag

De struweelhaag mag vrijuit groeien tot een brede en hoge haag en wordt niet vaker dan eens in de zes jaar gesnoeid of afgezet. Het snoeien/afzetten gebeurt in fases zodat het besloten karakter niet in een keer weg is. Afzetten betekent dat de struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De struiken groeien uit zichzelf weer uit. Houd het eerste jaar na afzetten de stobben vrij van onkruid. Na ongeveer 2 á 3 jaar zal de aanplant een meer gesloten karakter krijgen en kan waar nodig gesnoeid worden. Dit snoeiwerk bestaat voornamelijk uit het weghalen van takken die problemen geven.

Bijlage 1

Afbeelding 1: huidige kadastrale situatie

Afbeelding 2: huidige situatie



Afbeelding 3: nieuwe situatie met bebouwing en struweelhaag

Bijlage 115 Gewandhuis 7 - LIP

Bijlage 4 Landschappelijk inpassingsplan

boerenverstand én meer!

Landschappelijk inpassingsplan

GEWANDHUIS 7 TE BOEKEL

Datum rapportage:
24 april 2023

Opgesteld door:
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk

AANLEIDING

Op de locatie Gewandhuis 7 te Boekel (hierna: het plangebied) is een voormalige nertsenhouderij gevestigd. Deze veehouderij is inmiddels beëindigd. Bewoning van de bedrijfswoning vindt niet meer plaats ten behoeve van de exploitatie van het agrarisch bedrijf. Het doel van de beoogde ontwikkeling is omschakeling van de agrarische functie naar een woonfunctie ten behoeve van burgerbewoning in de woning binnen het plangebied.

Op het plangebied is het 'Omgevingsplan Buitengebied 2016' van de gemeente Boekel van toepassing, die op 22 februari 2018 is vastgesteld. Het bouwvlak heeft in dit plan de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' met een oppervlakte van 6.835 m^2.

Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit omgevingsplan. Op de locatie wordt een 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' toegestaan volgens het toelaatbaar gebruik van artikel 5.1 van het Omgevingsplan. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van gebruik van burgerwoning is niet toegestaan.

In het omgevingsplan is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen (artikel 64.1) waarmee de functie 'Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf' kan worden gewijzigd in 'Wonen' ten behoeve van het gebruik van de agrarische bedrijfswoning als burgerwoning. Een van de voorwaarden is dat de ontwikkeling bijdraagt aan de kwaliteitsverbetering van het landschap waarbij voldaan wordt aan de Beleidsnotitie erfbeplantingen en het beleid Vitaal Buitengebied Boekel.

Onderhavig rapport vormt de onderbouwing voor de landschappelijke inpassing op de locatie.

VITAAL BUITENGEBIED BOEKEL

Landschapstype
In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt.

In de beleidsvisie wordt een aantal deelgebieden/landschapstypen onderscheiden, waarbinnen verschillende visies gelden met betrekking tot ontwikkelingen en bijdragen aan het behoud en herstel van de betreffende karakteristieken.

Het plangebied is gelegen binnen het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' (zie volgende figuur).

Figuur 1: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

Het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' bestaat uit een oude dekzandrug ten oosten van het beekdallandschap van De Aa en De Leijgraaf. Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor

het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee. In dit deelgebied zijn dan ook vele buurtschappen en kernen te vinden. Alle regionale dorpen, Volkel, Boekel, Handel, Gemert, De Mortel en Bakel, liggen op deze oude dekzandrug met een noord-zuidelijke richting (gelijk aan het beekdallandschap). Naast de kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies. De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen. Ten zuiden van Boekel bevindt zich een aaneengesloten landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels en bomenrijen. Ten noorden van Boekel zijn vele landschapselementen verdwenen, waardoor de landschapselementen een vrije ligging in het landschap hebben. Hier is geen sprake meer van grote bospercelen, maar meer van kleine bomengroepen, houtwallen en singels. De afwisseling van landschapselementen, open enken (bolle akkers), waardevolle (historische) bebouwing maken dit deelgebied geliefd om in te wonen en te recreëren. De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen (wonen en recreëren). Nieuwe ontwikkelingen dienen dan ook zorgvuldig ingepast te worden in de omgeving.

Ontwikkelingsruimte Kampenlandschap met Enken

Nieuwe ontwikkelingen die spelen in het Kampenlandschap met enken dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap. De karakteristieken van dit landschap, kleinschaligheid, reliëf, landschapselementen en een grillige verkaveling bieden een aangename omgeving voor diverse functies. Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het versterken van het landschappelijke netwerk (raamwerk) van beplantingsstructuren. Ten noorden van de kern Boekel zijn dit vooral rechtlijnige elementen, zoals bomenrijen, houtwallen/-singels en bomenlanen. Hierdoor is er sprake van een kleinschalig landschap. Dit kleinschalige landschap heeft flink aan kwaliteit ingeleverd onder invloed van ontwikkelingen zoals schaalvergroting en nieuwvestiging. Door de grote hoeveelheid bebouwing, zowel grote en minder grote gebouwen, staan de landschappelijke kwaliteiten onder druk. Nieuwe ontwikkelingen bieden kansen om geisoleerd geraakte landschapselementen weer met elkaar te verbinden, waardevolle open ruimten (zoals kleine enken) te begeleiden en zichtlijnen te herstellen.De erven met een rijke erfbeplanting vormen met de bomenlaan een groene rand rondom de open percelen.
De maat en schaal van de bebouwing passen goed bij de weidsheid van het landschap en met een goede landschappelijke inpassing straalt het erf rust en ruimte uit. Rust en ruimte vormen de kernkwaliteiten van dit deelgebied.

