VASTGESTELD

ZANDSTRAAT 2, HOOGE ZWALUWE GEMEENTE DRIMMELEN



ORDITO.NL

BESTEMMINGSPLAN ZANDSTRAAT 2, HOOGE ZWALUWE
GEMEENTE DRIMMELEN

Planstatus	**Vastgesteld**
Datum	**24 - 06 - 2024**
Plan identificatie	**NL.IMRO.1719.0bpzandstraat2-vg01**
Auteur(s)	**Ordito**



Ordito b.v.
Postbus 94
5126 ZH
Gilze

E info@ordito.nl
T 0161 801 022
I www.ordito.nl
KVK 54811554

TOELICHTING



1. Inleiding 2
1.1 Aanleiding 2
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 2
1.3 Geldend bestemmingsplan 3
1.4 Bij het plan behorende stukken 4
1.5 Leeswijzer 4

2. Bestaande situatie 5
2.1 Ligging in groter verband 5
2.2 Plangebied 5

3. Toekomstige situatie 7
3.1 Planvoornemen 7
3.2 Landschappelijke inpassing 8
3.3 Verkeer en parkeren 9

4. Beleidskader 10
4.1 Rijksbeleid 10
4.2 Provinciaal beleid 11
4.3 Gemeentelijk beleid 24

5. Randvoorwaarden 26
5.1 Archeologie en cultuurhistorie 26
5.2 Bedrijven en milieuzonering 28
5.3 Bodemkwaliteit 30
5.4 Externe veiligheid 31
5.5 Geluid 34
5.6 Luchtkwaliteit 35
5.7 Natuurwetgeving 36
5.9 Stikstof 37
5.10 Water 38

6 Juridische aspecten 43
6.1 Systematiek van de regels 43
6.2 Beschrijving van de bestemmingen 44

7. Uitvoerbaarheid 45
7.1 Economische uitvoerbaarheid 45
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 45

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 2: Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bijlage 3: Bodemonderzoek
Bijlage 4: Quickscan natuurwetgeving
Bijlage 5: Stikstofdepositie
Bijlage 6: Verslag omgevingsdialoog
Bijlage 7: Nota van zienswijzen

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het opstellen van een bestemmingsplan is de wens om het bestaande bedrijf aan de Zandstraat 2 in Hooge Zwaluwe (gemeente Drimmelen) van de juiste bestemming te voorzien.

Het bestemmingsplan is bedoeld om de bestaande bedrijfsfunctie ‘groothandel in hout en bouwmaterialen’ te legaliseren. Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan ‘Buitengebied’. De percelen kennen op basis van dit bestemmingsplan de bestemming ‘Wonen’ met als nevenactiviteit een bouwbedrijf (westelijk deel) en de bestemming ‘Agrarisch – 2’ (oostelijk deel). De bestaande bedrijfsactiviteiten zijn niet geheel conform het vigerend bestemmingsplan.

Om het plangebied van de juiste bestemming te voorzien, is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Middels dit bestemmingsplan wordt de legalisatie van de groothandel in hout en bouwmaterialen juridisch-planologisch mogelijk gemaakt.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

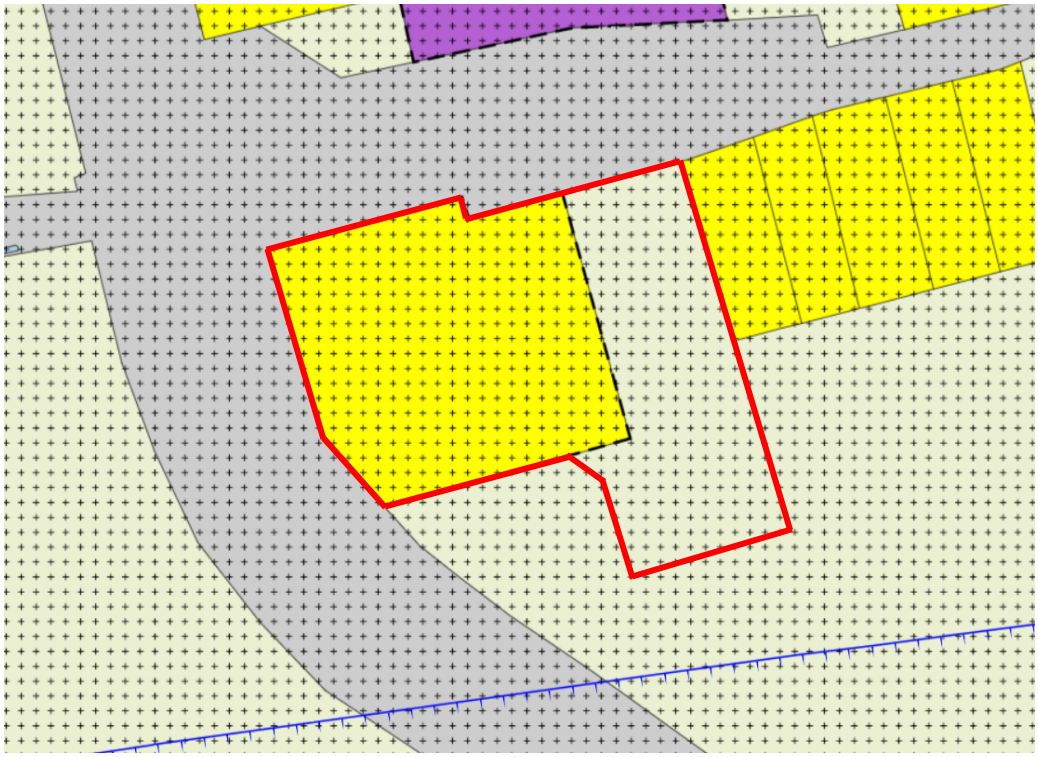
Het plangebied is gelegen aan de Zandstraat in het buitengebied van de gemeente Drimmelen, ten zuiden van de dorpskern Hooge Zwaluwe. Aan de oost-, zuid- en westzijde wordt het plangebied begrenst door landbouwgronden. Ten noorden van het plangebied bevindt zich aan de Zandstraat een mix van woningen en bedrijven. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Hooge en Lage Zwaluwe, Sectie I, nummers 3843 en 3844 en kent een totale oppervlakte van circa 4.200 m².



Ligging en begrenzing plangebied

1.3 Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan “Buitengebied”, vastgesteld door de raad op 23 december 2015 en het bestemmingsplan ‘Buitengebied, Veegplan 1’, vastgesteld door de raad op 7 oktober 2020.



Uitsnede geldend bestemmingsplan “Buitengebied”

Wonen
De voor ‘Wonen’ aangewezen gronden zijn bestemd voor woningen, recreatieve voorzieningen in de vorm van kleinschalig kamperen, bed & breakfast en/of een theetuin en water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Een en ander met de daarbij behorende voorzieningen, zoals tuinen en erven en overeenkomstig de nadere detaillering van de bestemming.

Daarbij geldt voor ter plaatse van de functieaanduiding ‘specifieke vorm van wonen – 17’ uitsluitend een bouwbedrijf is toegestaan. Het bouwbedrijf heeft een maximale oppervlakte van 1.100 m².

Agrarisch - 2
De voor ‘Agrarisch – 2’ aangewezen gronden zijn bestemd voor de ontwikkeling van een in hoofdzaak gemengde plattelandseconomie, agrarisch gebruik, nevenactiviteiten, behoud en herstel van landschapswaarden, cultuurhistorische waarden, water en waterhuishoudkundige doeleinden, extensief recreatief medegebruik, doeleinden van openbaar nut, erfbeplanting en een antennemast.

Waarde Archeologie – 1
Verder kent het gehele plangebied de dubbelbestemming ‘Waarde Archeologie – 1’. Dergelijke gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het

behoud, de bescherming en/of het herstel van de voorkomende (hoge) verwachte archeologische (verwachtings)waarden. Op deze gronden geldt een archeologische onderzoeksgrens bij bodemingrepen die dieper reiken dan 0,5 meter en een grotere oppervlakte hebben dan 100 m².

'Wetgevingszone – reservering voorkeurstracé buisleidingenstrook'
Ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingszone – reservering voorkeurstracé buisleidingenstrook' geldt ter bescherming van de aanleg van een buisleidingenstrook de volgende bepaling: het is niet toegestaan om op de gebieden met de aanduiding 'wetgevingszone – voorkeurstracé buisleidingenstrook' te bouwen.

Het planvoornemen is in strijd met het geldende bestemmingsplan.

1.4 Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

- Verbeelding:
  Op de verbeelding zijn de bestemmingen in het plangebied weergegeven. Deze bestemmingen zijn gerelateerd aan de in de planregels opgenomen juridische regeling.
- Planregels:
  In de planregels is het gebruik van de binnen het plangebied aangegeven gronden, opstallen en ander gebruik van de gronden juridisch geregeld. Per bestemming is aangeven wat er binnen die bestemming mogelijk en/of toegestaan is.
- Toelichting:
  In de toelichting zijn de aan het plan ten grondslag liggende gedachten en de uitkomsten van eventueel uitgevoerde onderzoeken opgenomen.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk twee van de toelichting wordt de bestaande situatie omschreven, met onder andere daarin de ligging, de historie en de ruimtelijke opbouw. In het derde hoofdstuk wordt de toekomstige situatie besproken. In het vierde hoofdstuk wordt het geldend beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau uitgelicht. Vervolgens komen in hoofdstuk vijf de randvoorwaarden aan bod. Hoofdstuk zes geeft de planbeschrijving en de juridische aspecten van het plangebied weer. Afgesloten wordt met hoofdstuk zeven waarin de uitvoerbaarheid ter sprake komt.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Ligging in groter verband

De gemeente Drimmelen bestaat uit de kernen Made, Drimmelen, Terheijden, Wagenberg, Lage Zwaluwe en Hooge Zwaluwe. De gemeente Drimmelen ligt in de provincie Noord-Brabant en wordt omringd door de gemeenten Altena, Geertruidenberg, Oosterhout, Breda, Dordrecht en Moerdijk.

2.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Drimmelen, ten zuiden van de dorpskern Hooge Zwaluwe en ten noorden van de dorpskern Wagenberg. Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich de N285, aan de westzijde de Wagenbergsestraat en aan de noordzijde de Zandstraat. De bebouwing aan het lint de Zandstraat is ruim opgezet en wordt gekenmerkt door een mix van woningen en bedrijven. In de omgeving van het plangebied bevinden zich voornamelijk landbouwgronden.



Ligging plangebied

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.200 m² waarop een groothandel in hout en bouwmaterialen gevestigd is met een daarbij behorende bedrijfswoning. De loods heeft een oppervlakte van circa 1.100 m² en een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 7 en 11 meter. De bedrijfswoning heeft een oppervlakte van circa 200 m² en goot- en bouwhoogte van respectievelijk 7 en 11 meter. Het gebied ten oosten van de loods wordt gebruikt voor het opslaan van goederen in de buitenruimte. Dit deel heeft een oppervlakte van circa 1.600 m².



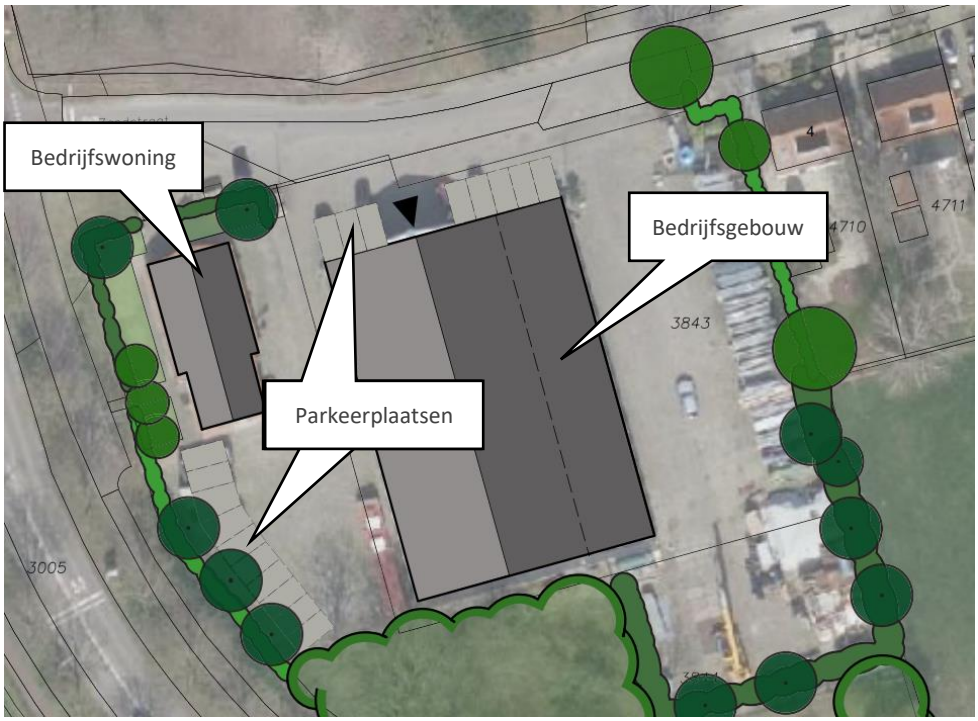
Bestaande situatie plangebied

3. TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 Planvoornemen

Het planvoornemen betreft het legaliseren van het bedrijf aan de Zandstraat 2 in Hooge Zwaluwe. Het plangebied heeft een oppervlakte van 4.200 m² waarop zich een groothandel in hout en bouwmaterialen bevindt met een daarbij behorende bedrijfswoning. De bedrijfswoning en loods hebben een oppervlakte van respectievelijk 200 m² en 1.100 m². In de toekomstige situatie blijven de bedrijfswoning en de bestaande loods ongewijzigd.

De huidige bestemming 'Wonen' met aanduiding 'bouwbedrijf' wordt gewijzigd in 'Bedrijf' met aanduiding 'Groothandel in hout en bouwmaterialen'. De bestemming van de huidige woning wordt gewijzigd van 'Wonen' naar bedrijfswoning binnen de bestemming 'Bedrijf'. De bouwmogelijkheden voor de bedrijfsbebouwing en de bedrijfswoning blijven ongewijzigd. Er vinden als gevolg van dit bestemmingsplan geen bouw- of sloopwerkzaamheden plaats. Aan de oostzijde worden de gronden direct naast de loods met de huidige bestemming 'Agrarisch' gewijzigd in 'Bedrijf' zonder bouwmogelijkheden. Deze gronden naast de loods worden in de bestaande situatie gebruikt als voor vervoersbewegingen en laden en lossen. Dit deel aan de oostzijde van het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1.500 m². In totaal heeft de nieuwe bestemming Bedrijf een oppervlakte van 3.800 m2. Het bedrijf wordt landschappelijk ingepast.



Toekomstige situatie plangebied

Vanuit het akoestisch onderzoek industrielawaai is bepaald dat alle zaagwerkzaamheden in de toekomstige situatie in het afgesloten bedrijfspand plaatsvinden.

In de toekomstige situatie gaat het laden en lossen op de achterzijde van het terrein plaatsvinden, daarvoor wordt een rijrichting langs de loods af gecreëerd. Het parkeren vindt in de toekomstige situatie plaats tussen het bedrijfsgebouw en de bedrijfswoning, zowel bedrijfswagens als klanten

kunnen hier parkeren. De ontsluiting van het plangebied gaat in zijn volledigheid via de Zandstraat en Wagenbergsestraat naar de N285.

3.2 Landschappelijke inpassing

Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing van de nieuwe situatie is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Het volledige landschappelijke inpassingsplan is opgenomen als bijlage bij deze toelichting.

Landschappelijke inpassing betekent een zodanige vormgeving en inpassing dat ze optimaal is afgestemd op bestaande dan wel nog te ontwikkelen ruimtelijke, natuurlijke en cultuurhistorische landschapskwaliteiten. Landschappelijke inpassing vindt plaats op of direct aansluitend aan het bouwblok/bestemmingsvlak. Voor dit planvoornemen is daarbij aangesloten bij de uitgangspunten van de Structuurvisie 'Landschappelijke Kwaliteit Buitengebied'.

De landschappelijk inpassing aan de westzijde zal bestaan uit de volgende onderdelen:
- aanplant 2x walnotenboom;
- aanleg grasstroken (120 m²);
- aanplant beukenhaag (40 m) (verwijderen bestaande erfafscheiding);
- behoud lindebomen;
- behouden laurierhaag;
- aanplant 3x gewone es.

De landschappelijke inpassing aan de oost- en zuidzijde zal bestaan uit de volgende onderdelen:
- behouden van 3 solitaire bomen;
- laurierhaag opnemen in nieuwe houtwal;
- aanplant van 6 solitaire landschapsbomen;
- aanplant houtwal (230 m²).



Landschappelijke inpassing

3.3 Verkeer en parkeren

Verkeer

Het planvoornemen betreft het voorzien van de juiste bestemming ter plaatse van de Zandstraat 2 in Hooge Zwaluwe. In de nieuwe situatie wordt geen nieuwe bebouwing toegevoegd. Hierdoor blijft de verkeerssituatie ter plaatse van de Zandstraat 2 hetzelfde. Voor een loods/ opslag geldt volgens de CROW-publicatie 381, uitgaande van niet stedelijk gebied en buitengebied, een verkeersgeneratie van minimaal 3,9 en maximaal 5,7 motorvoertuigen (per 100 m² bvo) per etmaal. In onderstaande tabel zijn de cijfers met betrekking tot de verkeersgeneratie uiteengezet.

	Huidige situatie	**Toekomstige situatie**
Minimale verkeersgeneratie (per 100 m² bvo)	3,9	3,9
Maximale verkeersgeneratie (per 100 m² bvo)	5,9	5,9
Minimale verkeersgeneratie totale oppervlakte	42,9	42,9
Maximale verkeersgeneratie totale oppervlakte	62,7	62,7

Het bedrijf ter plaatse van de Zandstraat 2 heeft een bvo van 1.100 m², wat leidt tot een minimale verkeersgeneratie van 42,9 en een maximale verkeersgeneratie van 62,7 motorvoertuigen per etmaal. De Zandstraat en de Wagenbergsestraat beschikken in de huidige situatie en tevens in de nieuwe situatie over voldoende capaciteit om deze verkeersbewegingen af te wikkelen.

Parkeren

Bij het in kaart brengen van het benodigde aantal parkeerplaatsen is gebruik gemaakt van het Beleidsplan Verkeer en Vervoer Gemeente Drimmelen 2018-2028. In het Beleidsplan is aangegeven dat aangesloten wordt bij de meest recente landelijke parkeercijfers, dus bij de normen uit de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Voor het plangebied wordt aangesloten bij de parkeercijfers voor weinig stedelijk en buitengebied.

Het plan bestaat uit een loods van 1.100 m². Voor een loods/ opslag in niet stedelijk/ buitengebied geldt een parkeernorm (per 100 m²) van minimaal 0,8 en maximaal 1,3 parkeerplaatsen. Voor het plangebied geldt een minimale parkeereis van 8,8 parkeerplaatsen en een maximale parkeereis van 14,3. Dat betekent dat er afgerond 12 parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden.

De parkeersituatie in het planvoornemen wordt geheel opgelost binnen het plangebied.

4. BELEIDSKADER

4.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is geheel opgenomen in deze nieuwe visie.

De Nationale Omgevingsvisie biedt een duurzaam perspectief voor de leefomgeving. Hiermee kan het Rijk inspelen op de grote uitdagingen die voor hen liggen. Allerlei trends en ontwikkelingen hebben invloed op de leefomgeving. Veranderende en groeiende steden, de overgang naar een duurzame en circulaire economie en het aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering vormen slechts een deel van de opgaven. Dit biedt kansen, maar vraagt wel om zorgvuldige keuzes. Want ruimte, zowel boven-, als ondergronds, is een schaars goed. Het combineren van al die opgaven vraagt een nieuwe manier van werken. Niet van bovenaf opgelegd, maar in goede samenwerking tussen overheden, bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en burgers. 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 het Rijk een proces in gang waarmee keuzes voor de leefomgeving sneller en beter kunnen worden gemaakt.

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. Deze belangen komen samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Door het nationale karakter van de NOVI en de kleine schaal van dit plan, heeft het voornemen nauwelijks raakvlak met dit nationale kader. Met dit planvoornemen zijn geen nationale belangen in het geding.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) borgt een aantal van de nationale ruimtelijke belangen die deel uitmaken van het geldende nationale ruimtelijke beleid. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in provinciaal beleid en gemeentelijke bestemmingsplannen. Dat betekent dat het Barro voor de opgenomen onderwerpen regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden. Daarnaast kan zij aan de gemeente opdragen in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het Barro is op 30 november 2011 in werking getreden.

Door het nationale karakter van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en de relatief kleine schaal van dit plan, heeft dit voornemen nauwelijks raakvlak met dit nationaal juridisch kader. Het Barro bevat geen voor het plan relevante bepalingen.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Met de inwerkintreding van 1 oktober 2012 van art. 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) – de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' – geldt voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen voor decentrale overheden die (planologisch) nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken een bijzonder procesvereiste. Dit nationale belang houdt in dat, ten behoeve van een goed systeem van ruimtelijke ordening, een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten plaats dient te vinden.

Deze zorgvuldige afweging heeft tot doel om, vanuit een oogpunt van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, planologisch ongewenst versnippering en een onaanvaardbare leegstand te voorkomen. De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is herzien en per 1 juli 2017 is de 'Nieuwe Ladder voor duurzame verstedelijking' in werking getreden.

Het begrip 'stedelijke ontwikkeling' is in artikel 1.1.1, lid 1, sub i van de Bro gedefinieerd als: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Een aantal aspecten zijn van belang om te bepalen of en hoe de Ladder moet worden toegepast, waaronder de vraag of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling en of de stedelijke ontwikkeling 'nieuw' is.

Toetsing

Om te bepalen of een planvoornemen Ladderplichtig is, dient getoetst te worden of de voorziene ontwikkeling een stedelijke ontwikkeling is. Dit plan voorziet in de juiste bestemming van bestaande groothandel in hout en bouwmaterialen.

Volgens de overzichtsuitspraak geldt dat 'in beginsel' sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling wanneer er een bedrijfsgebouw met 500 m² wordt uitgebreid. De legalisatie van het bedrijf voorziet niet in een uitbreiding van meer dan 500 m². Er wordt namelijk geen bebouwing toegevoegd in het beoogde planvoornemen. Op basis van jurisprudentie is de ontwikkeling niet aan te merken als een stedelijke ontwikkeling. Verdere toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking is niet noodzakelijk.

Conclusie

Het planvoornemen past binnen het rijksbeleid.

4.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Noord-Brabant

De nieuwe Omgevingswet bundelt de wetten en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur, cultuur, erfgoed en water. En regelt zo het beheer en de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving. Vooruitlopend hierop heeft de provincie alvast een provinciale Omgevingsvisie gemaakt. Volgens de laatste informatie treedt de Omgevingswet op 1 januari 2024 in werking.

In december 2018 is de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld. Deze Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. De Omgevingsvisie geeft antwoord op de vraag hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit zou moeten zien en waar Noord-Brabant in 2030 tenminste moet staan om die lange termijn doelen te halen. De

Omgevingsvisie geeft ook aan op welke manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.
De visie bestaat uit een basisopgave en vier hoofdopgaven voor de middellange en lange termijn. De basisopgave is werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit. De vier hoofdopgaven komen voort uit de basisopgave. Het gaat om de volgende hoofdopgaven:

- Hoofdopgave I: werken aan de Brabantse energietransitie;
- Hoofdopgave II: werken aan een klimaatproof Brabant;
- Hoofdopgave III: werken aan de slimme netwerkstad;
- Hoofdopgave IV: werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Om de doelen voortkomend uit de hoofdopgaven te bereiken zet de provincie Noord-Brabant in op een samenhangende ruimtelijke koers.

De beleidsmatige uitgangspunten van de visie zijn, voor de aspecten waarop het provinciaal belang in geding is, uitgewerkt in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV)

De Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant is de vervanger van verschillende provinciale verordeningen, waaronder ook de Verordening ruimte. De Omgevingsverordening is op 25 oktober 2019 vastgesteld als eerste stap voordat de Omgevingswet in werking treedt. In april 2022 is de Interim Omgevingsverordening geactualiseerd. De Interim Omgevingsverordening bestaat uit de samenvoeging van bestaande regels uit verschillende verordeningen. Voordat de Omgevingswet in werking treedt, wordt de definitieve Omgevingsverordening vastgesteld. Deze definitieve verordening wordt tegelijk met de Omgevingswet van kracht.

De verordening is één van de uitvoeringsinstrumenten van de provincie om haar doelen te realiseren. In de Omgevingsverordening vertaalt de provincie kaderstellende elementen uit het provinciaal beleid in regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Het plangebied valt volgens de Interim Omgevingsverordening onder de volgende gebieden:

- **Diep grondwaterlichaam**
  (Rechtstreeks werkende regels: milieubeschermingsgebieden, natuur en wegen);
- **Geen attentiezone waterhuishouding**
  (Rechtstreeks werkende regels: milieubeschermingsgebieden, natuur en wegen);
- **Landelijk gebied**
  (Rechtstreeks werkende regels: landbouw)
- **Bescherming Natura 2000**
  (Rechtstreeks werkende regels: landbouw)
- **Gemengd landelijk gebied**
  (Instructieregels gemeenten: basiskaart Landelijk gebied)
- **Normen wateroverlast**
  (Instructieregels voor waterschappen: watersystemen, -veiligheid en -berging)
- **Aangewezen gebied voor peilbesluit**
  (Instructieregels voor waterschappen: watersystemen, -veiligheid en -berging)
- **Normen wateroverlast buiten stedelijk gebied**
  (Instructieregels voor waterschappen: watersystemen, -veiligheid en -berging)

Landelijk gebied
In de “Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant” wordt het plangebied op de structurenkaart aangemerkt als “gemengd landelijk gebied”.

Het initiatief betreft enerzijds het aanpassen van de huidige bestemming Wonen met een bouwbedrijf als nevenactiviteit naar de bestemming Bedrijf met een bedrijfswoning. Hierbij vindt geen toename van de bebouwing plaats. Daarnaast zal aan de oostzijde van het plangebied de bedrijfsactiviteiten voor laden en lossen binnen de huidige bestemming Agrarisch - 2 omgezet moeten worden naar de bestemming Bedrijf (zonder bouwmogelijkheden).

Voor bestaande niet-agrarische functies in landelijk gebied is artikel 3.71 van toepassing, waarbij tevens voorzien kan worden in een redelijke uitbreiding.

Artikel 3.71 Bestaande niet-agrarische functie in Landelijk gebied
Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied bevat regels voor een bestaande niet-agrarische functie die:

a. de bestaande planologische gebruiksactiviteit vastleggen;
   De groothandelsonderneming voor hoofdzakelijk pvc bouwmaterialen heeft momenteel de bestemming Wonen met als nevenactiviteit bouwbedrijf met een oppervlakte van 1.100 m2. Aangezien de activiteiten verschoven zijn van bouwbedrijf naar een groothandel in hout- en bouwmaterialen wordt de bestemming hierop aangepast. Vanwege de aard en oppervlakte van de bestaande bedrijfsactiviteiten is een bestemming Bedrijf met een bedrijfswoning beter passend dan de huidige bestemming Wonen met bedrijf als nevenactiviteit. Op deze wijze worden de bestaande planologische gebruiksactiviteiten passend vastgelegd.
b. een toename van de gebruiksoppervlakte voor mestbewerking uitsluiten;
   Niet van toepassing.
c. kunnen voorzien in een redelijke uitbreiding, als dat past binnen de gewenste ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

Landelijk gebied (art. 3.71) - Ontwikkelingsrichting

Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied bevat regels voor een bestaande niet-agrarische functie die kan voorzien in een redelijke uitbreiding, als dat past binnen de gewenste ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

1. Een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving.
2. Welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders.
3. Hoe de uitbreiding bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk Gebied.

Ad. 1 Een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving.

Buurtschap Helkant

Vervelde is reeds lange tijd gevestigd aan de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe. Hoewel het adres Hooge Zwaluwe vermeld ligt het bedrijf in het buurtschap Helkant. Helkant is een buurtschap met zo'n honderd woningen en nog net geen driehonderd inwoners. Het buurtschap ligt vlak naast het buurtschap Stuivezand aan de Kerkdijk en de Helkantsedijk op de weg tussen Wagenberg en Hooge Zwaluwe en is omstreeks 1850 opgericht. Helkant wordt als aparte kern aangegeven door de gemeente Drimmelen, daarvoor viel het onder het dorp Hooge Zwaluwe. Het buurtschap wordt met bebouwde kom borden aangegeven, waarbij een maximum snelheid van 50 km/uur geldt. Direct ten westen van het bedrijf Zandstraat 2 staat het bebouwde kom bord aan de Wagenbergsestraat. Centraal in het buurtschap Helkant overheerst de woonfunctie, terwijl aan de randen een afwisseling van wonen met (agrarische) bedrijven te vinden is.



Bebouwde kom bord buurtschap Helkant staat direct naast het bedrijf Zandstraat 2 (rechts op foto)

Het plangebied aan de Zandstraat 2 bevindt zich dus binnen de bebouwde kom van het buurtschap Helkant. Het bedrijf is al ruim 30 jaar gespecialiseerd in de verkoop van PVC, beregening, zink en netwerk, constructie en overige handelsartikelen. Het is een familiebedrijf dat al vanaf 1962 actief is.

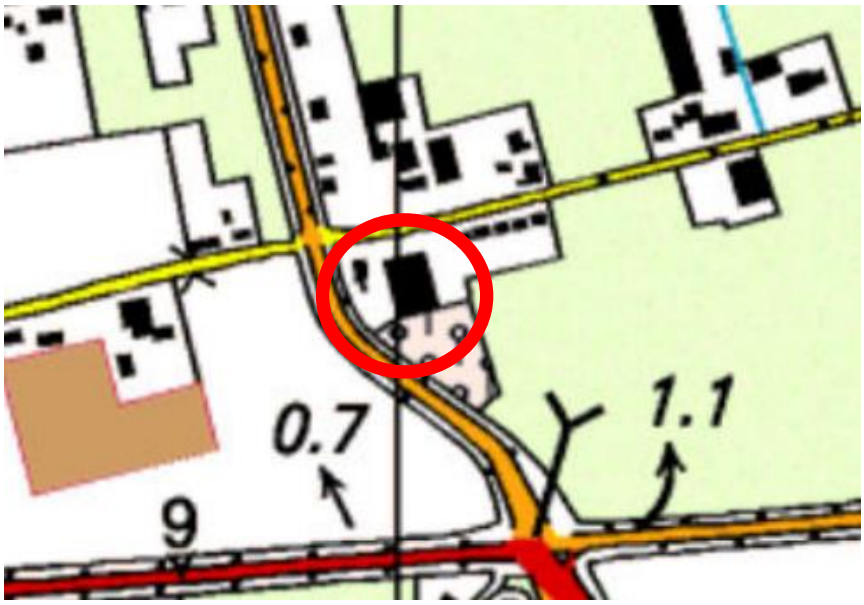


Bestaande situatie Zandstraat/ Helkant

Op de volgende afbeeldingen is te zien dat de loods ca. 1998 is opgericht en dat tevens de agrarische bestemming aan de oostzijde van het plangebied vanaf die tijd ook niet meer als agrarisch wordt gebruikt.



Topo tijdreis Zandstraat 2 1997



Topo tijdreis Zandstraat 2 1998

(Verlengde) Zandstraat

Het plangebied bevindt zich aan de Zandstraat in de bebouwde kom van het buurtschap Helkant. De Zandstraat loopt aan de westzijde de Wagenbergsestraat verder over in de Verlengde Zandstraat. De (Verlengde) Zandstraat bestaat uit een mix van woningen en (agrarische) bedrijven. Direct aan de overzijde van het plangebied Zandstraat 2 bevindt zich aan Zandstraat 2 een autobedrijf en een bouwbedrijf. Het bedrijfsperceel Zandstraat 1 is met een omvang van 4.100 m2 en een toegestane bebouwing van 1.910 m2 groter dan de gewenste nieuwe omvang van Zandstraat 2.
De locatie wordt via de Wagenbergestraat direct ontsloten richting de rotonde van de N285, van waaruit de A59, Breda, Zevenbergen en Made snel te bereiken zijn. De rotonde van de N285 ligt op slechts 280 meter vanaf het bedrijf Zandstraat 2.

Direct grenzend aan de oostzijde van het plangebied Zandstraat 2 bevinden zich vijf vrijstaande woningen. Verder richting het oosten van de Zandstraat zijn afwisselend woningen en agrarische bedrijven aanwezig. Aan de westzijde van de Wagenbergsestraat zijn aan de Verlengde Zandstraat enkele woningen en voormalige agrarische bedrijven te vinden.

Wagenbergsestraat

De Wagenbergsestraat betreft een doorgaande weg die haaks op de Zandstraat staat. De weg loopt in noordelijke richting over in de Kerkdijk richting Hooge Zwaluwe. In het zuiden zorgt de Wagenbergsestraat voor de verbinding met de N285.

Zonzeelseweg

Ten noordwesten van het buurtschap Helkant bevindt zich de Zonzeelseweg. De Zonzeelseweg wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van agrarische bedrijven en glastuinbouwbedrijven. Aan het oostelijke deel van de Zonzeelseweg zijn enkele woningen aanwezig.

Wagenberg

Het plangebied Zandstraat 2 ligt direct ten noorden van de bebouwde kom van de dorpskern Wagenberg. Hemelsbreed bedraagt de afstand tussen het bedrijf Zandstraat 2 en de bebouwde kom

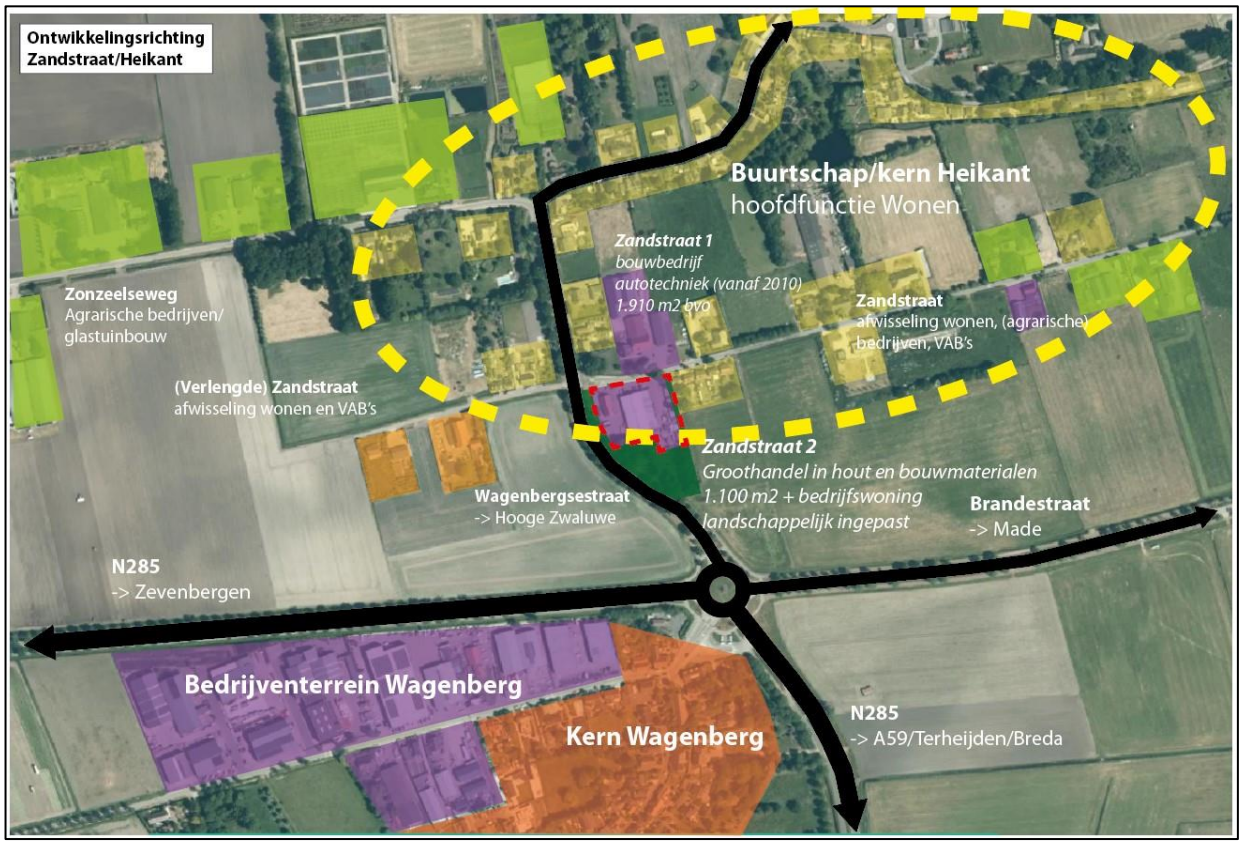
van Wagenberg ca. 170 meter. Ten zuiden van de N285 bevindt zich het bedrijventerrein Wagenberg aan de noordwestzijde van de kern Wagenberg. Dit cluster met bedrijven is vanaf 2004 ontwikkeld.

Gewenste Ontwikkelingsrichting Helkant- Zandstraat 2

Voor de toekomst van het buurtschap Helkant is het gewenst dat juist de mix van woningen en (agrarische) bedrijvigheid aan de randen behouden blijft. Op deze wijze behoudt het buurtschap zijn levendigheid en karakter.

De bedrijven aan de Zandstraat zijn reeds lange tijd aanwezig en goed ingepast in de omgeving en ruimtelijke structuur. Door de directe verbinding naar de N285 (op slechts 280 meter afstand) is de bereikbaarheid van de bedrijven goed. Doordat er nauwelijks woningen van derden tussen de bedrijven Zandstraat 1 en 2 en de N285 liggen, is er nauwelijks sprake van overlast door verkeer van de bedrijven richting omwonenden.

De gewenste ontwikkeling voor Zandstraat 2 is gericht op het formaliseren van het bestaande bedrijf aan de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe dat al minimaal 30 jaar op deze locatie is gevestigd. Doordat de focus van het bedrijf in de loop der jaren verschoven is van aannemersbedrijf naar groothandel hout- en bouwmaterialen dient de bestemming afgestemd te worden op de feitelijke bedrijfsactiviteiten. De bedrijfswoning en loods blijven in de toekomstige situatie ongewijzigd. Er vinden dus als gevolg van het planvoornemen geen sloop- of bouwwerkzaamheden plaats. De laad- en losmogelijkheden vinden in de toekomstige situatie plaats op de achterzijde van het terrein. De zaagwerkzaamheden worden in de toekomstige situatie naar het afgesloten bedrijfspand verplaatst. Waardoor hier geen overlast plaats vindt richting de omgeving. Het bedrijf wordt door de aan te brengen landschappelijke inpassing nog beter in de omgeving ingepast.



Ontwikkelingsrichting Zandstraat/ Helkant

Ad. 2 Welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders.

De gewijzigde bestemming van het bedrijf Zandstraat 2 heeft geen effecten op de mobiliteit. Het planvoornemen ziet namelijk niet toe in de uitbreiding van de bestaande bebouwing of de bedrijfsactiviteiten. Het aantal verkeersbewegingen van en naar het bedrijf blijft daardoor gelijk. Door de bijna directe aansluiting op de N285 is sprake van een goede bereikbaarheid, zonder dat dit tot overlast voor de omgeving zorgt.

Doordat het bedrijf al minimaal 30 jaar gevestigd is op deze locatie en er niet wordt voorzien in een bedrijfsuitbreiding heeft het planvoornemen geen effect op de leefbaarheid van de omliggende woningen aan de (Verlengde) Zandstraat.

Het planvoornemen betreft een bestaand bedrijf met bestaande bedrijfsbebouwing. Het plan heeft daardoor geen effecten op de leegstand elders.

Er is in dit geval geen sprake van een agrarisch bedrijf. In de directe omgeving van het bedrijf zijn wel agrarische bedrijven aanwezig. Deze agrarische bedrijven ondervinden geen hinder van het planvoornemen. Het planvoornemen heeft geen effecten voor de agrarische ontwikkeling in de omgeving.

Ad. 3 Hoe de uitbreiding bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk Gebied.

Het bedrijf is al minimaal 30 jaar aanwezig op deze locatie. Door de vereiste landschappelijke inpassing wordt de omgevingskwaliteit verbetert. De zaagwerkzaamheden worden in de toekomstige situatie naar het afgesloten bedrijfspand verplaatst. Waardoor hier geen overlast plaats vindt richting de omgeving. Door het gebruik van de bestaande gebouwen wordt er geen leegstaand vastgoed in het buitengebied veroorzaakt.

Conclusie: Het initiatief voldoet aan de in artikel 3.71 genoemde aspecten. De planontwikkeling is in lijn met het provinciaal beleid.

Overige gebieden
De overige gebieden waar het plangebied onder valt, zijn niet direct van toepassing op het plangebied en/of voornemen en vormen daarmee geen beperking.

Daarnaast geldt voor elke ruimtelijke ontwikkeling de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 3.1.2)

Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (artikel 3.5)
Voor elke ruimtelijke ontwikkeling geldt dat toepassing moet worden gegeven aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies, die zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Interim Omgevingsverordening. Onder een evenwichtige toedeling van functies wordt verstaan dat invulling wordt gegeven aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving. Hiervoor moet rekening worden gehouden met:

- Zorgvuldig ruimtegebruik (art. 3.6);
- De waarden in een gebied door toepassing van de lagenbenadering (art 3.7);
- Meerwaardecreatie (art 3.8).

Zorgvuldig ruimtegebruik (art. 3.6)
Conform artikel 3.6 houdt zorgvuldig ruimtegebruik in dat de toedeling van functies in beginsel plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing. 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.

Wanneer er sprake is 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). Alle gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen dienen te worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.
Het planvoornemen voorziet niet in de oprichting van nieuwe bouwwerken. Gesteld kan worden dat voldaan wordt aan de zorgplicht voor de ruimtelijke kwaliteit zoals beschreven in artikel 3.6 van de Interim Omgevingsverordening.

Toepassing van de lagenbenadering (art. 3.7)
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. De lagenbenadering omvat de effecten op:

- De ondergrond, zoals de bodem, het grondwater en archeologische waarden;
- De netwerklaag, zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer;
- 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.

Door 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 van het initiatief op de bovengenoemde aspecten is uitgebreid uiteengezet in hoofdstuk 5 van deze toelichting.

Meerwaardecreatie (art. 3.8)
Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:

- De mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat;
- De bijdrage van een ontwikkeling 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 Interim Omgevingsverordening kan deel uitmaken van de meerwaardecreatie. Het plangebied wordt landschappelijk ingepast (zie paragraaf 3.2). Hiermee wordt voldaan aan het gestelde in artikel 3.8 van de Interim Omgevingsverordening.

Kwaliteitsverbetering landschap (art. 3.9)
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. Op grond van de “Interim Omgevingsverordening Noord-

Brabant" (artikel 3.9) geldt voor het initiatief een verbetering van de landschappelijke kwaliteit en een verplichte landschappelijke inpassing.

De provincie heeft in 2011 een handreiking 'Kwaliteitsverbetering van het landschap' opgesteld, waarin enkele voorbeeldregelingen zijn beschreven voor gemeenten om nader invulling te kunnen geven aan de rood-met-groen koppeling. Op basis van de provinciale handreiking "Kwaliteitsverbetering van het landschap" is er nader overleg gevoerd tussen gemeenten en de provincie in het kader van het Regionaal Ruimtelijk Overleg. Dit heeft geresulteerd in de vaststelling van de regionale notitie "toepassing kwaliteitsverbetering van het landschap in de regio West-Brabant" en de gemeentelijke structuurvisie "landschappelijke kwaliteit buitengebied" van de gemeente Drimmelen.