Ontwerprichtlijnen ten aanzien van landschappelijke inpassing en positionering nieuwe bebouwing

LANDSCHAPSNIVEAU

- Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan het behouden en/of versterken van de landschapskarakteristieken: kleinschaligheid, een grillige verkaveling, aaneengesloten beplantingselementen en open enken;
- Behoud/bescherming van zichtlijnen en oude (historische) structuren, zoals zandpaden en steilranden.
- Kansen benutten voor akkerrandbeheer (kruidenrijke rand)

ERFNIVEAU

- Rijke tot besloten landschappelijke inpassing van het erf
- Een goede landschappelijke inpassing van het erf betekent een ondergeschikte positie binnen het landschappelijke raamwerk. De bebouwing mag gezien worden, maar is ondergeschikt aan aaneengesloten landschapsstructuren. Het erf dient dan ook rijk beplant te zijn en verbonden met het landschap door houtwallen-/singels, bomenrijen, bomengroepen en/of boomgaard

BELEIDSNOTITIE ERFBEPLANTINGEN

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast conform de ‘Beleidsnotitie erfbeplantingen’ van de gemeente Boekel, waarin de minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied zijn vastgesteld. Inhoudelijke kwaliteitseisen zijn onder andere het gebruik van inheemse soorten beplanting, afstemming van de beplanting en de structuur op het gebied, de mogelijkheid om de erfbeplanting binnen en buiten het bouwblok te realiseren, de minimale omvang van 20% van de oppervlakte van het beoogde bouwblok en hydrologisch neutrale omgang met hemelwater.

UITWERKING LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

In totaal dient op basis van de Beleidsnotitie erfbeplantingen een oppervlakte van 20% van de totale omvang van het functievlak (circa 2.250 m²) te worden beplant. Dit betekent dat circa 450 m² aan erfbeplanting aanwezig dient te zijn.

Aan de noordzijde van de bestaande bedrijfsbebouwing is een bestaande struweelhaag aanwezig. Deze beplanting blijft behouden. Dit beplantingselement zorgt voor een camouflerende werking van de locatie. vanuit het open landschap. De oppervlakte van deze beplanting bedraagt circa 150 m². Tevens wordt aan de noordzijde hoogstam fruitbomen aangeplant.

Aan de voorzijde van de woning wordt een nieuwe beukenhaag gerealiseerd. Aan de westzijde is een struweelhaag gerealiseerd met daarin geïntegreerd en vlinderheuvel. Aan de westzijde is bosplantsoen aangebracht.

De 3 bestaande eiken aan de westzijde blijven behouden.

Aan de westzijde wordt tevens een bloemenrand aangebracht.

Door aan de oostzijde van het bouwvlak een viertal bomen te platen wordt het zicht op de bebouwing verzacht en krijgt het gebied een meer kleinschalig karakter.

In totaal bedraagt de oppervlakte aan beplanting circa 825 m², waarmee wordt voldaan aan de minimale beplantingseis van 20% van de omvang van het nieuwe functievlak.