In de structuurvisie wordt voor ruimtelijke ontwikkelingen onderscheid gemaakt in drie verschillende categorieën:

1. *Categorie 1:*
Ruimtelijke ontwikkelingen met nauwelijks tot geen landschappelijke invloed. Hierbij wordt geen (extra) kwaliteitsverbetering geëist.

2. *Categorie 2:*
Ruimtelijke ontwikkelingen met relatief weinig landschappelijke invloed en ontwikkelingen die functioneel aan het buitengebied zijn verbonden of plaatsvinden in de hiervoor aangewezen gebieden. Hierbij wordt de kwaliteitsverbetering in het landschap vormgegeven door een goede landschappelijke inpassing.

3. *Categorie 3:*
Ruimtelijke ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt via, met name, een wijzigingsplan of bestemmingsplanherziening, tenzij de ontwikkeling in een andere categorie specifiek benoemd is.

Het planvoornemen betreft het legaliseren van het bedrijf aan de Zandstraat 2 in Hooge Zwaluwe. Het plangebied heeft een oppervlakte van 4.200 m² waarop zich een groothandel in hout en bouwmaterialen bevindt met een daarbij behorende bedrijfswoning. De bedrijfswoning en loods hebben een oppervlakte van respectievelijk 200 m² en 1.100 m². Daarbij zullen de woon- en agrarische bestemmingen ter plaatse worden gewijzigd naar een bedrijfsbestemming.

Voor elke categorie is een lijst opgenomen met mogelijke ontwikkelingen die binnen de betreffende categorie kunnen vallen. Onder categorie 3 is onder andere het volgende opgenomen:

- 'Omschakeling naar een ander bedrijfstype bij niet agrarische bedrijven'

Voor de ontwikkelingsmogelijkheden binnen categorie 3 wordt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering vereist. De exacte omvang/hoogte van deze noodzakelijke kwaliteitsbijdrage wordt per ontwikkeling berekend. Vervolgens dient te worden bepaald waar de vereiste kwaliteitsbijdrage aan besteed zal worden. Dit betreft in ieder geval een goede visueel-ruimtelijke inpassing van het erf alsmede het voldoen aan de algemene kwaliteitseisen in het kader van de algemene zorgplicht. Indien uit een berekening blijkt dat hiermee reeds volledig wordt voldaan aan de vereiste en berekende kwaliteitsverbetering, is geen verdere aanvullende tegenprestatie vereist. Indien echter met de landschappelijke inpassing nog niet volledig kan worden voldaan aan de berekende kwaliteitsbijdrage is voor het resterende bedrag wel een extra ruimtelijke kwaliteitstoevoeging

noodzakelijk. Deze extra ruimtelijke kwaliteitstoevoeging (naast een goede landschappelijke inpassing) kan bestaan uit extra fysieke verbeteringen van het landschap en/of door het resterende bedrag te storten in een gemeentelijke Reserve voor landschappelijke inpassing dat door de gemeente elders zal worden ingezet voor kwaliteitsverbetering van het landschap.

Een dergelijk bedrag voor verbetering van het landschap kan als volgt worden bepaald: oppervlakte nieuwe ontwikkeling x waardevermeerdering van de betreffende grond x basisinspanning van 20%.

Voor het nader bepalen van de exacte omvang van de waardevermeerdering van de ruimtelijke ontwikkeling en daarmee de tegenprestatie / investering van het landschap in euro's zijn vervolgens diverse methodieken mogelijk: – vaststellen van grondprijzen (bepaald percentage van waardestijging dient dan te worden geïnvesteerd); – vaststellen van forfaitaire bedragen (vaste bedragen afgeleid van realistische schatting van waardestijging); – taxatiewaarde (bepaald percentage van waardevermeerdering); – omvang van de investering (bepaald percentage van investering). In regioverband is voorgesteld om forfaitaire bedragen vast te stellen omdat deze methode goed toepasbaar is voor ontwikkelingen die vaak voorkomen.

De omvang van de verbetering bedraagt: de uitbreiding van de ruimtelijke ontwikkeling x een waardevermeerdering x een 'verdeelsleutel' voor de betreffende ontwikkeling = € voor landschappelijke inpassing. Dit bedrag dient besteed te worden aan de groeninrichting op de locatie óf ergens elders in het buitengebied óf in een gemeentelijke Reserve voor landschappelijke inpassing te worden gestort. Om te komen tot een voor iedereen gelijke berekening tot kwaliteitsverbetering zijn in het Regionaal Ruimtelijk overleg de volgende basisprincipe afgesproken:

Basisinspanning	
Stedelijke uitbreiding	1% uitgifteprijs
Uitbreiding bestemming	20% waardevermeerdering grond
Uitbreiding bebouwing	20% waardevermeerdering object
Hergebruik VAB woning	20% waardevermeerdering object
Niet-agrarische functies (nevenactiviteiten of herget**Berekening investering in landschap** de)	20% van het verschil tussen een agrarische waarde van een bedrijfskavel
Overige ontwikkelingen	maatwerk

De berekening voor de kwaliteitsverbetering van onderhavig planvoornemen is in onderstaande tabellen uiteengezet.

Bestaande en nieuwe situatie ondergrond	
Situatie bestaand	*m²*
Opp. wonen	ca. 500
Opp. tuin	ca. 1.000
Opp. bedrijfswoning	0
Opp. bedrijfsbebouwing niet-agrarisch bedrijf	ca. 1.100
Opp. bestemmingsvlak niet-agrarisch bedrijf	0
Opp. agrarische cultuurgrond	ca. 1.600
Opp. groen	0
Totale oppervlakte bestaande situatie	ca. 4.200

Situatie nieuw	*m²*
Opp. wonen	0
Opp. tuin	0
Opp. bedrijfswoning	ca. 200
Opp. bedrijfsbebouwing niet-agrarisch bedrijf	ca. 1.100
Opp. bestemmingsvlak niet-agrarisch bedrijf	ca. 2.482
Opp. agrarische cultuurgrond	0
Opp. groen	ca. 418
Totale oppervlakte nieuwe situatie	4.200

Waardevermeerdering				
Situatie bestaand	*Aantal eenheden*	*Eenheid*	*Prijs per eenheid*	*Totaalprijs*
Opp. wonen	ca. 500	m²	€ 250 ,-	€ 125.000
Opp. tuin 500 – 1.000 m²	ca. 500	m²	€ 125 ,-	€ 62.500
Opp. tuin 1.000 – 2.000 m²	ca. 500	m²	€ 25 ,-	€ 12.500
Opp. bedrijfswoning	0	m²	€ 120 ,-	-
Opp. bedrijfsbebouwing niet-agrarisch bedrijf	ca. 1.100	m²	€ 120 ,-	€ 132.000
Opp. bestemmingsvlak niet-agrarisch bedrijf	0	m²	€ 75 ,-	-
Opp. agrarische cultuurgrond	ca. 1.600	m²	€ 6 ,-	€ 9.600
Opp. groen	0	m²	€ 1 ,-	-
Totale waarde bestaand				€ 341.600
Situatie nieuw				
Opp. wonen	0	m²	€ 250 ,-	-
Opp. tuin	0	m²		-
Opp. bedrijfswoning	ca. 200	m²	€ 120 ,-	€ 24.000
Opp. bedrijfsbebouwing niet-agrarisch bedrijf	ca. 1.100	m²	€ 120 ,-	€ 132.000
Opp. bestemmingsvlak niet-agrarisch bedrijf	ca. 2.482	m²	€ 75 ,-	€ 186.150
Opp. agrarische cultuurgrond	0	m²	€ 6 ,-	-
Opp. groen	ca. 418	m²	€ 1 ,-	€ 418
Totale waarde nieuw				€ 342.568
Waardevermeerdering	€ 342.568	-	341.600 =	€ 968

Investering					
Investering op basis van redelijkheid	20 %	van	€ 968	=	€ 193,60

Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap
Investering aanleg en beheer landschapselementen

Landschaps-element	Oppervlakte/ aantal	Kosten aanleg, norm per eenheid	Kosten aanleg	Kosten beheer per eenheid	Kosten beheer 6 jaar	Totaal
Houtwal/bos-singel	230 m2 (64 planten per are: 148 planten)	€ 2,30/stuk	€ 340,4	€ 2.331,2/ha (per jaar)	€ 321,7	€ 662,1
Knip- en scheerhaag	40 m1 /320 planten	€ 2,30/stuk	€ 736,-	€ 4,39/meter (per jaar)	€ 1.053,6	€ 1.789,6
(Solitaire) bomen	11	€ 90,22/stuk	€ 992,42	€ 31,86/stuk (per keer)	€ 350,46	€ 1.342,88
Bos/bossingel	1750 m2			€ 2.331,2/ha (per jaar)	€ 2.447,76	€ 2.447,76
Totaal landschaps-elementen						**€ 6.242,34**
Verplichte kwaliteits-verbetering						€ 193,60

Totaal	
Benodigde investering op basis van redelijkheid	€ 193,60
Totale investeringskosten ten behoeve van kwaliteitsverbetering	€ 6.242,34
Totale extra kwaliteitswinst	€ 6.048,74

Het landschappelijke inpassingsplan (bijlage 1 bij deze toelichting) zorgt voor een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit zoals bedoeld in artikel 3.9 van de Interim Omgevingsverordening.

De landschappelijke inpassing van het plan is juridisch geborgd door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting in de planregels.

Conclusie

Het planvoornemen past binnen het provinciaal beleid.

4.3 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie

Op 18 november 2021 is de Omgevingsvisie Drimmelen vastgesteld. In de Omgevingsvisie laat de gemeente Drimmelen zien waar ze voor staan en waar ze naar toe willen in de toekomst. De combinatie van thema's, waarden en ambities bepaalt wat er wel en niet kan in de verschillende gebieden.

Met de visie wordt duidelijk de gemeente de fysieke leefomgeving wil beschermen, benutten en ontwikkelen en wat de kwaliteit van de leefomgeving in de gemeente is. Met de visie kan de gemeente integrale afwegingen maken ten aanzien van vraagstukken en ontwikkelingen over de leefomgeving, waarbij de gemeente via de visie zowel op gebieds- als themaniveau kan beoordelen of nieuwe ontwikkelingen en concrete aanvragen passen bij de ambities en waarden van de gemeente.

Ook inwoners, ondernemers en stakeholders kunnen in de visie zien wat de ambities zijn en hoe hun plannen en ideeën daarbij aansluiten. Met de visie wil de gemeente bewoners, ondernemers en organisaties inspireren. Het doel is om samen de gemeente nog leefbaarder, veiliger, toekomstbestendiger en duurzamer te maken.
In de visie staan de kaders die de gemeente per gebied belangrijk vindt voor nieuwe initiatieven. Deze kaders zijn de onderdelen van de visie, namelijk de thema's, waarden en ambities. De gemeente bepaalt in de visie niet precies wat er ergens moet gebeuren, maar geeft met de kaders aan wat de gemeente belangrijk vindt. Daarbij worden bewoners, organisaties en ondernemers uitgedaagd om met plannen te komen die hierbij aansluiten.

Vanuit de visie is de locatie gelegen in een gebied dat nader is aangemerkt als 'buitengebied'. De gemeente Drimmelen heeft een aantrekkelijk buitengebied door het gevarieerde landschap. Het westen is relatief open en grootschalig en naar het zuidoosten toe wordt het steeds kleinschaliger en meer verweven. Het buitengebied beschikt over een goed fietsnetwerk voor recreanten, dat nog beter kan worden gemaakt met het toevoegen van enkele schakels. Ondanks de recreatieve uitstraling, bestaat de meeste ruimte in het buitengebied uit landbouwgronden. Door bedrijfsuitbreiding en strengere milieunormen neemt het aantal bedrijven en de werkgelegenheid fors af en vindt er een schaalvergroting plaats. De agrarische sector is van groot belang voor de voedselvoorziening en voor het behoud van het cultuurlandschap. Ook de cultuurhistorische elementen geven identiteit aan het gebied.

De gemeente streeft naar een toekomstbestendig platteland met ruimte voor inwoners en ondernemers. Recreatie, natuur en landbouw moeten daarbij in balans zijn. Een gezonde agrarische sector is belangrijk als beheerder van een groot deel van het aantrekkelijke buitengebied. Het bestemmingsplan voor het buitengebied geeft de mogelijkheden aan. Aan agrarische bedrijven worden nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden geboden als dit gelijk opgaat met kwaliteitsverbetering van het landschap.

Een recreatief toegankelijk buitengebied met toegankelijke natuurgebieden is van groot belang om het gebied te kunnen beleven. De kwaliteit van het buitengebied kan worden versterkt door ruimte te bieden aan (het behoud van) een uniek en divers aanbod van natuur, recreatie en (daarop gerichte) bedrijvigheid. Zo blijft het buitengebied van de gemeente Drimmelen een ideale plek om in te verblijven.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het legaliseren van een bestaande groothandel in hout en bouwmaterialen. Vanuit de visie is de locatie gelegen in een gebied dat steeds meer is getransformeerd van agrarisch naar een meer gemengd gebied. De voorgenomen ontwikkeling sluit hier goed bij aan. Voorwaarde daarbij is wel dat een bijdrage dient te worden geleverd aan de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit. Zoals nader is omschreven in de paragraaf 'Structuurvisie landschappelijke kwaliteit buitengebied' wordt met de voorgenomen ontwikkeling een voldoende grote bijdrage geleverd aan de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit. De voorgenomen ontwikkeling past daarmee binnen de uitgangspunten voor vrijkomende agrarische bedrijfslocaties in de visie.

Gezien het voorgaande past de voorgenomen ontwikkeling binnen de beleidsuitgangspunten zoals zijn opgenomen in de Omgevingsvisie Drimmelen van de gemeente Drimmelen.

Structuurvisie 'Landschappelijke kwaliteit buitengebied'

De provincie heeft in 2011 een handreiking 'Kwaliteitsverbetering van het landschap' opgesteld, waarin enkele voorbeeldregelingen zijn beschreven voor gemeenten om nader invulling te kunnen geven aan de rood-met-groen koppeling. Op basis van de provinciale handreiking "Kwaliteitsverbetering van het landschap" is er nader overleg gevoerd tussen gemeenten en de provincie in het kader van het Regionaal Ruimtelijk Overleg. Dit heeft geresulteerd in de vaststelling van de regionale notitie "toepassing kwaliteitsverbetering van het landschap in de regio West-Brabant" en de gemeentelijke structuurvisie "landschappelijke kwaliteit buitengebied".

In paragraaf 4.2 is de berekening uiteengezet op basis van de bovenstaande documenten.

Gezien het voorgaande past de voorgenomen ontwikkeling binnen de uitgangspunten zoals zijn verwoord in de structuurvisie "Landschappelijke kwaliteit buitengebied" van de gemeente Drimmelen.

Economische Nota Drimmelen

In april 2021 is de Economische Nota Drimmelen door de raad vastgesteld. De gemeente Drimmelen hecht veel waarde aan de bijdrage die de lokale economie biedt aan een aantrekkelijk woon- en leefklimaat. Dit blijkt onder andere uit het coalitieakkoord waarin als doel is opgenomen 'het bevorderen van de economische vitaliteit en werkgelegenheid'. De gemeente Drimmelen heeft behoefte aan een inspirerende nota die de economische ontwikkelingsmogelijkheden in de gemeente helder maakt. Die richting geeft aan de inzet van gemeente, ondernemers, vastgoedeigenaren en andere belanghebbenden voor een economisch vitaal Drimmelen.

In deze nota is een van de kernwaarden lokale bedrijvigheid. De ambitie van de gemeente is voldoende ruimte creëren voor de lokale ondernemers en bijdragen aan een levendige, toekomstbestendige en inclusieve gemeente. Om dit te bereiken is het behouden en versterken van ondernemerschap belangrijk en wordt leegstand zoveel mogelijk verminderd en voorkomen.

Vervelde Handelsonderneming is sinds lange tijd gevestigd op de locatie van het plangebied en maakt onderdeel uit van de lokale bedrijvigheid in de gemeente. Het behouden van Vervelde Handelsonderneming op de Zandstraat is in lijn met de Economische Nota Drimmelen.

Conclusie

Het planvoornemen past binnen het gemeentelijk beleid.

5. RANDVOORWAARDEN

5.1 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

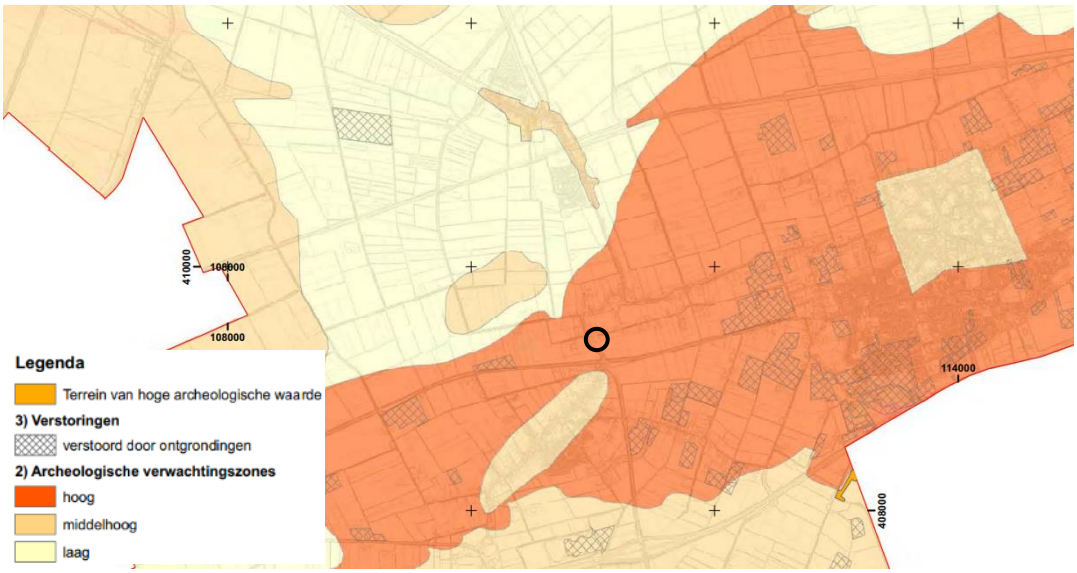
Voor archeologie geldt de nationale wetgeving die afkomstig is uit Europees beleid. Het Verdrag van Valletta (of wel: 'Verdrag van Malta') regelt hoe er omgegaan moet worden met het Europees archeologisch erfgoed. Nederland heeft het verdrag in 1992 mede ondertekend. De uitgangspunten van dit Europees verdrag zijn in de Nederlandse wet- en regelgeving verankerd door middel van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). De Wamz is in werking getreden op 1 september 2007 en wijzigt hiermee de Monumentenwet uit 1988, de Ontgrondingenwet (Ow), de Wet milieubeheer (Wm), de Woningwet (Ww) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Sinds de invoering van deze wet zijn gemeenten belast met de zorgplicht voor het archeologisch erfgoed. Vanaf 1 juli 2016 is dit op dezelfde wijze als via de Wamz verwerkt in de Erfgoedwet en in de toekomst zal dit verwerkt worden in de Omgevingswet. Tot de Omgevingswet ingaat gelden voor onderdelen, die gaan over de fysieke leefomgeving, de bepalingen uit de Monumentenwet. Dit is opgenomen in de overgangsregeling van de Erfgoedwet.

Het uitgangspunt is dat er verplicht rekening gehouden moet worden met het behoud van het archeologisch erfgoed in de bodem. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden door middel van archeologisch onderzoek. Bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Drimmelen heeft in februari 2013 voor het gehele gemeentelijke grondgebied archeologisch beleid vastgesteld. Het archeologiebeleid bestaat uit de archeologieverordening, nota archeologie en de archeologische beleidskaart. Op de beleidskaart zijn de verschillende archeologische verwachtingszones weergegeven met bijbehorende vrijstellingsgrenzen.



Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Drimmelen (plangebied zwarte cirkel)

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Drimmelen ligt het plangebied in een hoge archeologische verwachtingszone. Voor deze gebieden is onderzoek vereist bij bodemingrepen die dieper reiken dan 0,5 meter onder het maaiveld en een oppervlakte hebben van 100 m² of meer. In het geldend bestemmingsplan kent dit gebied de dubbelbestemming ‘Waarde Archeologie – 1’.

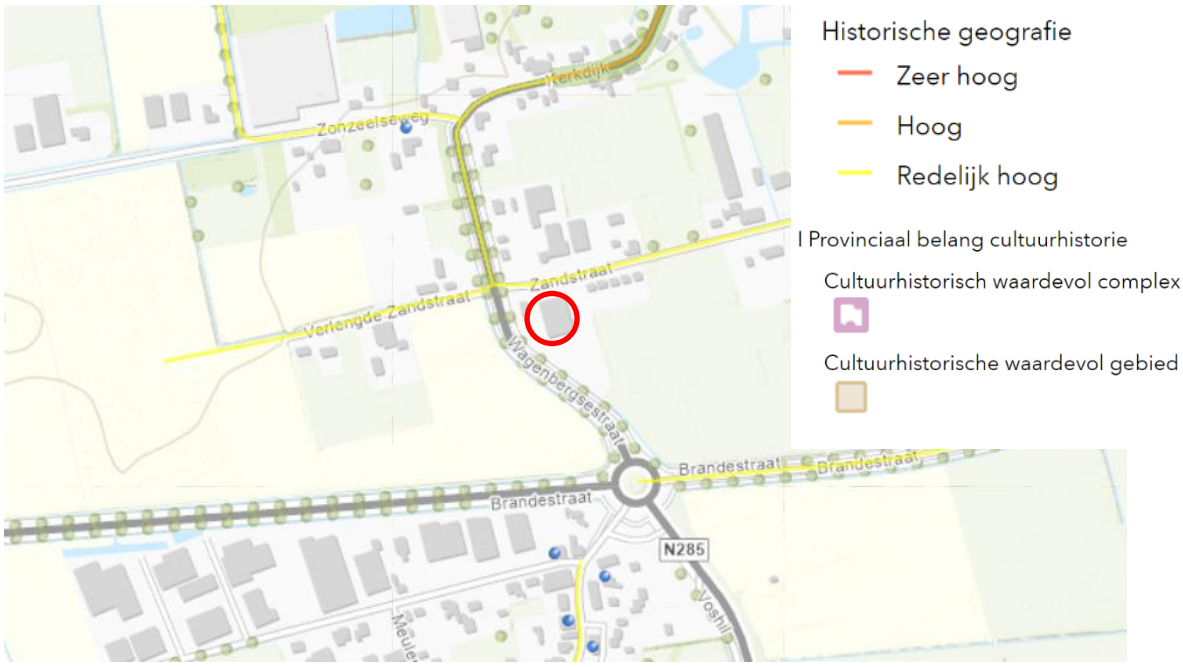
Het planvoornemen betreft voornamelijk een functiewijziging, zonder bouw- of grondwerkzaamheden. Het planvoornemen overschrijdt de gens van 100 m² niet. Dit betekent dat een archeologisch onderzoek niet nodig wordt geacht. De huidige dubbelbestemming ‘Waarde Archeologie – 1’ wordt in dit nieuwe bestemmingsplan overgenomen.

Cultuurhistorie

De Erfgoedwet, van kracht sinds 1 juli 2016, bundelt wet- en regelgeving op het gebied van behoud en beheer van cultureel erfgoed in Nederland in één nieuwe wet. Een groot deel van de bestaande wet- en regelgeving (Monumentenwet, Wet ruimtelijke ordening) is overgenomen in de Erfgoedwet, bijvoorbeeld de aanwijzing van rijksmonumenten, wie welke verantwoordelijkheden heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Voor het eerst is er nu één integrale wet die betrekking heeft op onze museale objecten, musea, monumenten en archeologie op het land en onder water. Voorheen was het behoud en beheer van ons erfgoed geregeld in zes verschillende wetten met elk hun eigen procedures en beschermingsmaatregelen. Het uitgangspunt is dat de beschermingsniveaus zoals die in de eerdere wetten en regelingen golden, worden gehandhaafd. Daarnaast worden aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Samen met de Omgevingswet die naar verwachting in 2024 wordt ingevoerd, wordt een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk.

Provinciaal beleid

In de provincie Noord-Brabant dienen in het kader van het behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen en archeologische vindplaatsen, bestemmingsplannen te worden getoetst aan de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Hierop staan de bepalende cultuurhistorische elementen aangegeven.



Uitsnede Provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (plangebied rood omcirkeld)

Toetsing Cultuurhistorische Waardenkaart

Regio Baronie

De Baronie is onderdeel van het dekzandplateau dat doorsneden wordt door beken. Het zandlandschap bestaat uit een grofmazig mozaïek van oude en jonge zandontginningen en bossen. Kenmerkend voor de oude zandontginningen zijn dorpen en buurtschappen zonder open akkercomplexen en bijhorende groenstructuren. Op enkele plaatsen komen open akkercomplexen voor. De bebouwing en de akkers liggen vaak op de rand van de beekdalen, de graslanden (beemden) in het beekdal en de (voormalige) heidevelden op de hogere zandgronden. De jongere ontginningen hebben vaak een open karakter met een rationeel patroon van wegen, waterlopen en percelen. De openheid wordt onderbroken door erfbeplanting en wegbeplanting. Daarnaast komen ook meer besloten jonge zandontginningen voor, met bebouwing langs oude wegen, kleinschaligheid door de afwisseling van akkers en weiden met bosjes en losstaande bomen. Op de overgang van bos naar beekdal is een coulisselandschap ontstaan met transparante bomenrijen, gericht op de beek.

De ontwikkelingsstrategie voor dit gebied is:

- Behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio;
- De cultuurhistorische waarden van de Baronie in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten. Dit geldt in het bijzonder voor de cultuurhistorische landschappen;
- Het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief (o.a. door afstemming van het gemeentelijk archeologiebeleid) van de archeologische landschappen: ‘Beekdal van de Mark’ en ‘Dekzandeiland Alphen-Baarle’.

De beoogde legalisering van het bedrijf gevestigd aan Zandstraat 2 betreft geen fysieke verandering aan het plangebied, derhalve past het binnen de bestaande structuur.

Historische geografie (lijn) – Redelijk hoog

De Zandstraat is aangewezen als historisch geografische lijn van redelijk hoge waarde. In het planvoornemen wordt echter geen bebouwing gesloopt of nieuwe bebouwing voorgesteld, waardoor het planvoornemen geen impact heeft op de cultuurhistorische waarden en kenmerken van deze lijn. Door het plan landschappelijk in te passen wordt de historische lijn beter beschermd.

Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor het planvoornemen.

5.2 Bedrijven en milieuzonering

De Wet milieubeheer (Wm) zorgt ervoor dat milieuoverlast in woongebieden zoveel mogelijk wordt beperkt. Alle voorzieningen en bedrijven die overlast veroorzaken moeten daarom een vergunning hebben in het kader van de Wet milieubeheer.

In de publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ (2009) van de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) is een lijst met indicatieve richtafstanden opgenomen voor milieubelastende bedrijfsactiviteiten ten opzichte van gevoelige bestemmingen. De lijst geeft richtlijnen voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De benodigde afstand tussen bedrijven en gevoelige functies is afhankelijk van de aard en omvang van het bedrijf en de omgeving.

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".

Omgevingstype rustige woonwijk
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. Alle bedrijven die in de buurt van het plangebied liggen worden aan de hand van een milieucategorie verbonden met een maximale hinderafstand ten opzichte van milieugevoelige bestemmingen.

Milieucategorie	t.o.v. rustige woonwijk	t.o.v. gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter
5.3	1.000 meter	700 meter
6	1.500 meter	1.000 meter

Onderzoek
Momenteel heeft het bedrijf de bestemming Wonen, waarbij als nevenactiviteit een bouwbedrijf met een oppervlakte van ca. 1050 m² is toegestaan. Een bouwbedrijf met een dergelijke omvang valt in milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 30 meter voor een gemengd gebied.

In die nieuwe situatie zal de bestemming afgestemd moeten worden op de feitelijke bedrijfssituatie, namelijk een groothandelsonderneming in hout en bouwmaterialen. Een dergelijk bedrijf is in te delen onder de bedrijfsomschrijving 'Groothandel in hout en bouwmaterialen > 2000 m²'. De bijbehorende milieucategorie is 3.1 met een richtafstand van 30 meter voor een gemengd gebied. Doordat ook het perceel aan de oostzijde met de huidige bestemming Agrarisch – 2 aan het bedrijfsperceel wordt toegevoegd wordt niet aan de richtafstand van 50 meter voldaan. Dit vanwege het feit dat direct aangrenzend aan het plangebied de woningen Zandstraat 4 t/m 12 staan.

Omdat niet aan de richtafstand kan worden voldaan heeft de initiatiefnemer een akoestisch onderzoek uit laten voeren. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen milieubelemmeringen zijn voor de bedrijfsactiviteiten behorende bij een groothandelsonderneming in hout en bouwmaterialen. De eindconclusie uit het onderzoek stelt vast dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat mits de overheaddeuren van de bedrijfshal en de aanbouw gesloten blijven. Dit voorkomt een

overschrijding van de toegestane geluidsnorm door zaagwerkzaamheden. Voor het initiatief geldt de eis dat de zaagwerkzaamheden uitsluitend zijn toegestaan in een afgesloten gebouw. Hiervoor is een regeling in het bestemmingsplan opgenomen.

Aangezien het akoestisch onderzoek alleen is uitgevoerd voor dit specifieke bedrijf zal in een op te stellen bestemmingsplan alleen dit bedrijf toegestaan kunnen worden door middel van het opnemen van de aanduiding “groothandel in hout en bouwmaterialen”.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

5.3 Bodemkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang om de bodemkwaliteit te onderzoeken. Bij functiewijzigingen moet gekeken worden of de bodemkwaliteit voldoende is ten dienste van de beoogde nieuwe functie. Nieuwe bestemmingen moeten bij voorkeur op schone grond worden gerealiseerd.

Onderzoek

Voor het plangebied is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (externe bijlage, Aeres Milieu, AM23205, 6 juli 2023). Uit het onderzoek komen de volgende conclusies en aanbevelingen:

Asbest

Bij het uitkomende bodemmateriaal zijn in de grove fractie geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de geanalyseerde mengmonsters van de fijne fractie zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. De locatie kan derhalve als onverdacht worden beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem.

Bodem

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met lood, kobalt, koper en nikkel. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verhoogd met koper en zink. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond in de grond en grondwater.

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 kunnen voorkomen 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, de lokale Nota Bodembeheer en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Het freatisch grondwater is mogelijk niet multifunctioneel toepasbaar voor o.a. consumptie of proceswater.

Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

5.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen ten gevolge van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven en transportverbindingen (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen. Het gaat hierbij onder meer om bedrijven die vallen onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen), LPG-tankstations en opslagplaatsen met gevaarlijke stoffen. Belangrijke begrippen in het kader van externe veiligheid zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) is in het Bevi gedefinieerd als het 'risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is'. Het groepsrisico (GR) is gedefinieerd als de 'cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is'.

Verder zijn kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van belang. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld scholen, kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m² en woningen met een dichtheid van meer dan twee woningen per hectare. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder meer sporthallen, zwembaden en woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare.

Het Bevi bevat eisen voor het plaatsgebonden risico en regels voor het groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico geldt onder meer een grenswaarde van 10-6 per jaar voor kwetsbare objecten in nieuwe situaties (PR-contour). Voor het groepsrisico geldt dat de gemeenteraad verantwoording moet afleggen over de wijze waarop het groepsrisico is meegewogen in de besluitvorming.

Besluit externe veiligheid transportroutes

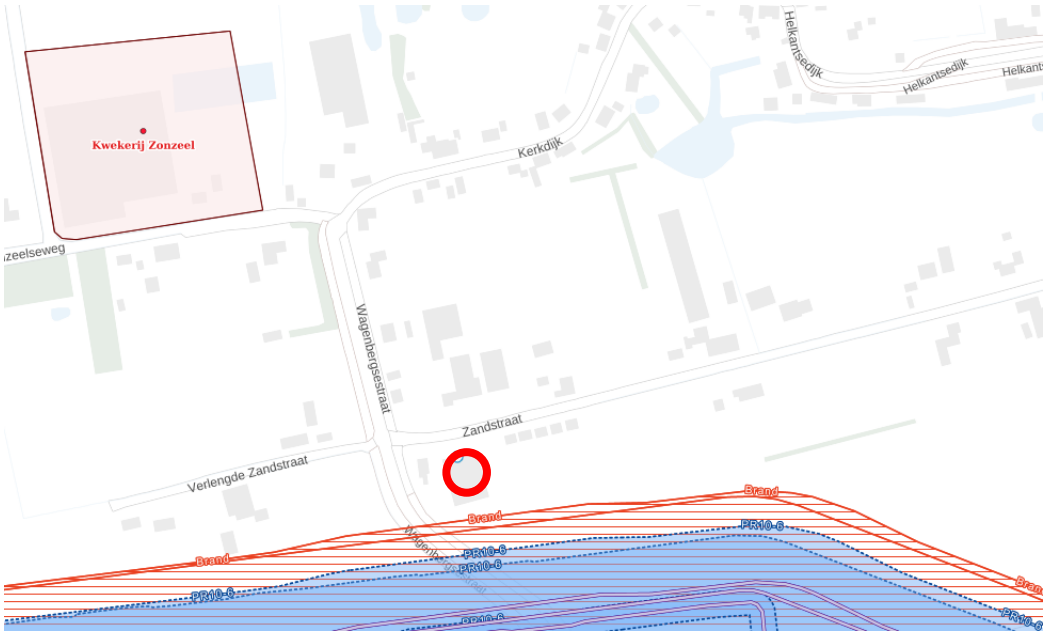
Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is vanaf 1 april 2015 vastgelegd in de Wet Basisnet en de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wgvs). Voor ruimtelijke ordening in relatie tot transportroutes is er het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Dit besluit is gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet milieubeheer (Wm). Volgens het Bevt mag op grond van een ruimtelijk besluit geen kwetsbaar object in de veiligheidszone worden gebouwd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogen alleen in uitzonderlijke gevallen in de veiligheidszone worden toegestaan. Het Bevt gaat ook in op de hoogte van het groepsrisico. Wanneer het aannemelijk is dat het groepsrisico ver beneden de oriëntatiewaarde blijft of nauwelijks toeneemt, is een verantwoording van het groepsrisico niet verplicht.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) regelt de taken en verantwoordelijkheden van leidingexploitanten en gemeenten. De belangrijke eisen aan bestemmingsplannen zijn: ruimtelijke reservering voor plaatsgebonden risico, verantwoording van het groepsrisico en een ruimtelijke reservering voor zogenoemde belemmeringstroken met een aanlegvergunningenstelsel.

Inventarisatie risicobronnen

Voor de inventarisatie van de risicobronnen is gebruik gemaakt van de risicokaart van Nederland.



Uitsnede Risicokaart Nederland (plangebied ter plaatse van rode cirkel)

Inrichtingen

In het plangebied liggen geen risicovolle bedrijven en opslagvoorzieningen. Buiten het plangebied zijn geen bedrijven of opslagvoorzieningen aanwezig met een risicocontour die van invloed is op het plangebied. De dichtstbijzijnde inrichting betreft een kwekerij met een opslagtank voor propaan aan de Zonzeelseweg op een afstand van circa 250 meter. De risicocontour van deze inrichting reikt niet verder dan het eigen terrein van de propaantank.

Transport per buisleidingen

De locatie gelegen aan de Zandstraat ligt op een minimale afstand van 120 m van een strook met K1-leidingen. Deze leidingen hebben invloedsgebieden van ongeveer 30 tot 40 meter. De locatie ligt dus buiten deze invloedsgebieden. In de planontwikkeling worden tevens geen (beperkt) kwetsbare objecten toegevoegd.

Wetgevingszone – reservering voorkeurstracé buisleidingenstrook

De gemeente Drimmelen heeft op 7 oktober 2020 het bestemmingsplan ‘Buitengebied, Veegplan 1’ vastgesteld. Het plangebied aan de Zandstraat 2 ligt binnen de gebiedsaanduiding ‘wetgevingszone – reservering voorkeurstracé buisleidingenstrook’. De volgende beperkingen worden opgelegd aan gebieden die zich binnen deze aanduidingen bevinden: op de gronden binnen deze gebiedsaanduiding is het bouwen van gebouwen niet toegestaan. Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bouwverbod teneinde het oprichten van gebouwen ten behoeve van de op deze gronden liggende bestemmingsplan toe

staan, mits hierbij het belang van de toekomstige aanleg van een buisleidingenstrook niet onevenredig wordt geschaad door deze onmogelijk dan wel onnodig duur te maken.

In het beoogde situatie wordt geen nieuwe bebouwing opgericht waardoor de gebiedsaanduiding geen belemmering vormt voor het planvoornemen.

Transport over weg of spoor
Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 1.750 meter van de Rijksweg A59 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Voor deze weg geldt dat er op basis van de risicokaart geen sprake is van een risicocontour. Gelet op de ruime afstand van de weg tot het plangebied vormt de ligging van de weg geen belemmering voor onderhavig voornemen.

Transport over water
In of in de nabijheid van het plangebied vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats over het water.

Bestrijding en beperking van omvang calamiteit
Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden. Voor de onderhavige situatie is de opkomsttijd minder dan 8 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de norm voor de opkomsttijden uit het Dekkings- en spreidingsplan 2015-2019 van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant ten aanzien van functies. In de directe nabijheid van de risicobron (LPG-tankstation) zijn voldoende effectieve primaire bluswatervoorzieningen aanwezig.

Zelfredzaamheid
De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Bij een ongeval met een explosieve stof of een brandbare vloeistof komt het neer op zo snel mogelijk op veilige afstand verwijderd raken van de plaats van de dreigende explosie of plasbrand. Het plangebied ligt binnen het dekkingsgebied van een waarschuwings- en alarmeringsinstallatie. Dit kan worden gebruikt om de bevolking in geval van een calamiteit te waarschuwen. Op voorhand is het echter raadzaam de omgeving te informeren welk handelingsperspectief zij hebben:

- voor personen buiten is het handelingsperspectief vluchten (uit het zicht van de brand, onder dekking van objecten zoals muren);
- als er schuilmogelijkheden zijn, is dekking zoeken of een schuilplaats binnen gaan een goed handelingsperspectief;
- voor personen binnen, dichtbij de bron (daar waar gebouwen ontbranden) is het handelingsperspectief ontruimen en vluchten van de bron af;
- voor personen op grotere afstand van de bron (daar waar gebouwen niet ontbranden) is het handelingsperspectief binnenblijven.

Conclusie
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.5 Geluid

Beleid

Het aspect geluid speelt een belangrijke rol in de omgevingskwaliteit. Er bestaan verschillende geluidsbronnen die van invloed kunnen zijn op deze omgevingskwaliteit. Overlast van geluid op geluidsgevoelige functies dient te worden voorkomen.

In de Wet geluidhinder (Wgh) wordt onderscheid gemaakt tussen verkeerslawaai en industrielawaai. Ter bepaling van de geluidsbelasting dient op grond van de Wgh iedere weg in beschouwing te worden genomen tenzij de weg binnen een woonerf gelegen is of voor de weg een maximum rijsnelheid van 30 km/uur geldt. De te beschouwen wegen hebben een onderzoekszone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden. De grootte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de definitie van het gebied (buitenstedelijk of binnenstedelijk). Op grond van de Wgh bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen.

In artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt een beperkt aantal type objecten aangemerkt als geluidsgevoelig object. Dit zijn: woningen, geluidsgevoelige terreinen en andere geluidsgevoelige gebouwen (onder andere onderwijsgebouwen, ziekenhuishuizen en verpleeghuizen). Objecten die niet onder deze categorieën zijn te scharen zijn op basis van de Wgh niet beschermd tegen geluidhinder.

Onderzoek

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling is een akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering uitgevoerd (20190178, AGEL adviseurs, 24-06-2020). De ontwikkeling betreft het mogelijk maken van activiteiten op het bedrijfsterrein van Vervelde Handelsonderneming. Het volledige akoestisch onderzoek industrielawaai is als bijlage bij deze toelichting op genomen.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de systematiek zoals aangegeven in de VNG publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009’. Deze publicatie geeft afstanden voor de milieuthema’s geur, stof, geluid en veiligheid gebaseerd op een gewenste omgevingskwaliteit geldend voor een rustige woonwijk of een gemengd gebied. Aan de hand van een milieucategorie zijn voor deze thema’s richtafstanden vastgesteld. Deze afstanden gelden als een handreiking voor een goede ruimtelijke ordening. Uitgangspunt is het omgevingstype “gemengd gebied”.

Uit de beoordeling blijk dat niet voldaan wordt aan de richtafstanden. De akoestische situatie ten gevolge van Vervelde is inzichtelijk gemaakt.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit tabel 8.1 blijkt dat de overschrijding van de richtwaarde van 50 dB(A) wordt veroorzaakt door de open deur van de aanbouw ten gevolge van de afkortzagen.

Uitgaande van overleg met Vervelde zal de aanbouw in de toekomst gesloten worden gehouden waarbij de toegang via de bedrijfshal gaat plaatsvinden. Als de overheaddeur gesloten wordt gehouden tijdens de geraasmakende werkzaamheden met de afkortzagen, treedt geen overschrijding meer op en kan worden voldaan aan de langtijdgemiddelde geluidnorm van 50 dB(A) in de dagperiode.

Maximale geluidniveaus
Uit tabel 8.2 blijkt dat de overschrijding van de richtwaarde van 70 dB(A) hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door de open deur van de aanbouw ten gevolge van de afkortzagen.
Als de overheaddeur gesloten wordt gehouden tijdens de geraasmakende werkzaamheden met de afkortzagen, zou nog overschrijding optreden met maximaal 10 dB(A) ten gevolge van laad- en losactiviteiten. In de dagperiode zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten en inherente activiteiten echter uitgesloten van toetsing in analogie met het Activiteitenbesluit. Onder 'laad- en losactiviteiten' worden tevens aanverwante activiteiten, zoals het slaan van autoportieren en het starten en wegrijden van voertuigen, verstaan.

Verkeersaantrekkende werking
Uit tabel 8.3 blijkt dat geen overschrijding van de richtwaarde van 50 dB(A) optreedt.

Ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen is sprake van een goed woon- en leefklimaat indien de overheaddeur van de aanbouw gesloten wordt tijdens afkortzaag-werkzaamheden.

In de planregels is bovenstaand uitgangspunt met betrekking tot de zaagwerkzaamheden juridisch geborgd via een voorwaardelijke verplichting.

Conclusie
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor dit planvoornemen.

5.6 Luchtkwaliteit

Beleid
Het doel van de Wet luchtkwaliteit (opgenomen in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer) is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Het besluit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. De grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM10; fijn stof), lood, koolmonoxide en benzeen geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan dat op een gegeven tijdstip moet zijn bereikt en daar waar het juiste kwaliteitsniveau al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand moet worden gehouden.

Onderzoek
Luchtkwaliteit ter plaatse
Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu – RIVM) is de concentratie NO_2 in 2025 (gegevens 2023) ter plaatse gelegen tussen de 10 en 15 µg/m3. De concentratie PM_{10} in 2025 (gegevens 2021) is ter plaatse van het plangebied onder de 18 µg/m^3. De concentratie $PM_{2,5}$ in 2025 (gegevens 2021) is ter plaatse gelegen onder de 10 µg/m^3. Op basis van de kaarten van het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse hiermee ruimschoots voldoende.