SOORTENLIJST BEPLANTING en ONDERHOUDSPLAN

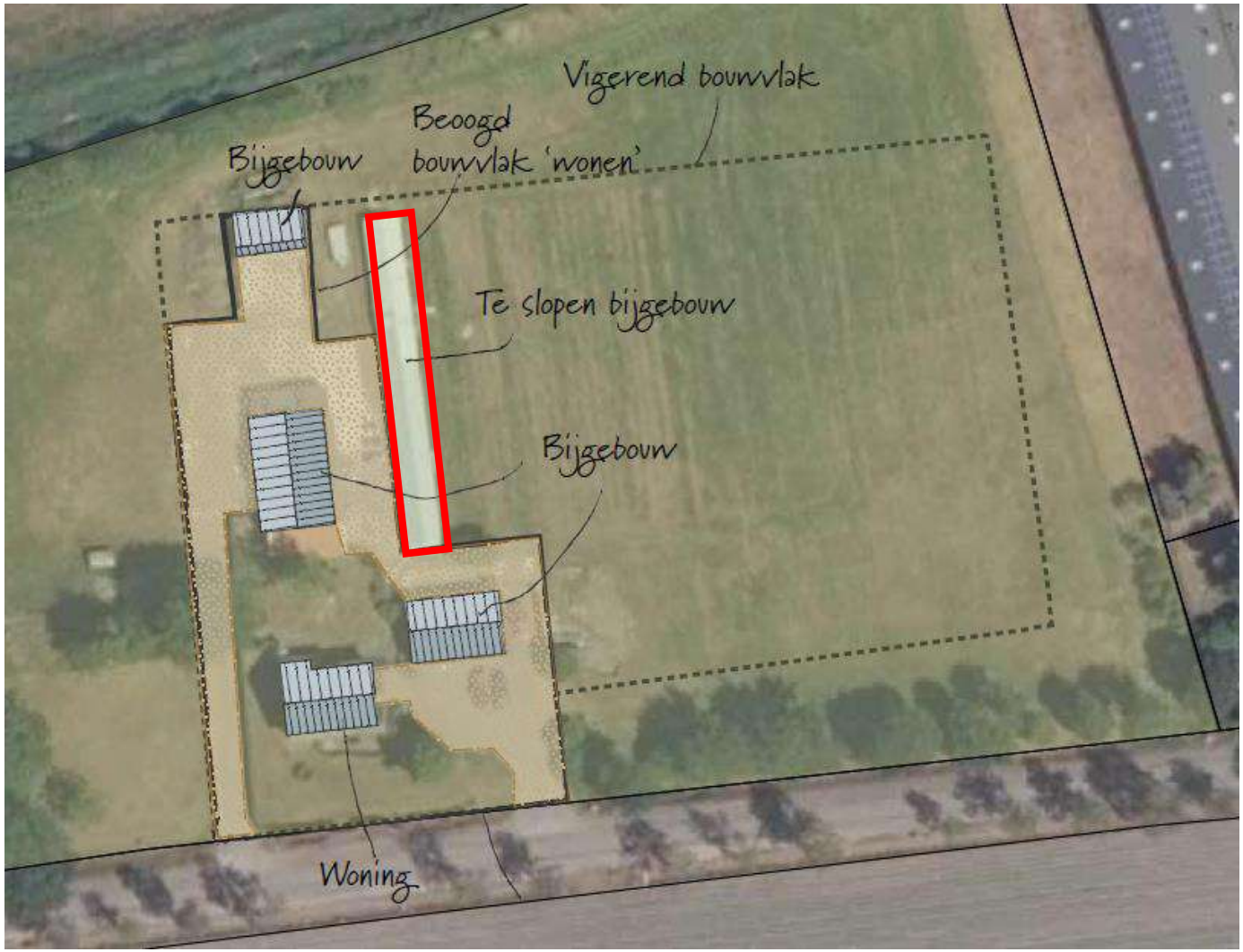
Aantal	Nederlandse naam	Latijnse naam	Maat	Bijzonderheden
Hoogstamfruitboomgaard (300 m²)				
9 st.	Diverse soorten hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim)	*Prunus domestica, Pyrus communis, Malus domestica*	12-14	Beplantingswijze bomen: • Plantafstand: 5 meter Onderhoud en beheer: • Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig; • De grasvegetatie wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd of de grasvegetatie wordt beweid; • Bemesten en bekalken van de boomgaard is toegestaan. Bij bemesten van de boomgaard worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd; • Snoeiwerkzaamheden gedurende het gehele jaar.
Nieuwe beukenhaag (50 m¹)				
250 st.	Beuk	*Fagus sylvatica* .	60-80	Beplantingswijze: • 1 rij • 5 planten per m¹ • Eindhoogte: 1 meter Onderhoud en beheer:: • 2 x per jaar snoeien

Nieuwe struweelsingel (270 m²)				
270 stuks totaal	Gelderse roos	*Viburnum opulus*	60-80	Breedte singel: 3 meter Geen boomvormers Beplantingswijze struikvormers: • Maximaal 2 rijen • Plantverband: driehoeksverband 1,25 x 1,25 meter • 3-jarig plantmateriaal Onderhoud en beheer: • Periodiek dunnen en snoeien overhangende takken gedurende het gehele jaar; • Dunningswerkzaamheden en het eventueel terugzetten van beplanting verrichten in de periode tussen 1 oktober en 15 maart • Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk • Afzet deel van de singel elke 3 jaar (afwisselend)
	Hazelaar	*Corylus avellana*	60-80	
	Tweestijlige meidoorn	*Crataegus laevigate*	60-80	
	Krent	*Amelanchier lamarckii*	60-80	
	Gewone vuilboom	*Rhamnus frangula*	60-80	
	Hondsroos	*Rosa canina*	60-80	
Kruidenrijk grasland (4.000 m²)				
	Het kruidenrijke grasland wordt ingezaaid met verschillende grassen en kruiden.			Zal extensief beheerd worden door 1 tot 2 keer per jaar te maaien en maaisel af te voeren.
Laanbomen (7 stuks)				
7 st.	Eik	*Quercus robur*	14-16	Onderhoud en beheer: Snoeien indien noodzakelijk, in de periode tussen 1 oktober en 15 maart

Landschappelijk inpassingsplan
Gewandhuis 7 Boekel
Formaat tekening A4
schaal tekening 1:1000
18-04-2023, versie 02

Bijlage 116 Gewandhuis 7 - te slopen bebouwing

Te slopen bebouwing Gewandhuis 7



In rood aangegeven: de te slopen bebouwing