NIBM
Het planvoornemen betreft het legaliseren van één bedrijfsgebouw met een BVO van circa 1.100 m². In de beoogde situatie wordt geen nieuwe bebouwing opgericht. Het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal op basis van de berekende verkeersgeneratie neemt niet toe in de nieuwe situatie (zie paragraaf 3.3).

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

5.7 Natuurwetgeving

Wet natuurbescherming
Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet vervangt drie wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De wet bevat regels voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten en de belangrijkste natuurgebieden in Nederland.

Natura 2000-gebieden
Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Per Natura 2000-gebied zijn (instandhoudings-)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingsdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken.

Natuurnetwerk Nederland
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaand en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Door dit netwerk moeten natuurgebieden beter verbonden worden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het NNN liggen:

- 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 kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken om tot 2027 80.000 hectare natuur in te richten. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

Beschermde planten en dieren
De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes:

1. Soorten vogelrichtlijn: dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn);
2. Soorten Habitatrichtlijn: dit zijn soorten die genoemd worden in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd;
3. Andere soorten: dit zijn soorten die genoemd worden in Bijlage A van de Wnb. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

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.

Quickscan natuurwetgeving

Brabant Eco heeft op 5 mei 2023 een ecologische quickscan uitgevoerd voor de planlocatie Zandstraat 2 in het kader van de voorgenomen ontwikkeling (2023-BE-0951, Brabant Eco, 05-05-2023). Het volledige onderzoek is als bijlage bij deze toelichting opgenomen. Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat er geen beschermde flora en fauna in het plangebied voorkomen. Met de planbestemmingswijziging zijn geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Wet natuurbescherming. De planlocatie zelf heeft een erg lage ecologische waarde, de boomgaard en moestuin ten zuiden zijn ecologisch waardevoller, maar bieden vanwege het onderhoud en gebruik geen schuilplaatsen voor beschermde plan- of diersoorten.

Wet natuurbescherming

De bestemmingsplanwijziging zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De bestemmingsplanwijziging heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk. Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten, vaste rust- of verblijfplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart – 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.

In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000 gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2000 gebied. Voor de ingreep is daarom een Aerius berekening uitgevoerd.

In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen. Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Conclusie

Het aspect natuurwetgeving vormt geen belemmering voor het planvoornemen, mits de gestelde mitigerende maatregelen in acht worden genomen (zoals het verwijderen van vegetatie buiten het broedseizoen).

5.9 Stikstof

Beleid

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en het daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Een nieuwe stikstofrekentoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator') welke het verlenen van vergunning voor projecten mogelijk moet maken. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j.

Onderzoek

De berekening voor de stikstofdepositie betreft onderhavig planvoornemen waar de wens is om de bestaande bedrijfsfunctie 'groothandel in pvc bouwmaterialen' te legaliseren. Binnen de huidige bestemming 'Wonen' met als nevenactiviteit een bouwbedrijf (westelijk deel) en de bestemming 'Agrarisch – 2' (oostelijk deel) – is het niet toegestaan om te handelen in pvc bouwmaterialen. Het volledige onderzoek is als bijlage bij deze toelichting opgenomen (Ordito B.V., 07-11-2023).

Onderhavig planvoornemen voorziet enkel in die legalisering van al bestaande activiteiten. Derhalve kent het planvoornemen geen sloop- of bouwwerkzaamheden. Van een aanlegfase is daarom geen sprake.

Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn – gedurende de gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend. Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast.

Conclusie

Het aspect stikstof vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

5.10 Water

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn die moet leiden tot een verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De Kaderrichtlijn moet in landelijke wet- en regelgeving worden omgezet. Met de komst van de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn water is de KRW vertaald in de Nederlandse wetgeving. De Europese Kaderrichtlijn heeft gevolgen voor de gemeente op het gebied van riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijke beleid. Er worden ecologische en fysisch-chemische doelen geformuleerd die afhankelijk zijn van de functie van een watergang.

Nationaal Waterprogramma 2022-2027

Het nationaal waterbeleid voor de komende jaren is vastgesteld in het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 door de minister van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

Het Rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op de korte en de lange termijn.

In de jaren voorafgaand aan de vorige Nationale Waterplannen, gaven de Vierde Nota waterhuishouding, de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het Nationaal Bestuursakkoord Water een belangrijke impuls aan het waterbeheer. Dit gaat met het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 een nieuwe fase in.

Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) 2022-2027

Het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) is de opvolger van het Provinciaal Milieu- en Waterplan. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Waterprogramma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. Het doel van dit nieuwe RWP is: een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Waterbeheerprogramma 2022-2027 (Waterschap Brabantse Delta)

Het Waterbeheerprogramma van het Waterschap Brabantse Delta beschrijft de taken die het in de periode 2022-2027 uit gaat voeren. Er staan doelstellingen en ambities in. Het Waterbeheerprogramma komt voort uit afspraken in de Omgevingswet. Bij het opstellen van het Waterbeheerprogramma is om inbreng gevraagd aan organisaties en andere belanghebbenden. Maar ook met de trends en maatschappelijke ontwikkelingen, zoals klimaat, de inrichting van de ruimte en economische activiteiten is rekening gehouden in het Waterbeheerprogramma. Het Waterbeheerprogramma bestaat uit de zes volgende kerntaken:

- Klimaatadaptatie (aanpassen aan de klimaatverandering)
- Waterveiligheid
- Gezond water (schoon water)
- Voldoende water
- Vaarwegen
- Waterketen

Brabant Keur

Voor de beheergebieden van de waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel geldt dezelfde keur: Brabant keur. De keur bevat regels ter bescherming van de waterwerken die nodig zijn voor een goed waterbeheer (kwantiteit) en voor de bescherming van het gebied tegen hoog water. Bij veel projecten is sprake van een toename van het verharde oppervlak. Hieromtrent is bij de Algemene regels bij de keur het volgende opgenomen:

1. Bij een toename van het verharde oppervlak van minder dan 500 m² stelt het waterschap geen andere eisen aan de verwerking van het hemelwater. Hiervoor geldt het gemeentelijk beleid.
2. Bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 m² maar minder dan 10.000 m² moeten compenserende maatregelen ten aanzien van de verwerking van het hemelwater worden getroffen conform de rekenregel: benodigde compensatie (in m²) X gevoeligheidsfactor X 0,06 (in m²).
3. Bij een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m² is een watervergunning nodig.

Water en rioleringsplan (WRP) 2023-2027

Sinds 1 januari 2008 zijn gemeenten verantwoordelijk voor het hemelwater, het afvalwater en het grondwater. De gemeente Drimmelen heeft een Water- en rioleringsplan opgesteld voor de periode 2022-2023. Alle nieuw te realiseren bebouwing binnen de gemeente Drimmelen wordt aangesloten op de (druk)riolering of een alternatieve voorziening die voldoet aan de eisen van de Regeling lozing

afvalwater huishoudens. Dit wordt afgedwongen door ongezuiverde lozingen op oppervlaktewater en in de bodem in principe niet toe te laten. Bij nieuwbouw zal, waar mogelijk, het hemelwater gescheiden worden verwerkt van het afvalwater. Bij de verwerking van hemelwater wordt de trits 'vasthouden-bergen-afvoeren' als voorkeursvolgorde aangehouden. Concreet betekent dat overtollig hemelwater bij voorkeur lokaal wordt hergebruikt of geïnfiltreerd in de bodem. Indien dat niet mogelijk is, wordt het hemelwater rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater of aangesloten op een regenwaterriolering. Belasting van de rioolwaterzuiveringsinstallatie met schoon water wordt daarmee beperkt. Bij drukriolering is het niet toegestaan om hemelwater op de drukriolering aan te sluiten.

De perceeleigenaar draagt de eerste verantwoordelijkheid om het overtollige hemelwater te bergen en/of verwerken op zijn eigen perceel. De gemeente heeft vervolgens een inspanningsverplichting om, als er geen andere mogelijkheden zijn, het overtollige hemelwater te ontvangen en af te voeren. Daarin kent de gemeente een zekere beleidsvrijheid. Dit houdt in, dat afhankelijk van de lokale situatie de meest doelmatige oplossing zal worden gekozen voor de inzameling en verdere verwerking van het hemelwater.

Watertoets

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit ruimtelijke ordening, een watertoets te verrichten.

Bestaande situatie

Het plangebied ligt ten zuiden van de kern Hooge Zwaluwe in de gemeente Drimmelen. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van circa 4.200 m². Binnen het plangebied zijn een loods en een bedrijfswoning aanwezig met een oppervlakte van respectievelijk 1.100 m² en 200 m².

Hemelwater

Het plangebied is in de bestaande situatie volledig verhard. Het hemelwater wordt afgevoerd via de gemeente riolering.

Afvalwater

Het afvalwater wordt in de bestaande situatie afgevoerd via het bestaande rioleringsstelsel van de gemeente Drimmelen.

Oppervlaktewater

Het plangebied valt binnen het beheersgebied van het waterschap Brabantse Delta. Ten westen van het plangebied, aan de andere zijde van de Wagenbergsestraat, liggen oppervlaktewaterlichamen van de categorieën A en B. De oppervlaktewaterlichamen van categorie A hebben een beschermingszone van 5 meter aan beide zijden. Voor de oppervlaktewaterlichamen van categorie B geldt een beschermingszone van 1 meter aan beiden zijden.



Uitsnede legger Brabantse Delta (plangebied rood omlijnd)

Toekomstige situatie

Dit planvoornemen voorziet in het legaliseren van de groothandel in hout en bouwmaterialen gevestigd aan de Zandstraat 2.

Hemelwater

In de onderstaande tabel is voor de huidige en toekomstige situatie de oppervlakteverharding inzichtelijk gemaakt bij het maximale planologische gebruik van de locatie.

Bruto (verharde) oppervlakten	**Huidige situatie (m²)**	**Toekomstige situatie (m²)**
Totaal oppervlakte plangebied	4.200 m²	4.200 m²
Bebouwing	1.300 m²	1.300 m²
Verharding perceel	2.900 m²	2.482 m²
Totaal verhard oppervlak	4.200 m²	3.782 m²
Totaal onverhard oppervlak	0 m²	418 m²
Afname verhard oppervlak		418 m²

Het totaal verhard oppervlak neemt in de toekomstige situatie af met 418 m². Langs de oost-, zuid, en westzijde wordt het plan landschappelijke ingepast. Dit betekent dat aan deze zijden voorzien wordt in de toevoeging van groen. Hiermee wordt het totale verharde oppervlakte ter plaatse van de Zandstraat 2 kleiner. Door het verminderen van de verharding ter plaatse van de Zandstraat 2 wordt het mogelijk om hemelwater af te voeren naar de nieuwe groenstroken en het langzaam te laten infiltreren in de grond. Het afsluiten van hemelwaterafvoer naar de gemeentelijke riolering past in het beleid van de gemeente Drimmelen.

Afvalwater

In de toekomstige situatie blijft de bebouwing aangesloten op het gemeentelijke rioleringsstelsel.

Oppervlaktewater
In de directe omgeving van het plangebied zijn twee oppervlaktewaterlichamen aanwezig van de categorieën A en B. De beoogde werkzaamheden vinden op voldoende afstand van de waterlichamen plaats, buiten de beschermingszone.

Wateradvies
De uitwerking van voorliggend plan in deze waterparagraaf wordt in het kader van het wettelijk vooroverleg aan Waterschap Brabantse Delta toegezonden.

Conclusie
Het aspect water vormt geen belemmering voor dit planvoornemen.

6 JURIDISCHE ASPECTEN

In dit hoofdstuk is uiteengezet welke gedachten aan de juridische regeling ten grondslag hebben gelegen en hoe de juridische regeling is vormgeven.

6.1 Systematiek van de regels

Voor wat betreft de regels wordt voor dit bestemmingsplan aansluiting gezocht bij het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Drimmelen. Hier is voor gekozen, omdat het plangebied is gelegen binnen de plangrenzen van dit bestemmingsplan. Hierdoor sluit de bestemming Bedrijf aan bij de bestemming van alle andere bedrijven in het buitengebied van Drimmelen, en meer specifiek met het direct tegenover het plangebied gebied gelegen bedrijf Zandstraat 1.
De opzet van de regels is gebaseerd op de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP2012).

Uiteraard is de mogelijkheid tot het leveren van maatwerk opgenomen, om de specifieke eisen die een gebied stelt aan de bestemmingsregeling te kunnen verwerken. Daarnaast is in landelijke standaarden (SVBP2012 en IMRO2012) vastgesteld welke kleuren, lijnen, symbolen, e.d. toegepast worden bij het opstellen van de verbeelding. In de volgende paragraaf worden de gebruikte bestemmingen nader toegelicht. Hieronder wordt een toelichting gegeven op welke wijze een en ander in de regels is vastgelegd.

De regels zijn als volgt ingedeeld:

Hoofdstuk 1: Inleidende bepalingen

Dit hoofdstuk bevat twee artikelen. In het eerste artikel zijn de begripsomschrijvingen opgenomen, het tweede artikel bevat de wijze van meten.

Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bestaat uit een beschrijving van de bestemming. Deze kennen per bestemming globaal de volgende opzet:

- Bestemmingsomschrijving;
- Bouwregels voor gebouwen;
- Bouwregels voor aan-, uit- en bijgebouwen;
- Bouwregels voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- Eventuele nadere eisen;
- Eventuele afwijkingen van de bouwregels;
- Eventuele specifieke gebruiksregels;
- Eventuele afwijking van de gebruiksregels.

In dit hoofdstuk worden de bestemming van de gronden als eerste beschreven, gevolgd door de eventuele dubbelbestemmingen voor leidingen, waarden en waterstaatsdoelen.

Hoofdstuk 3: Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat de regels die op het hele plangebied betrekking hebben en regelt de volgende onderwerpen:

- Anti-dubbelteregel
- Algemene bouwregels

- Algemene wijzigingsregels

Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

Dit hoofdstuk bevat regels die op het hele plangebied betrekking hebben en regelt de volgende onderwerpen:

- Overgangsregeling: bouwwerken welke op het moment van tervisielegging van het plan aanwezig zijn, mogen blijven staan, ook al is er strijd met de bebouwingsregels. Het gebruik van de grond en het opstallen, dat afwijkt van de regels op het moment waarop het plan rechtskracht verkrijgt, mag gehandhaafd blijven;
- Titel: in deze regel wordt aangegeven onder welke naam de regels aangehaald kunnen worden.

6.2 Beschrijving van de bestemmingen

Artikel 3 Bedrijf

De voor ‘Bedrijf’ aangewezen gronden zijn bestemd voor niet agrarische bedrijven in milieucategorie 1 en/of 2, statische opslag binnen bestaande bebouwing, ter plaatse van de functieaanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – groothandel in hout en bouwmaterialen’ een groothandel in hout en bouwmaterialen, ter plaatse van de functieaanduiding ‘bedrijfswoning’ een bedrijfswoning en water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Artikel 4 Groen – Landschappelijke inpassing

De voor ‘Groen – Landschappelijke inpassing’ aangewezen gronden zijn bestemd voor het aanbrengen en in stand houden van gebiedseigen (erf)beplanting ter landschappelijke inpassing van gebouwen, verhardingen en andere voorzieningen en bijbehorende voorzieningen zoals verhardingen, nutsvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Artikel 5 Waarde – Archeologie 1

De voor ‘Waarde – Archeologie 1’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van (hoge) verwachte archeologische waarden.

7. UITVOERBAARHEID

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 3.1.6 lid 1 onder f Bro dient de uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen te worden aangetoond. De Wet ruimtelijke ordening bepaalt dat de gemeenteraad een exploitatieplan moet vaststellen voor gronden waarop een aangewezen bouwplan is voorgenomen, tenzij het kostenverhaal anderszins verzekerd is. In artikel 6.2.1 Bro staat aangegeven wat onder een aangewezen bouwplan wordt verstaan.

Tussen de initiatiefnemers en de gemeente zal ten behoeve van de kosten een overeenkomst gesloten worden. Hiermee is het verhaal va kosten van de grondexploitatie over in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd en hoeft geen exploitatieplan te worden opgesteld.

Hiermee is de economische uitvoerbaarheid van voorliggend plan voldoende aangetoond.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omgevingsdialoog

Op 15 november 2023 is er aan omwonenden van de planlocatie Zandstraat 2 de kans geboden om te reageren op het plan. Iedereen geeft aan positief tegenover de planontwikkeling te staan. Het plan is goed ontvangen door de omgeving en kan rekenen op draagvlak.

Vooroverleg

In het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt het voorontwerp-bestemmingsplan voorgelegd aan de vooroverlegpartners: de Provincie Noord-Brabant, de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant en het Waterschap Brabantse Delta.

Ontwerp

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 22 december 2023 tot en met 14 februari 2024 ter inzage gelegen. In deze periode heeft eenieder de mogelijkheid gehad zienswijze in te dienen bij de gemeenteraad van Drimmelen. Er is een zienswijze ingediend binnen de termijn. Het plan is naar aanleiding van de zienswijze aangepast. De volledige nota van zienswijzen is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

Vaststelling

Na vaststelling wordt het plan, samen met het besluit tot vaststelling hiervan, opnieuw 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen dit besluit beroep aantekenen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Tevens kan beroep worden ingesteld tegen de eventueel gewijzigde onderdelen. Indien geen beroep wordt ingesteld, is het plan na deze beroepstermijn onherroepelijk en treedt het plan in werking.

REGELS



1 Inleidende regels **2**
Artikel 1 Begrippen 2
Artikel 2 Wijze van meten 7

2 Bestemmingsregels **8**
Artikel 3 Bedrijf 8
Artikel 4 Groen - landschappelijke inpassing 20
Artikel 5 Waarde - Archeologie 1 23

3 Algemene regels **27**
Artikel 6 Anti-dubbeltelregel 27
Artikel 7 Algemene bouwregels 28
Artikel 8 Algemene gebruiksregels 29
Artikel 9 Algemene aanduidingsregels 30
Artikel 10 Algemene wijzigingsregels 31

4 Overgangs- en slotregels **32**
Artikel 11 Overgangsrecht 32
Artikel 12 Slotregel 33

1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan
het bestemmingsplan 'Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe' met identificatienummer NL.IMRO.1719.0bpzandstraat2-vg01 van de gemeente Drimmelen;

1.2 bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit
een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waarvan de activiteiten niet specifiek publiekgericht zijn, en dat op kleine schaal in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse;

1.4 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 agrarisch bedrijf
een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of door middel van het houden van landbouwdieren; onder agrarische bedrijven worden tevens begrepen boomteeltbedrijven, sierteeltbedrijven en productiegerichte paardenhouderijen;

1.7 archeologische waarden
waarden van een terrein in verband met de zich mogelijk daarin bevindende oudheidkundige zaken die van belang zijn vanwege hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap en/of hun cultuurhistorische waarde;

1.8 bebouwing
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.9 bebouwingspercentage
een in de regels opgenomen of aangeduid percentage, dat de grootte van het deel van een terrein (bouwvlak, bestemmingsvlak, bouwperceel etc.) aangeeft, dat maximaal mag worden bebouwd;

1.10 bed & breakfast
een nevenactiviteit met als doel het verstrekken van logies en ontbijt aan steeds wisselend publiek, dat voor een korte periode, namelijk één tot enkele nachten, ter plaatse verblijft; onder bed & breakfast wordt niet verstaan overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;

1.11 bedrijf
een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig produceren, bewerken, installeren, inzamelen, herstellen, verhuren, opslaan en distribueren van goederen, alsmede het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen en bedrijven daaronder niet begrepen;

1.12 bedrijfsactiviteiten
handelingen en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van de uitoefening van een bedrijf;

1.13 bedrijfsgebouw
een gebouw dat dient voor de uitoefening van één of meer bedrijfsactiviteiten;

1.14 bedrijfswoning
een woning, in of bij een gebouw of op een terrein, bedoeld voor (het huishouden van) een of meerdere personen wiens huisvesting daar gelet op de bedrijfsvoering noodzakelijk moet worden geacht;

1.15 beperkt kwetsbaar object
de definitie als opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen;

1.16 beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis

- publieksgericht: een min of meer publieksgerichte beroeps- of bedrijfsactiviteit, waarvan de omvang en uitstraling zodanig is, dat de activiteit past binnen de desbetreffende woonomgeving en derhalve in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie, kan worden toegestaan;
- niet publieksgericht: een niet-milieuvergunning- c.q. meldingsplichtige beroeps- of bedrijfsactiviteit, waarvan de activiteiten niet specifiek publiekgericht zijn, en dat op kleine schaal in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijke en/of architectonische uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie ter plaatse;

1.17 Besluit externe veiligheid inrichtingen
Besluit van 27 mei 2004, houdende milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van inrichtingen milieubeheer;

1.18 bestaand

a. bebouwing: bebouwing, zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan, dan wel die mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning;
b. bebouwing m.b.t. dierplaatsen: bebouwing, zoals legaal aanwezig op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan en waarvoor tevens vergunning is verleend voor het aspect milieu, dan wel die mag worden gebouwd en milieuvergund wordt krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning;
c. gebruik: het gebruik van grond en opstallen, zoals legaal aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen;
d. gebruik m.b.t. dierplaatsen: het gebruik van grond en opstallen, zoals legaal aanwezig op het tijdstip dat het plan rechtskracht heeft verkregen en waarvoor tevens vergunning is verleend voor het aspect milieu, dan wel die milieuvergund wordt krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning;

1.19 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak;

1.20 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.21 bevoegd gezag
bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning;

1.22 bijgebouw
een gebouw, behorende bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw, dat zich daarvan door zijn constructie of geringere afmetingen visueel onderscheid;

1.23 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.24 bouwgrens
de grens van een bouwvlak;

1.25 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.26 bouwperceelsgrens
een grens van een bouwperceel;

1.27 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.28 bouwwerk
een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.29 dagrecreatie
activiteiten ter ontspanning in de vorm van sport, spel, toerisme en educatie, waarbij overnachting niet is toegestaan; huifkarren worden hier mede onder begrepen;

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

1.31 dienstverlening
dienstverlening door een bedrijf met uitsluitend of in hoofdzaak een verzorgende taak met een publieksgerichte functie zoals wasserette, kapsalon, schoonheidssalon, opticien, autorijschool, videotheek, uitzendbureau, reisbureau, bank, postkantoor, telefoon-/internetdienst, makelaarskantoor, fotoatelier (inclusief ontwikkelen), kopieerservicebedrijf, schoenreparatiebedrijf, alsmede naar aard en uitstraling overeenkomstige bedrijven;

1.32 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.33 huishouden
een zelfstandig(e) dan wel samenwonend persoon of groep van personen die binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen, zoals een keuken, sanitaire voorzieningen en de entree;

1.34 kampeerplaats
tent, tentwagen, kampeerauto of caravan dan wel enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen

bouwwerk zijnde, een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.35 landschappelijke inpassing
het inpassen van een gebouw of een gebruik in het landschap, waarbij afstemming plaatsvindt op de context van het landschap door middel van de architectuur van het gebouw en/of de aanplant van gebiedseigen beplanting;

1.36 landschappelijke waarde
de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het waarneembare deel van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de levende en niet-levende natuur;

1.37 minicamping
een kleinschalig kampeerterrein als nevenactiviteit bij een (agrarisch) bedrijf of een burgerwoning, waarbij de plaatsing van kampeermiddelen is toegestaan in de periode 1 maart tot 1 december;

1.38 nevenactiviteiten
niet - agrarische activiteiten die in ruimtelijk opzicht ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie, waarbij de hoofdfunctie verbonden is aan een (agrarisch) bouwvlak of (niet-agrarisch) bestemmingsvlak;

1.39 omgevingsvergunning
vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.40 seksinrichting
een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of in een omvang alsof hij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in elk geval verstaan: seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, parenclub en (raam) prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen een erotische-massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.41 vloeroppervlakte
de totale oppervlakte, gemeten op vloerniveau, die voor een functie wordt gebruikt;

1.42 voorgevelrooilijn
de denkbeeldige lijn, evenwijdig aan de as van de weg waaraan gebouwd wordt, op een afstand van de weg die:

a. gelijk is aan de in de regels voorgeschreven afstand van gebouwen uit de as van de weg op het betreffende bouwperceel;
b. gelijk is aan de afstand van bestaande gebouwen tot de as van de weg op het betreffende bouwperceel, indien die afstand kleiner is dan de in de regels voorgeschreven afstand;

1.43 waterhuishoudkundige doeleinden
doeleinden die het waterhuishoudingsbelang dienen, zoals watergangen, waterstaatkundige kunstwerken, onderhoudsstroken ten behoeve van het beheer en onderhoud van een watergang e.d., voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waterafvoer, waterinfiltratie en waterberging; bijbehorende voorzieningen zoals bermen, paden, beschoeiingen;

1.44 Wet ruimtelijke ordening
Wet van 20 oktober 2006, houdende nieuwe regels omtrent de ruimtelijke ordening;

1.45 woning
een complex van intern met elkaar in verbinding staande ruimten, in een (gedeelte van een) gebouw, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één of meer personen;

1.46 Woningwet
Wet van 29 augustus 1991 , (Stb. 1991, nr. 439), tot herziening van de Woningwet, zoals deze luidde op het moment van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan;

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 Afstand tot de zijdelingse perceelsgrens
De kortste afstand van het verticale vlak in de zijdelingse perceelsgrens tot enig punt van het op dat bouwperceel voorkomende bouwwerk.

2.2 Bebouwd(e) oppervlak(te) van een bouwperceel
De oppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige bouwwerken tezamen.

2.3 De dakhelling
Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.4 De 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.

2.5 De inhoud van een bouwwerk
Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.6 De bouwhoogte van een bouwwerk
Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.7 De 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.

2.8 De hoogte van een windturbine
Vanaf het peil tot aan de (wieken)as van de windturbine.

2.9 Peil

a. Voor bouwwerken, waarvan de hoofdtoegang van het perceel onmiddellijk aan de weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang van het perceel;
b. voor bouwwerken die zijn gebouwd in het talud van de dijk en op een afstand van ten hoogste 4 m uit de grens van de dijkweg: de hoogte van de kruin van de dijk;
c. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

2.10 Ondergeschikte bouwdelen
Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen zoals plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding niet meer dan 1 m bedraagt.

2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Bedrijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. niet-agrarische bedrijven in milieucategorie 1 en/of 2;
b. statische opslag binnen bestaande bebouwing;
c. ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - groothandel in hout en bouwmaterialen', een groothandel in hout en bouwmaterialen;
d. ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijfswoning': uitsluitend een bedrijfswoning;
e. ter plaatse van de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - overkapping', een overkapping;
f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

één en ander met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen en overeenkomstig de in artikel 3.1.2 opgenomen nadere detaillering van de bestemming.

3.1.2 Nadere detaillering van de bestemming

In het onderstaande is een nadere detaillering opgenomen van het bepaalde in artikel 3.1.1:

a. Groothandel in hout en bouwmaterialen;

Op de gronden met de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - groothandel in hout en bouwmaterialen' geldt het volgende:

- Ondergeschikte detailhandel is toegestaan tot een maximum van 90 m² bebouwingsoppervlakte;

b. Bedrijfswoning;

Voor bedrijfswoningen geldt het volgende:

1. per bestemmingsvlak is maximaal één bedrijfswoning toegestaan;

c. Bed & breakfast

Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van bed & breakfast mag als ondergeschikte activiteit bij de woonfunctie worden uitgeoefend, waarbij de volgende bepalingen van toepassing zijn:

1. De omvang van de activiteit mag niet meer bedragen dan 40% van de gezamenlijke vloeroppervlakte van de bedrijfswoning, te weten de hoofdmassa met aan- en uitbouwen, tot een maximum van 80 m².
2. Een bed & breakfast mag bestaan uit maximaal twee kamers met elk maximaal 2 bedden, waarbij een bed & breakfast in vrijstaande bijgebouwen niet is toegestaan.

3. Het mag geen nadelige invloed hebben op de normale afwikkeling van het verkeer.
4. Parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden.
5. De activiteit dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn in de woonomgeving.
6. De activiteit wordt uitgeoefend door de bewoner.
7. Gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van bed & breakfast in een grotere omvang en/of in vrijstaande bijgebouwen, is uitsluitend toegestaan via omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.5.1.

d. Minicamping

Gebruik van gronden en bouwwerken voor een minicamping is uitsluitend toegestaan via omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 3.5.2

e. Voorwaardelijke verplichting

De gronden ter plaatse van Zandstraat 2, welke samenvallen met de bestemming 'Bedrijf' mogen uitsluitend voor de uitbreiding van het bedrijf worden bebouwd, verhard en gebruikt, mits binnen de bestemming 'Groen - landschappelijke inpassing' uiterlijk 2 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan wordt voorzien in een landschappelijke inpassing overeenkomstig Bijlage 1 Landschappelijk inrichtingsplan en vervolgens in stand wordt gehouden.

f. voorwaardelijke verplichting

De gronden ter plaatse van Zandstraat 2, welke samenvallen met de bestemming 'Bedrijf' mogen uitsluitend voor de uitbreiding van het bedrijf worden bebouwd, verhard en gebruikt, mits de zaagwerkzaamheden uitsluitend in een afgesloten gebouw plaatsvinden.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Toegestane bebouwing
Uitsluitend mag worden gebouwd ten behoeve van deze bestemming.

3.2.2 Bouwvlak
Indien en voorzover binnen een bestemmingsvlak een aanduiding 'bouwvlak' is aangegeven, mogen gebouwen uitsluitend worden opgericht ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak'.

3.2.3 Bebouwde oppervlakte
De bebouwde oppervlakte mag niet meer bedragen dan de bestaande oppervlakte. Deze bebouwde oppervlakte is exclusief de bebouwde oppervlakte ten behoeve van een bedrijfswoning en de daarbij behorende bijgebouwen.

3.2.4 Maatvoeringseisen
De bouwwerken dienen te voldoen aan de volgende maatvoeringseisen:

Gebouwen algemeen	**Min.**	**Max.**
afstand tot de as van de weg waarnaar de voorgevel is gericht	15 m, tenzij het hieronder bepaalde	n.v.t.
indien de voorgevel van de bedrijfswoning op een kortere afstand is gelegen, dan geldt dat gebouwen niet vóór de voorgevel van de bedrijfswoning mogen worden gesitueerd		
bestaande kleinere afstanden van legaal opgerichte gebouwen zijn toegestaan		
Bedrijfsgebouwen	**Min.**	**Max.**
goothoogte	n.v.t.	7 m
bouwhoogte	n.v.t.	11 m
oppervlakte	n.v.t.	1.100 m²
Specifieke bouwaanduiding - overkapping	**Min.**	**Max.**
goothoogte	n.v.t.	n.v.t.
bouwhoogte	n.v.t.	4 m
oppervlakte	n.v.t.	240 m²
Bedrijfswoning	**Min.**	**Max.**
goothoogte	n.v.t.	7 m
bouwhoogte	n.v.t.	11 m
oppervlakte	n.v.t.	750 m³ (incl. aangebouwde bijgebouwen)
Vrijstaande bijgebouwen bij bedrijfswoning		**Max.**
gezamenlijke oppervlakte per bedrijfswoning		80 m²
goothoogte		3,3 m
bouwhoogte		6 m
Bouwwerken, geen gebouwen zijnde		**Max.**
bouwhoogte erfafscheidingen		voor voorgevelrooilijn: 1 m; overige: 2 m
bouwhoogte van carports c.q. overkappingen		3 m
oppervlakte van een carport c.q. overkapping		20 m²
bouwhoogte overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde		6 m

3.2.5 Herbouw bedrijfswoning

Aanvullend gelden voor herbouw van bestaande bedrijfswoningen de volgende voorwaarden:

a. de herbouw houdt een raakvlak met de plaats van de (voor zover aanwezige) bestaande fundamenten van de bedrijfswoning;
b. de bedrijfswoning wordt niet dichter naar de weg gebouwd;
c. de bouwwijze (d.w.z. vrijstaand, halfvrijstaand of aaneengebouwd) van de te herbouwen bedrijfswoning(en) wijkt niet af van de bouwwijze van de oorspronkelijke bedrijfswoning(en);
d. de oude bedrijfswoning wordt gesloopt.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Omgevingsvergunning minimum afstand tot de weg

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3.2.4 teneinde de voorgeschreven minimum afstand van bebouwing tot de weg te verkleinen, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

a. de noodzaak vanuit een doelmatige bedrijfsvoering moet aanwezig zijn;
b. er mogen geen onevenredige verkeerskundige belemmeringen plaatsvinden;
c. er dient voldoende parkeerruimte op het eigen erf aanwezig te blijven;
d. de wegbeheerder dient te worden gehoord;
e. de stedenbouwkundige structuur mag niet onevenredig worden aangetast;
f. indien het een bedrijfswoning of ander geluidgevoelig object betreft, moet voldaan worden aan de Wet geluidhinder;
g. er wordt voldaan aan de milieu- en dierenwelzijnswet- en regelgeving;
h. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt.

3.3.2 Omgevingsvergunning m.b.t. herbouw bedrijfswoning

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3.2.5 onder a en/of b teneinde herbouw van de bedrijfswoning op andere wijze mogelijk te maken, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de eventuele nieuwe situering van de bedrijfswoning is stedenbouwkundig, verkeerskundig en milieukundig aanvaardbaar;
b. er dient sprake te zijn van (zekerheidsstelling omtrent de) sloop van de bestaande bedrijfswoning;
c. door de herbouw wordt het landelijke karakter van het gebied niet onevenredig aangetast;
d. de nieuwe situering van de bedrijfswoning leidt niet tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende bedrijven, voortvloeiende uit milieuregelgeving;
e. er wordt voldaan aan de natuur-, milieu- en dierenwelzijnswetgeving , waaronder dat moet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder;
f. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Onder het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, wordt in ieder geval begrepen:

a. het opslaan, storten of bergen van materialen, producten en mest, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte gebruik;
b. het verwerken of vergisten van eigen mest of mest van derden;
c. het bewerken van mest van derden;

d. detailhandel, behoudens het bepaalde in artikel 3.1.2 onder a;
e. voor (ondersteunende) horeca;
f. vrijstaande bijgebouwen als zelfstandige woning en als afhankelijke woonruimte;
g. woondoeleinden, met uitzondering van de toegestane bedrijfswoningen;
h. een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;
i. een seksinrichting.
j. geluidzoneringsplichtige inrichtingen;
k. risicovolle inrichtingen;
l. de opslag van gevaarlijke stoffen, zoals kunstmeststoffen en propaan, die een 10 -6 risicocontour hebben die de aanduiding 'bouwvlak' overschrijdt. Indien geen aanduiding 'bouwvlak' is opgenomen, dan mag de bestemmingsgrens niet worden overschreden. Dit verbod geldt niet voor bestaande situaties;
m. het gebruik van gebouwen voor het bouwen van carnavalswagens.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Omgevingsvergunning bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken als bedoeld in artikel 3.2.1 teneinde als nevenactiviteit bij een bedrijfswoning, bed & breakfast voorzieningen e.d., in een grotere omvang toe te staan alsmede toe te staan in vrijstaande bijgebouwen, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. deze nevenactiviteit is in de bedrijfswoning, in aangebouwde bijgebouwen en in vrijstaande bijgebouwen toegestaan;
b. in afwijking van het bepaalde onder a. is bed & breakfast niet toegestaan in vrijstaande bijgebouwen op gronden die zijn gelegen buiten de aanduiding 'wetgevingzone - omgevingsvergunning groenblauwe mantel' en buiten de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied gemengde plattelandseconomie';
c. de nevenactiviteit is ondergeschikt van aard;
d. er vindt geen uitbreiding van bebouwing ten behoeve van de nevenactiviteit plaats;
e. de gebruiksoppervlakte niet meer mag bedragen dan 500 m²;
f. ten behoeve van de bed & breakfastvoorzieningen zijn maximaal 10 (éénpersoons)bedden toegestaan; permanente bewoning of huisvesting van tijdelijke werknemers is niet toegestaan;
g. de verkeersaantrekkende werking van de nevenactiviteit dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie;
h. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
i. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de natuur-, milieu- en dierenwelzijnswetgeving;
j. er wordt voldaan aan de geur- en geluidnormen.

3.5.2 Omgevingsvergunning minicampings

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken als bedoeld in artikel 3.1.2 sub d en artikel 3.2 teneinde minicampings en de daarvoor noodzakelijke voorzieningen, zoals sanitaire voorzieningen, toe te staan, waarbij aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. omvang van de minicamping mag niet meer bedragen dan 5000 m²;
b. slechts kampeermiddelen zijn toegestaan met een niet-permanent karakter (tenten, tentwagens, kampeerauto's, campers en toercaravans) per agrarisch bedrijf;
c. er zijn maximaal 20 standplaatsen voor kampeermiddelen toegestaan;
d. gebouwde voorzieningen ten behoeve van kleinschalig kamperen zoals sanitaire voorzieningen, zijn toegestaan binnen de bestaande bebouwingsmogelijkheden, waarbij de gebruiksomvang niet meer mag bedragen dan 100 m²;
e. ondergeschikte en ondersteunende horeca, met een inpandige oppervlakte van maximaal 30% van het totale overdekte en omsloten bruto gebruiksvloeroppervlak van de nevenactiviteit, met dien verstande dat de inpandige gebruiksvloeroppervlakte niet meer mag bedragen dan 100 m², alsmede een buitenterras van maximaal 70 m²;
f. kampeermiddelen zijn uitsluitend toegestaan in de periode 1 maart tot 1 december;
g. er wordt voorzien in de realisatie en instandhouding van een zorgvuldige landschappelijke inpassing;
h. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
i. er wordt voldaan aan de natuur-, milieuregelgeving;
j. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de waterhuishoudkundige situatie;
k. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de ecologische waarden;
l. de verkeersaantrekkende werking van de nevenactiviteit dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie;
m. er dient op eigen terrein te worden voorzien in de parkeerbehoefte;
n. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de natuur-, milieu- en dierenwelzijnswetgeving ;
o. het mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de in artikel 3.1 omschreven waarden.

3.5.3 Omgevingsvergunning gebruiken carnavalsloodsen

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3.4.1 teneinde het gebruiken van gebouwen voor het bouwen van carnavalswagens mogelijk te maken, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. Het gebruik is toegestaan gedurende maximaal 6 maanden per jaar;
b. Het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende (agrarische) bedrijven, voortvloeiend uit de natuur-, milieu- en dierenwelzijnswetgeving;
c. Het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
d. Er dient op eigen terrein te worden voorzien in de parkeerbehoefte.

3.6 Wijzigingsbevoegdheid

3.6.1 Wijziging oppervlakte bebouwing niet-agrarische bedrijven

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming wijzigen teneinde de opgenomen maximale oppervlakte bedrijfsbebouwing van niet-agrarische bedrijven

als opgenomen in artikel 3.2.3 te vergroten, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. de vergroting dient noodzakelijk te zijn uit het oogpunt van doelmatige bedrijfsvoering en/of -ontwikkeling;
b. er vindt geen opslag buiten de gebouwen plaats;
c. er dient te worden voldaan aan de volgende landschappelijke en ruimtelijke kwaliteitseisen:
    1. landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering:
        - er dient kwaliteitsverbetering plaats te vinden waarbij sprake is van een kwaliteitsverbetering van minimaal 20% van de waardevermeerdering conform categorie 3 als opgenomen in de gemeentelijke visie "Landschappelijke kwaliteit buitengebied". Invulling van deze kwaliteitsverbetering van het landschap vindt in ieder geval plaats door realisatie en instandhouding van een zorgvuldige landschappelijke inpassing, zoals hierboven genoemd. Hiertoe kan de bestemming Artikel 4 Groen - Landschappelijke inpassing worden opgenomen;
    2. zuinig ruimtegebruik:
        - de inrichting van het bouwvlak bevordert een gunstige verhouding tussen bruto (bestemmings- of bouwvlak) en netto (bebouwing) ruimtebeslag;
        - er is sprake van een bebouwingspercentage en bouwhoogte welke passend zijn bij de aard van de omgeving en de beoogde ontwikkeling;
    3. ontstening: met het initiatief wordt eveneens bewerkstelligd, dat overtollige bebouwing (niet zijnde cultuurhistorisch waardevol) wordt gesloopt:
    4. verkeer en parkeren:
        - parkeren dient binnen het bouwvlak plaats te vinden
        - de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie
d. de belangen van de omliggende (niet) agrarische bedrijven en andere functies worden niet onevenredig aangetast;
e. er vindt geen toename van de milieubelasting plaats;
f. er wordt voldaan aan de natuur-, milieuregelgeving;
g. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de aanwezige landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden;
h. de uitbreiding is vanuit milieuhygiënisch oogpunt aanvaardbaar;
i. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de natuur-, milieu- en dierenwelzijnswetgeving;
j. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
k. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de waterhuishoudkundige situatie; hieromtrent wordt advies ingewonnen bij het waterschap;
l. er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de aanwezige landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden;
m. de beoogde ontwikkeling leidt niet tot een bedrijf, behorend tot de milieucategorie 3 of hoger;
n. de beoogde ontwikkeling leidt niet tot twee of meer zelfstandige bedrijven;

o. de beoogde ontwikkeling leidt niet tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie;
p. de beoogde ontwikkeling leidt niet tot een al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een vloeroppervlakte groter dan opgenomen in de in artikel 3.1.2 sub a voor het betreffende bedrijf is opgenomen.

3.6.2 Wijziging naar andere vorm van niet-agrarisch bedrijf

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming wijzigen teneinde een andere vorm van niet-agrarische bedrijvigheid toe te staan, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. aangetoond dient te worden dat in ruimtelijk en milieuhygiënisch opzicht geen blijvend minder gunstige gevolgen ontstaan voor de omgeving van het betreffende bedrijf, in vergelijking met de gevolgen van het oorspronkelijke bedrijf ten aanzien waarvan deze wijzigingsbevoegdheid wordt doorlopen;
b. er mag geen opslag buiten de gebouwen plaatsvinden;
c. een tweede bedrijfswoning, voor zover niet reeds aanwezig, is niet toegestaan;
d. voldaan moet worden aan de maatvoeringseisen uit artikel 3.2;
e. detailhandel is niet toegestaan behoudens voor zover zulks in ondergeschikte vorm noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte gebruik;
f. er dient te worden voldaan aan de volgende landschappelijke en ruimtelijke kwaliteitseisen:
    1. landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering:
        - er dient kwaliteitsverbetering plaats te vinden waarbij sprake is van een kwaliteitsverbetering van minimaal 20% van de waardevermeerdering conform categorie 3 als opgenomen in de gemeentelijke visie "Landschappelijke kwaliteit buitengebied". Invulling van deze kwaliteitsverbetering van het landschap vindt in ieder geval plaats door realisatie en instandhouding van een zorgvuldige landschappelijke inpassing, zoals hierboven genoemd. Hiertoe kan de bestemming Artikel 4 Groen - Landschappelijke inpassing inpassing worden opgenomen;
    2. zuinig ruimtegebruik:
        - de inrichting van het bouwvlak bevordert een gunstige verhouding tussen bruto (bestemmings- of bouwvlak) en netto (bebouwing) ruimtebeslag;
        - er is sprake van een bebouwingspercentage en bouwhoogte welke passend zijn bij de aard van de omgeving en de beoogde ontwikkeling;
    3. ontstening: met het initiatief wordt eveneens bewerkstelligd, dat overtollige bebouwing (niet zijnde cultuurhistorisch waardevol) wordt gesloopt:
        - als belangrijke voorwaarde voor hergebruik geldt dat indien het gebruik (deels) een inpandig gebruik betreft, dan dient dit gebruik plaats te vinden binnen de aanwezige gebouwen; uitbreiding van bebouwing is niet toegestaan;
        - er dient te worden aangetoond welke bedrijfsgebouwen noodzakelijk zijn voor de hergebruikfunctie;
    4. verkeer en parkeren:
        - parkeren dient binnen het bouwvlak plaats te vinden

- de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie

g. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de natuur-, milieu- en dierenwelzijnswetgeving;
h. er wordt voldaan aan de natuur-, milieuregelgeving;
i. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
j. uit een te overleggen onderzoek dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie;
k. de beoogde ontwikkeling leidt niet tot twee of meer zelfstandige bedrijven;
l. de beoogde ontwikkeling leidt niet tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie;
m. de beoogde ontwikkeling leidt niet tot een al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een vloeroppervlakte groter dan opgenomen in de tabel in artikel 3.1.2 sub a voor het betreffende bedrijf is opgenomen;
n. de ontwikkeling draagt bij aan de ontwikkeling van een gemengde plattelandseconomie.

3.6.3 Wijziging t.b.v. woondoeleinden/ woningsplitsing

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming wijzigen in:

a. de bestemming "Wonen", waarbij na bedrijfsbeëindiging de verbouw van een voormalige bedrijfswoning voor wonen kan worden toegestaan; tevens kan daarbij woningsplitsing worden toegestaan;
b. de eventueel aangrenzende bestemming "Agrarisch - 2" of "Agrarisch met waarden - Landschap".

Algemene regels geldend voor wijziging naar wonen:

a. herbouw van een voormalige bedrijfswoning of (woon)boerderij is niet toegestaan als sprake is van een gemeentelijk of rijksmonument;
b. de bestaande situering van de voormalige bedrijfswoning of (woon)boerderij (inclusief de inpandige stal / het inpandig deel) bebouwing mag worden gewijzigd mits de nieuwe situering van de woning stedenbouwkundig, verkeerskundig en milieukundig aanvaardbaar is;
c. de inhoud van de voormalige bedrijfswoning of (woon)boerderij (inclusief de inpandige stal / het inpandig deel) mag worden vergroot tot 750 m³. Een grotere inhoudsmaat is toegestaan indien wordt voldaan aan de voorwaarden als bedoeld in artikel 22.2.3 uit het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Drimmelen ofwel na toepassing van artikel 22.3.4 uit het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Drimmelen; Een vergroting van de inhoudsmaat boven de 750 m³ is uitsluitend mogelijk na toepassing van artikel 22.3.4 uit het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Drimmelen;
d. er dient te worden voldaan aan de volgende landschappelijke en ruimtelijke kwaliteitseisen (indien sprake is van wijziging naar wonen in combinatie met woningsplitsing gelden onderstaande maatvoeringen voor de totale gezamelijke oppervlaktemaatvoeringen na wijziging):
    1. indien het bestemmingsvlak Wonen maximaal 1.500 m² bedraagt en de bebouwde oppervlakte aan bijgebouwen niet meer bedraagt dan

200 m² en hiertoe alle overtollige bebouwing is gesloopt, dan is geen aanvullende kwaliteitsverbetering vereist;
2. indien het bestemmingsvlak Wonen groter wordt dan 1.500 m², maar maximaal 5.000 m² dan:
    - er wordt voorzien in de realisatie en instandhouding van landschappelijke inpassing . Hiertoe kan de bestemming Artikel 4 Groen - Landschappelijke inpassing worden opgenomen. De kwaliteitswinst blijkt uit een door de gemeente goedgekeurd erfbeplantingsplan. Indien een landschappelijke inpassing middels erfbeplanting niet mogelijk is, dient kwaliteitsverbetering plaats te vinden waarbij sprake is van een kwaliteitsverbetering van minimaal 20% van de waardevermeerdering conform categorie 3 als opgenomen in de gemeentelijke visie "Landschappelijke kwaliteit buitengebied";
    - wordt toepassing gegeven aan de sloopbonusregeling als opgenomen in artikel 22.3.1 of 22.3.4 uit het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Drimmelen;
3. indien het bestemmingsvlak Wonen groter wordt dan 5.000 m² en/of de bebouwde oppervlakte aan bijgebouwen meer bedraagt dan 500 m², dan dient kwaliteitsverbetering plaats te vinden waarbij sprake is van een kwaliteitsverbetering van minimaal 20% van de waardevermeerdering conform categorie 3 als opgenomen in de gemeentelijke visie "Landschappelijke kwaliteit buitengebied". Invulling van deze kwaliteitsverbetering van het landschap vindt in ieder geval plaats door realisatie en instandhouding van een zorgvuldige landschappelijke inpassing, zoals hiervoor genoemd;
4. zuinig ruimtegebruik:
    - de inrichting van het bouwvlak bevordert een gunstige verhouding tussen bruto (bestemmings- of bouwvlak) en netto (bebouwing) ruimtebeslag;
    - nieuwbouw mag uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' plaatsvinden
5. parkeren dient binnen het bouwvlak plaats te vinden;

e. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de natuur-, milieu- en dierenwelzijnswetgeving;
f. uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie;
g. voldaan wordt aan de bepalingen bij of krachtens de Wet geluidhinder;
h. er wordt voldaan aan de geurnormen krachtens de Wet geurhinder en veehouderij, dan wel krachtens een op deze wet gebaseerde verordening;
i. er wordt voldaan aan de natuur-, milieuregelgeving;
j. de wijziging mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de in artikel 3.1 omschreven waarden;
k. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;
l. de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - voormalig agrarisch bedrijf' wordt opgenomen uitsluitend wanneer geen sprake is van woningsplitsing;
m. er wordt een bestemmingsvlak Wonen op maat opgenomen, voor zover mogelijk kleiner dan het bestemmingsvlak Bedrijf, afgestemd op de situering

van de gebouwen. Voor het overige wordt de agrarische gebiedsbestemming overgenomen;
n. de oppervlakte van de aanduiding 'bouwvlak' binnen het bestemmingsvlak Wonen bedraagt niet meer dan 5.000 m²;
o. de regels van Artikel 22 Wonen uit het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Drimmelen worden van overeenkomstige toepassing verklaard.

Specifieke regels uitsluitend van toepassing bij wijziging naar wonen in combinatie met woningsplitsing:

p. splitsing is toegestaan indien de inhoud van de bedrijfswoning vóór splitsing minimaal 700 m³ bedraagt;
q. voor woningsplitsing gelden de volgende voorwaarden:
    1. woningsplitsing is uitsluitend toegestaan in cultuurhistorisch waardevolle gebouwen, al dan niet voorzien van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument';
    2. woningsplitsing is uitsluitend toegestaan indien de splitsing mede is gericht op het behoud of herstel van deze cultuurhistorische waardevolle bebouwing. In dit verband geldt na woningsplitsing een sloopverbod;
    3. bij woningsplitsing mag in maximaal 2 woningen worden gesplitst.

3.6.4 Wijziging t.b.v. grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde veehouderij

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming wijzigen ten behoeve van het toestaan van een grondgebonden agrarisch bedrijf, niet zijnde een veehouderij, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. er dient sprake te zijn van een volwaardig agrarisch bedrijf dan wel een agrarisch bedrijf dat naar verwachting binnen redelijke termijn zal uitgroeien tot een volwaardig agrarisch bedrijf; dienaangaande wordt advies van de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen ingewonnen;
b. de omvang van de aanduiding 'bouwvlak' bedraagt maximaal 1,5 hectare;
c. op de locatie, met of zonder de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - ruimte-voor-ruimte', waar gebruik is gemaakt van de regeling “Ruimte-voor-ruimte” geldt het volgende. In afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald, wordt géén uitbreiding van het ruimtebeslag van de (voormalige) bedrijfslocatie toegestaan ten opzichte van de bestaande omvang van het bestemmingsvlak en bedraagt het uitbreidingspercentage voor het toevoegen van oppervlakte bedrijfsbebouwing ten opzichte van bestaand maximaal 25%;
d. de bedrijfswoning wordt gevestigd in de bestaande woning;
e. er dient te worden voldaan aan de volgende landschappelijke en ruimtelijke kwaliteitseisen:
    1. landschappelijke inpassing: Met het initiatief dient een gedegen landschappelijke inpassing middels erfbeplanting plaats te vinden en in stand te worden gehouden; Hiertoe kan de bestemming Artikel 4 Groen - Landschappelijke inpassing inpassing worden opgenomen;
    2. zuinig ruimtegebruik:
        - de inrichting van het bouwvlak bevordert een gunstige verhouding tussen bruto (bestemmings- of bouwvlak) en netto (bebouwing) ruimtebeslag;

- er is sprake van een bebouwingspercentage en bouwhoogte welke passend zijn bij de aard van de omgeving en de beoogde ontwikkeling;

3. ontstening: met het initiatief wordt eveneens bewerkstelligd, dat overtollige bebouwing (niet zijnde cultuurhistorisch waardevol) wordt gesloopt:
    - als belangrijke voorwaarde voor hergebruik geldt dat indien het gebruik (deels) een inpandig gebruik betreft, dan dient dit gebruik plaats te vinden binnen de aanwezige gebouwen; uitbreiding van bebouwing is niet toegestaan;
    - er dient te worden aangetoond welke bedrijfsgebouwen noodzakelijk zijn voor de hergebruikfunctie;
4. verkeer en parkeren:
    - parkeren dient binnen het bouwvlak plaats te vinden
    - de verkeersaantrekkende werking dient te zijn afgestemd op de feitelijke ontsluitingssituatie

f. uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.
g. er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische, water- en bodemhuishoudkundige of milieuhygiënische kwaliteiten van het gebied;
h. het gebruik mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de natuur-, milieu- en dierenwelzijnswetgeving;'
i. de omschakeling danwel hervestiging mag, gelet op de instandhoudingsdoelstelling van omliggende Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden niet laten verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
j. de wijziging mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van:
    1. de in artikel 3.1 omschreven waarden ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied gemengde plattelandseconomie';
    2. de in artikel 3.1 omschreven waarden buiten de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied gemengde plattelandseconomie' en buiten de aanduiding 'wetgevingszone - omgevingsvergunning groenblauwe mantel';
k. de volgende bestemming wordt van overeenkomstige toepassing verklaard:
    1. Agrarisch - 1 buiten de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied gemengde plattelandseconomie' en buiten de aanduiding 'wetgevingzone – omgevingsvergunning groenblauwe mantel';
    2. Agrarisch - 2 ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied gemengde plattelandseconomie';
l. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt.

Artikel 4 Groen - landschappelijke inpassing

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Groen - landschappelijke inpassing' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het aanbrengen en instandhouden van gebiedseigen (erf)beplanting ter landschappelijke inpassing van gebouwen, verhardingen en andere voorzieningen;
b. water en waterhuishoudkundige doeleinden;

een en ander met bijbehorende voorzieningen en overeenkomstig de in artikel 4.1.2 opgenomen nadere detaillering van de bestemmingsomschrijving.

4.1.2 Nadere detaillering van de bestemming

In het onderstaande is een nadere detaillering opgenomen van het bepaalde in artikel 4.1.1:

a. De aanleg en instanhouding van de landschappelijke inpassing dient te geschieden overeenkomstig de landschappelijke inpassing als opgenomen in Bijlage 1 Landschappelijk inrichtingsplan.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Uitsluitend zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan en uitsluitend in de vorm van een erfafscheiding.

4.2.2 Bouwregels erfafscheiding

Voor erfafscheidingen gelden de volgende bepalingen:

a. de erfafscheiding mag uitsluitend in de vorm van een open constructie worden opgericht;
b. de bouwhoogte van erfafscheidingen mag niet meer bedragen dan 1 m.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Strijdig gebruik

Onder het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan, als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, wordt in ieder geval begrepen gebruik van gronden en opstallen:

a. voor het opslaan, storten of bergen van materialen, producten en mest, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
b. het aanbrengen van verhardingen, anders dan bedoeld in artikel 4.4.4;
c. het verwijderen van landschapselementen die zijn aangelegd en in stand worden gehouden in het kader van de landschappelijke inpassing als bedoeld onder artikel 4.1 uitgezonderd het verwijderen van landschapselementen ten behoeve van normaal onderhoud en beheer.

4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.4.1 Omgevingsvergunningplicht

Het is verboden op de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden) de in het schema onder artikel 4.4.4 omgevingsvergunningsplichtige werken en werkzaamheden uit te (doen) voeren.

4.4.2 Uitzonderingen vergunningplicht

Het onder artikel 4.4.1 vervatte verbod geldt niet voor werken en werkzaamheden:

a. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van dit bestemmingsplan omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden is verleend;
b. welke ten tijde van het van kracht worden van dit bestemmingsplan in uitvoering waren;
c. welke betreffen het normale onderhoud en/of landschapsbeheer.

4.4.3 Toetsing aan aanwezige waarden

De in artikel 4.4.1 bedoelde vergunning wordt slechts verleend indien na een belangenafweging blijkt dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de aanwezige waarden als opgenomen in artikel 4.1. Ten behoeve van de belangenafweging zijn in het schema onder artikel 4.4.4 de toetsingscriteria weergegeven.

4.4.4 Schema omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden

Omgevingsvergunningsplichtige werken/werkzaamheden	**Criteria voor verlening van de omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden**
het aanleggen van wegen en het aanbrengen van overige verhardingen als doorgang	de wegen en overige verhardingen moeten noodzakelijk zijn voor het (agrarisch) gebruik, behorende bij de naastgelegen bestemming; de wegen en overige verhardingen betekenen geen aantasting van de aanwezige landschappelijke inpassing, danwel er wordt anderszins voorzien in een zorgvuldige landschappelijke inpassing;
het verwijderen van houtopstanden ten behoeve van een doorgang	het verwijderen moet noodzakelijk zijn voor het (agrarisch) gebruik, behorende bij de naastgelegen bestemming; het verwijderen betekent geen aantasting van de aanwezige landschappelijke inpassing, danwel er wordt anderszins voorzien in een zorgvuldige landschappelijke inpassing

4.5 Wijzigingsbevoegdheid

4.5.1 Wijziging naar agrarische bestemming

Burgemeester en wethouders kunnen deze bestemming wijzigen teneinde uitbreiding van de aanduiding 'bouwvlak' in een aangrenzende Agrarische bestemming mogelijk te maken, zoals opgenomen in 3.7.3, 4.7.3, of 6.7.2 van het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Drimmelen, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

a. de uitbreiding van de aanduiding 'bouwvlak' zal gepaard gaan met de realisatie en instandhouding van een zorgvuldige landschappelijke

inpassing. Hiertoe wordt de bestemming Groen - landschappelijke inpassing opgenomen;

b. de regels van Agrarisch - 1, Agrarisch - 2. Agrarisch - 3 respectievelijk Agrarisch met waarden - Landschap uit het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Drimmelen worden van overeenkomstige toepassing verklaard.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 1

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van (hoge) verwachte archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

a. bouwwerken ter vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte van het bouwwerk niet wordt vergroot of ruimtelijk gewijzigd en voor zover bij de bouw geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd dieper dan 0,5 m;
b. bouwwerken waarbij grondwerkzaamheden plaatsvinden met een oppervlakte van minder dan 100 m² voor zover bij de bouw geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd dieper dan 0,5 m.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijken voor bouwen ten dienste van andere bestemming tot een grotere diepte en oppervlakte

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van de diepte van de grondbewerkingen en de bebouwde oppervlakte als bepaald in artikel 5.2, voor de bouw van bouwwerken ten dienste van de andere geldende bestemming(en), mits:

a. op basis van archeologisch onderzoek, weergegeven in een door de bevoegde overheid goedgekeurd rapport (conform vigerende KNA), in voldoende mate is vastgesteld dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn. Indien het gravend archeologisch onderzoek betreft, dan is het verplicht om een Programma van Eisen conform KNA te laten opstellen en deze te laten goedkeuren door het bevoegd gezag; of
b. op basis van archeologisch onderzoek, weergegeven in een door de bevoegde overheid goedgekeurd rapport, in voldoende mate is vastgesteld dat de archeologische waarden door bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad; of
c. de volgende voorwaarden in acht genomen worden indien, op basis van archeologisch onderzoek, weergegeven in een door de bevoegde overheid goedgekeurd rapport, in voldoende mate is vastgesteld dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten kunnen worden verstoord:
    1. een verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden; of
    2. een verplichting tot het doen van opgravingen (hiervoor is een Programma van Eisen conform KNA, goedgekeurd door het bevoegd gezag, verplicht); of
    3. een verplichting de uitvoering van bouwactiviteiten te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg namelijk een archeologische instantie met een opgravingsbevoegdheid. Deze vorm van onderzoek kan alleen in uitzonderlijke situaties worden toegepast. zoals verwoord in de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Hiervoor is een Programma van Eisen conform KNA, goedgekeurd door het bevoegd gezag, verplicht.

5.3.2 Archeologisch rapport

Indien het bevoegd gezag niet beschikt over een voor de beoordeling van de aanvraag toereikend archeologisch onderzoek voor de gronden waarop een aanvraag om omgevingsvergunning voor bouwen wordt gedaan, dient de aanvrager ten behoeve van de beoordeling van archeologische waarden van de gronden een archeologisch rapport te overleggen dat voldoet aan de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Indien het gravend onderzoek betreft, dan is het verplicht om een Programma van Eisen conform KNA te laten opstellen en deze te laten goedkeuren door het bevoegd gezag.

5.3.3 Advies

Bij de beoordeling van het archeologisch onderzoek en het afwijkingsverzoek als bedoeld in artikel 5.3.1, laat het bevoegd gezag zich adviseren door een deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie-KNA, vastgesteld door Burgemeester en wethouders van de gemeente Drimmelen.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 Omgevingsvergunning

Het is verboden op of in deze gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het ophogen, afgraven (ook ten behoeve van het verwijderen van bestaande funderingen), woelen, mengen, diepploegen, aanbrengen van heipalen, egaliseren en ontginnen van gronden met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 0,5 m;
b. het wijzigen van de waterhuishouding, zoals het uitdiepen, graven en/of verleggen van waterlopen;
c. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 0,5 m;
d. het verlagen van het grondwaterpeil.

5.4.2 Uitzonderingen

Het verbod, zoals bedoeld in artikel 5.4.1 is niet van toepassing, indien:

a. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels, leidingen en rioleringen waarbij niet dieper gegraven wordt dan de reeds uitgegraven diepte;
b. het gaat om het aanleggen van drainages;
c. op basis van inventariserend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
d. de werken en werkzaamheden:
    1. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
    2. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingsvergunning;

de werken en werkzaamheden op inventariserend of definitief archeologisch onderzoek zijn gericht, mits verricht door een terzake deskundige, namelijk een

archeologische instantie met een opgravingsbevoegdheid die in het bezit is van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen.

5.5 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

5.5.1 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

a. Het is verboden de voor de 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk, de aanwezige bouwwerken te slopen indien de oppervlakte meer bedraagt dan 100 m2 en dieper gaat dan 0,5 m onder maaiveld.
b. Aan de omgevingsvergunning voor het slopen kan in ieder geval de voorwaarde worden gesteld dat de sloop wordt begeleid door een gekwalificeerde deskundige (zijnde een archeologisch bedrijf met een opgravingsvergunning). Hiervoor is een door het bevoegd gezag schriftelijk goedgekeurd Programma van Eisen vereist dat is opgesteld conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).
c. Indien tijdens de begeleiding van de sloopwerken vondsten van zeer hoge waarden worden aangetroffen, wordt hiervan terstond melding gemaakt bij het bevoegd gezag die in het belang van de archeologische monumentenzorg aanvullende voorschriften kunnen verbinden aan de omgevingsvergunning voor het slopen.
d. de vergunning kan niet worden verleend indien blijkt dat de sloop een onevenredige aantasting van de archeologische waarden van de gronden tot gevolg heeft.

5.5.2 Toelaatbaarheid

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.5.1 wordt slechts verleend indien:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad; of
c. de volgende voorwaarden in acht genomen worden indien, op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken en werkzaamheden kunnen worden verstoord:
    1. een verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden; of
    2. een verplichting tot het doen van opgravingen (hiervoor is een Programma van Eisen conform KNA, goedgekeurd door het bevoegd gezag, verplicht); of
    3. een verplichting de uitvoering van werken en werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg conform de vigerende KNA.

5.5.3 Advies

Indien het bevoegd gezag voornemens is om aan de omgevingsvergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld in artikel 5.5.1 sub c
, wordt de deskundige van de bevoegde overheid (Regioarcheoloog) om advies gevraagd. Bij een negatief advies wordt de omgevingsvergunning niet verleend.

5.6 Wijzigingsbevoegdheid

5.6.1 Wijziging verwijdering dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen, overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde -

Archeologie 1' wordt ontnomen, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn. Alvorens de bedoelde wijziging wordt toegepast, wordt deskundig advies gevraagd aan een door Burgemeester en wethouders vastgestelde deskundige op het gebied van de archeologische Monumentenzorg conform de vigerende KNA.

3 ALGEMENE REGELS

Artikel 6 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 7 Algemene bouwregels

7.1 Afwijkende maatvoering

Bestaande gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die zijn opgericht in overeenstemming met de Woningwet, maar in afwijking van dit bestemmingsplan, zijn toegestaan. Herbouw van deze bestaande gebouwen is niet toegestaan.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

8.1 Toename stikstofemissie

a. Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van de wijziging en/of uitbreiding van de bedrijfsvoering, waarbij een toename van de stikstofemissie vanaf het betreffende bedrijf of de betreffende gronden plaatsvindt.
b. Tot het strijdige gebruik als bedoeld onder a wordt niet gerekend het nog niet gerealiseerde gebruik conform een ten tijde van de vaststelling van het plan verleende en onherroepelijke vergunning als bedoeld in artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998, dan wel een omgevingsvergunning die met toepassing van hoofdstuk IX Natuurbeschermingswet 1998 is verleend.
c. Tot het strijdig gebruik onder a wordt niet gerekend het nog niet gerealiseerde gebruik conform een ten tijde van de vaststelling van het plan verleende en onherroepelijke vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming of een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 7 lid 5 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt.
d. Tot het strijdig gebruik onder a wordt niet gerekend een toename van de stikstofemissie vanaf het betreffende bedrijf of de betreffende gronden welke wordt veroorzaakt doordat er gebruik is gemaakt van extern salderen.

Artikel 9 Algemene aanduidingsregels

9.1 Wetgevingszone - reservering voorkeurstracé buisleidingenstrook

9.1.1 Algemeen

Ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - reservering voorkeurstracé buisleidingenstrook' gelden ter bescherming van de belangen van de aanleg van een buisleidingenstrook de hierna volgende bepalingen:

9.1.2 Bouwen

Op de in artikel 9.1.1 bedoelde gronden is het bouwen van gebouwen niet toegestaan.

9.1.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 9.1.2 teneinde het oprichten van gebouwen ten behoeve van de op deze gronden liggende bestemmingen toe te staan, mits hierbij het belang van de toekomstige aanleg van een buisleidingenstrook niet onevenredig wordt geschaad door deze onmogelijk dan wel onnodig duur te maken.

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels

10.1 Wijzigingsbevoegdheid archeologische waarde

Burgemeester en wethouders kunnen deze bestemming wijzigen in de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' indien uit nader archeologisch onderzoek blijkt dat ter plaatse behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn.

4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, 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 teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;
b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig afwijken van het bepaalde onder a voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;
c. Het bepaalde 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.

11.2 Overgangsrecht gebruik

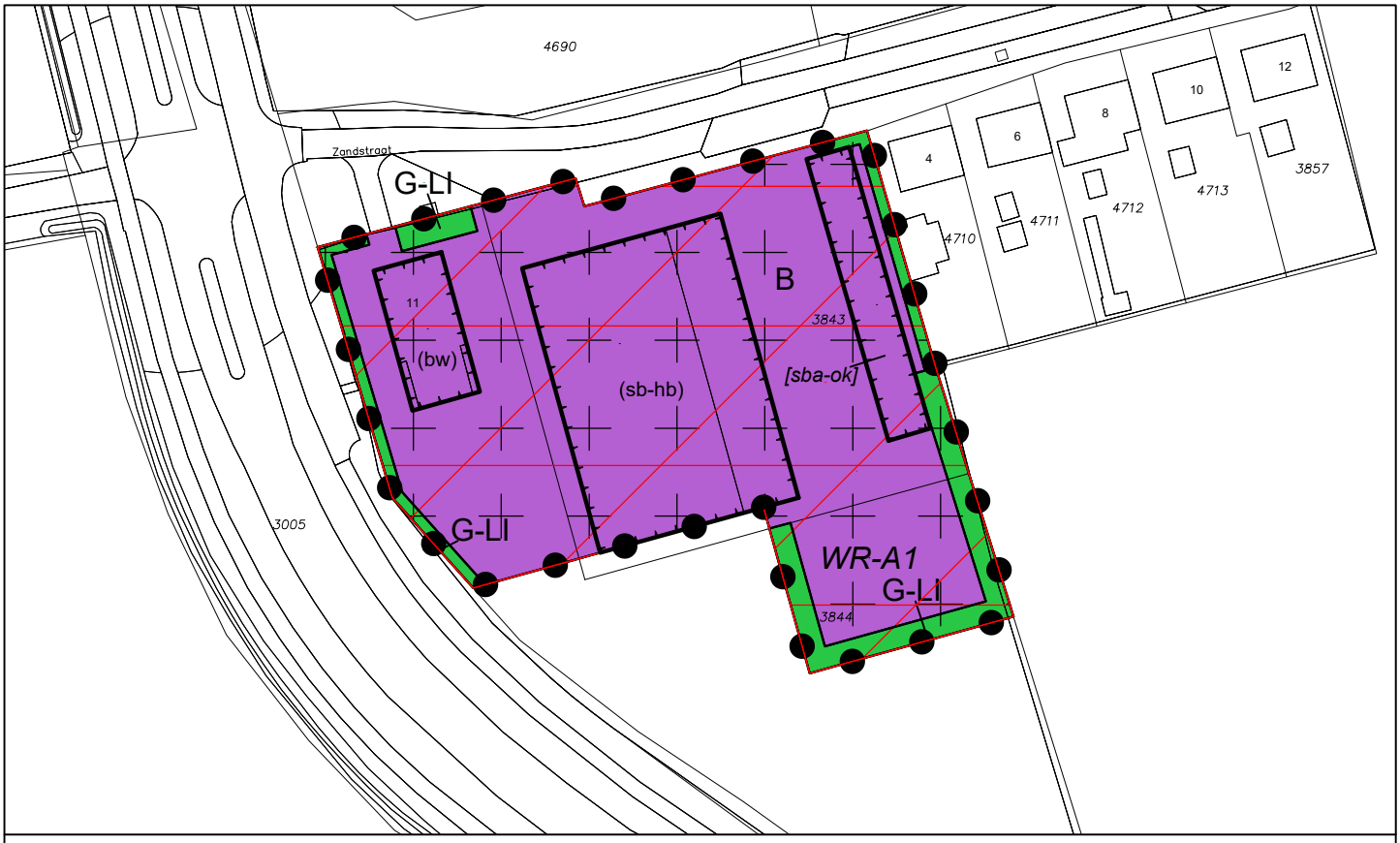
a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van 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. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan 'Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe'.

VERBEELDING





LEGENDA

plangebied

Enkelbestemmingen

B — Bedrijf

G-LI — Groen - Landschappelijke inpassing

Dubbelbestemmingen

WR-A1 — Waarde - Archeologie 1

Gebiedsaanduidingen

wetgevingzone - reservering voorkeurstracé buisleidingenstrook

wetgevingzone - wijzigingsgebied gemengde plattelandseconomie

Functieaanduidingen

(bw) — bedrijfswoning

(sb-hb) — specifieke vorm van bedrijf - groothandel in hout en bouwmaterialen

Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[sba-ok] — specifieke bouwaanduiding - overkapping

ondergrond

ORDITO

Verbeelding

Bestemmingsplan "Zandstraat 2"

ORDITO

Gemeente:	Drimmelen	voorontwerp:	..-..-....	datum:	24-06-2024
IMRO-code:	NL.IMRO.1719.0bpzandstraat2-vg01	ontwerp:	19-12-2023	getekend:	FH
		vastgesteld:	..-..-....	schaal:	1:1000
Tekening nr:	1-A	onherroepelijk:	..-..-....	formaat:	A4

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING



BIJLAGE 1 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN



LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

ZANDSTRAAT 2 HOOGE ZWALUWE

Herbestemming bestaande groothandel naar de juiste bestemming



03-11-23

ORDITO.NL

ORDITO

Locatie

Aan de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe is een groothandel in pcv bouwmaterialen gevestigd. Het landschappelijk inpassingsplan is onderdeel van het nieuwe opgestelde bestemmingsplan, waarbij de bestaande bedrijfsfunctie wordt gelegaliseerd. Op dit moment heeft het perceel de bestemming ‘Wonen’ en ‘Agrarisch’. De bestaande woonboerderij en opslagloods blijven in de nieuwe situatie ongewijzigd.

Het plangebied ligt in een bebouwingsconcentratie tussen de kernen Hooge Zwaluwe en Wagenberg. De locatie bevindt zich in het landschapstype “zandgebied”. Dit gebied wordt gekenmerkt door een combinatie van agrarische bedrijven, niet agrarische bedrijven en burgerwoningen dicht bij elkaar. De akkerpercelen in het gebied zijn in vergelijking met het zeekleigebied kleinschaliger en meer ingesloten door beplanting. Leidend bij de landschappelijke inpassing is de kwaliteitsverbetering die wordt behaald door het behouden, het herstel en het versterken van karakteristieke erfbeplanting, passend binnen het gebiedstype van het kleinschalig zandgebied.



De woonboerderij met daarachter de loods gezien vanaf de Wagenbergsestraat

Historische analyse









Het kleinschalig zandlandschap is in de loop der tijd behoorlijk veranderd. De kleine blokpercelen zijn na de ruilverkavelingen verdwenen en veranderd in uitgestrekte velden of akkers. De hierbij behorende landschapsbepalende beplanting zijn voor een groot deel verloren gegaan. Infrastructuren zoals dijken en landwegen zijn nog grotendeels te herkennen op de kaart. De bebouwingsconcentratie is in de loop der jaren uitgebreidt langs de bestaande wegenstructuren. Door schaalvergroting in de landbouw zijn in de omgeving nog steeds grote stallen aanwezig, al dan niet meer in gebruik als agrarisch bedrijf.

Bestaande situatie



Nieuwe situatie



Landschappelijke inpassing



Uitleg landschappelijk inpassing

In de Structuurvisie ‘Landschappelijke kwaliteit buitengebied’ wordt uitgebreid beschreven in welke landschapstype bepaalde kwaliteitsverbeteringen worden nagestreefd. Het plangebied bevindt zich in het landschapstype van het zandgebied. Dit landschapstype wordt gekenmerkt door kleinschaligheid en beslotenheid. Nieuwe ontwikkelingen dienen het contrast tussen de aanwezige openheid van de polders in het zeekleigebied en de beslotenheid van het zandgebied te versterken. Het behouden of terugbrengen van karakteristieke erfbeplanting zijn voorbeelden van landschappelijke ingrepen. Een belangrijk streven is het tegengaan van verharding. Naast de functionele verharde delen kunnen grasvlakken en vruchtbomen worden ingezet om het algehele beeld te verzachten. Boomgroepen of solitaire bomen verzachten het beeld van bedrijfsgebouwen. De erven worden bij voorkeur omzoomd met hagen aan de woningzijde van de boerderij.

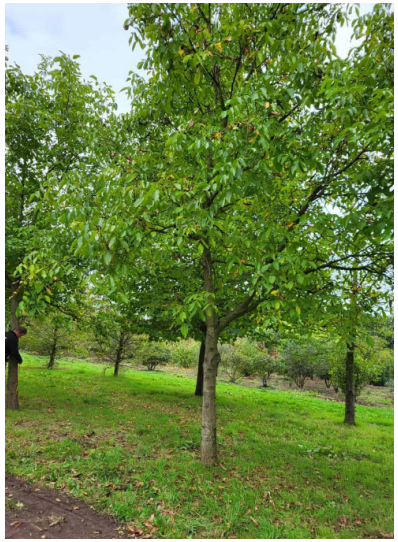
De woonboerderij wordt in het nieuwe bestemmingsplan een bedrijfswoning. Op dit moment is de woonfunctie van de boerderij niet duidelijk zichtbaar. Door de tuin een groene uitstraling te geven wordt de woonfunctie duidelijker naar voren gebracht. De lindebomen blijven behouden en de houten erfafscheiding wordt vervangen door een beukenhaag, daarnaast wordt het grind vervangen door grasstroken. In de grasstrook ter hoogte van de Zandstraat worden twee walnotenbomen aangeplant die het agrarisch verleden benadrukken, en tegelijkertijd het beeld van de bedrijfsbebouwing verzacht. Deze strategie wordt ook gebruikt op de westelijke perceelsgrens. Hier worden drie essen aangeplant, en zal het zicht op de achterliggende loods worden verzacht.

In lijn met de kenmerkende beslotenheid van het zandgebied wordt aan de oostelijke en zuidelijke perceelsgrens een houtwal aangeplant. De bestaande laurierhaag wordt behouden en in de houtwal worden gebiedseigen, solitaire bomen aangeplant. De bomen zijn hieronder in de afbeeldingen zichtbaar. De ondergroei van de houtwal zal bestaan uit inheemse soorten die bijdragen aan het versterken van de biodiversiteit bestaande uit; hazelaar, Gelderse roos, vogelkers en meidoorn. De houtwal op de oostelijke perceelsgrens is een behoorlijke kwaliteitsverbetering voor de woning op Zandstraat 4. Vanaf deze woning, maar ook gezien vanaf de zuidelijk gelegen Brandestraat wordt de loods uit het zicht onttrokken.


Tamme kastanje (Castanea sativa)


Lindeboom (Tilia platyphyllos)


Gewone es (Fraxinus excelsior)


Walnotenboom (Juglans regia)


Beuken Fagus (Sylvatica haag)

Beheerseissen

Houtwal (beheertype L3a)
Beheereisen
-Tenminste 75% van de oppervlakte van het element wordt als hakhout beheerd en periodiek afgezet;
-Snoeihout mag op stapels of rillen in het element verwerkt worden voor zover het de ondergroei en/of de stoven niet schaadt;
-Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van het element en als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element;
-Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen, behalve bij bestrijding van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Robinia en Ratelpopulier) middels een stobbenbehandeling, en mest stoffen in het element gebruikt worden;
-Het wallichaam wordt in stand gehouden als het element daarvan is voorzien;
-Het element mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee. Indien het element is uitgerasterd moet het raster op een zodanige afstand staan dat vraat aan stammen wordt voorkomen;
-Slootmaaisel of bagger mag niet verwerkt worden in het element;
-Het afzetten van het element wordt alleen verricht in de periodetussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken kunnen gedurende het gehele jaar worden teruggesnoeid.

Bomenrij en solitaire boom (beheertype L7a)
Beheereisen
- De bomen worden periodiek gesnoeid. Jonge bomen gemiddeld eenmaal per 5 jaar en oudere bomen gemiddeld eenmaal per 10 jaar. Bij oudere bomen kan het snoeien zich beperken tot het verwijderen van dood hout;
- Na het snoeien beslaat de blijvende kroon altijd minimaal tweederde deel van de totale lengte van de boom;
- Er mag geen snoeihout verbrand worden in de directe omgeving van het element;
- Ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Robinia en Ratelpopulier) in het element mogen middels een stobbenbehandeling bestreden worden;
- De bomen mogen niet beschadigd worden door vee. Jonge bomen in een weiland (boomdijk) zijn voorzien van een boomkorf of zijn uitgerasterd;
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.

Knip- of scheerheg (beheertype L01.05)
Beheereisen
- De heg wordt jaarlijks geknipt/geschoren. Na het knippen heeft de heg een minimale hoogte van 0,8 meter;
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.

Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap

Investering aanleg en beheer landschapselementen						
landschapselement	Oppervlakte/ aantal	Kosten aanleg, norm per eenheid	Kosten aanleg	Kosten beheer per eenheid	Kosten beheer 6 jaar	Totaal
Houtwal/bossingel	230 m2 (64 planten per are: 148 planten)	€ 2,30/stuk	€ 340,4	€ 2.331,2/ha (per jaar)	€ 321,7	€ 662,1
Knip- en scheerhaag	40 m1 /320 planten	€ 2,30/stuk	€ 736,-	€ 4,39/meter (per jaar)	€ 1.053,6	€ 1.789,6
(Solitaire) bomen	11	€ 90,22/stuk	€ 992,42	€ 31,86/stuk (per keer)	€ 350,46	€ 1.342,88
Bos/bossingel	1750 m2			€ 2.331,2/ha (per jaar)	€ 2.447,76	€ 2.447,76
Totaal landschapselementen						**€ 6.242,34**
Verplichte kwaliteitsverbetering						€ 16.000
Resterende bedrag naar gemeentelijk fonds						**€ 9.757,66**

BIJLAGE 2 AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI



AGEL adviseurs
ruimte
infra
bouw
milieu

Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering

Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe

samen onze omgeving creëren

Projectdossier

Titel	:	Akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering
	:	Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe
Opdrachtgever	:	Vervelde Handelsonderneming
Projectnummer	:	20190178
Versie / status	:	D01
Datum	:	24-06-2020
Opgesteld door	:	Ir. H.J.M. Schipperen
Gecontroleerd door	:	Mw. Ing. G.J. Andries
Akkoord Projectcoördinator	:	Drs. ing. K. Jansen

Paraaf: . . . . . .

AGEL adviseurs

Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout
Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl

VCA* Systeemcertificaat EC-VCA-10362 heeft betrekking op het uitvoeren van veldwerk bodem, landmeten en direct toezicht op werken.

AGEL adviseurs 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 1
2 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING 2
2.1 Situering plangebied 2
2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling 2
3 TOETSINGSKADER 4
3.1 Algemeen 4
3.2 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering 4
3.3 Activiteitenbesluit milieubeheer 5
3.4 Beoordeling verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) 5
3.5 Toetsingswaarden samenvattend 6
4 VNG-PUBLICATIE BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING, STAP 1 7
4.1 Beoordeling omgevingstype 7
4.2 Toetsing richtafstanden 7
5 AKOESTISCH ONDERZOEK, UITGANGSPUNTEN 8
5.1 Algemeen 8
5.2 Uitgangspunten Vervelde Handelsonderneming 8
5.3 Verkeersaantrekkende werking 9
6 GELUIDMETINGEN EN RESULTATEN 11
6.1 Algemeen 11
6.2 Bronvermogens 11
7 REKENMETHODE EN MODELLERING 12
8 AKOESTISCH ONDERZOEK, REKENRESULTATEN 13
8.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 13
8.2 Maximale geluidniveaus 13
8.3 Indirecte hinder 14
9 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 15

Bijlagen

BIJLAGE 1 FIGUREN
BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS REKENMODEL
BIJLAGE 3 REKENRESULTATEN LAR,LT
BIJLAGE 4 REKENRESULTATEN LA,MAX
BIJLAGE 5 REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

1 Inleiding

In het kader van de RO procedure voor een ruimtelijke ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering te worden uitgevoerd. De ontwikkeling betreft het mogelijk maken van activiteiten op het bedrijfsterrein van Vervelde Handelsonderneming. De RO procedure bestaat uit een bestemmingsplanwijziging waarin bedrijvigheid tot maximaal milieucategorie 3.1 wordt toegestaan. In de directe omgeving bevinden zich bestaande woningen van derden.

Vervelde Handelsonderneming heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van de milieubelastende activiteiten in de directe omgeving van het plangebied. Beoordeeld wordt of:

- ter plaatse van de bestaande woningen een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd op basis van de gewenste gebruiksmogelijkheden van de nieuwe milieubelastende activiteiten;
- de gewenste gebruiksmogelijkheden van Vervelde niet onnodig worden beperkt door de bestaande woningen.

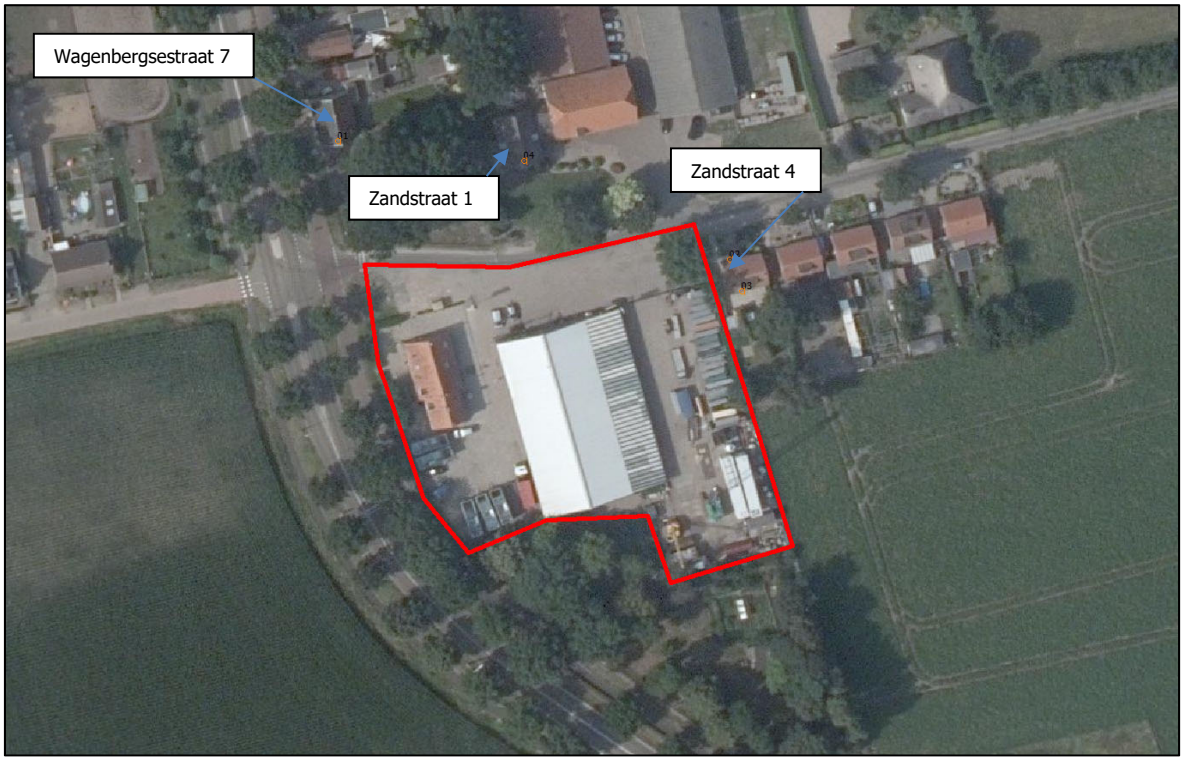
Voor het beoordelen van de milieubelastende activiteiten is gebruik gemaakt van de systematiek zoals aangegeven in de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009'. Deze publicatie geeft afstanden voor de milieuthema's geur, stof, geluid en veiligheid gebaseerd op een gewenste omgevingskwaliteit geldend voor een rustige woonwijk of een gemengd gebied. Aan de hand van een milieucategorie zijn voor deze thema's richtafstanden vastgesteld. Deze afstanden gelden als een handreiking voor een goede ruimtelijke ordening.

2 Ruimtelijke ontwikkeling

2.1 Situering plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe. Binnen het plangebied vinden milieubelastende activiteiten plaats.

In figuur 2.1 is de situering van het plangebied alsmede de dichtstbijgelegen woningen weergegeven.

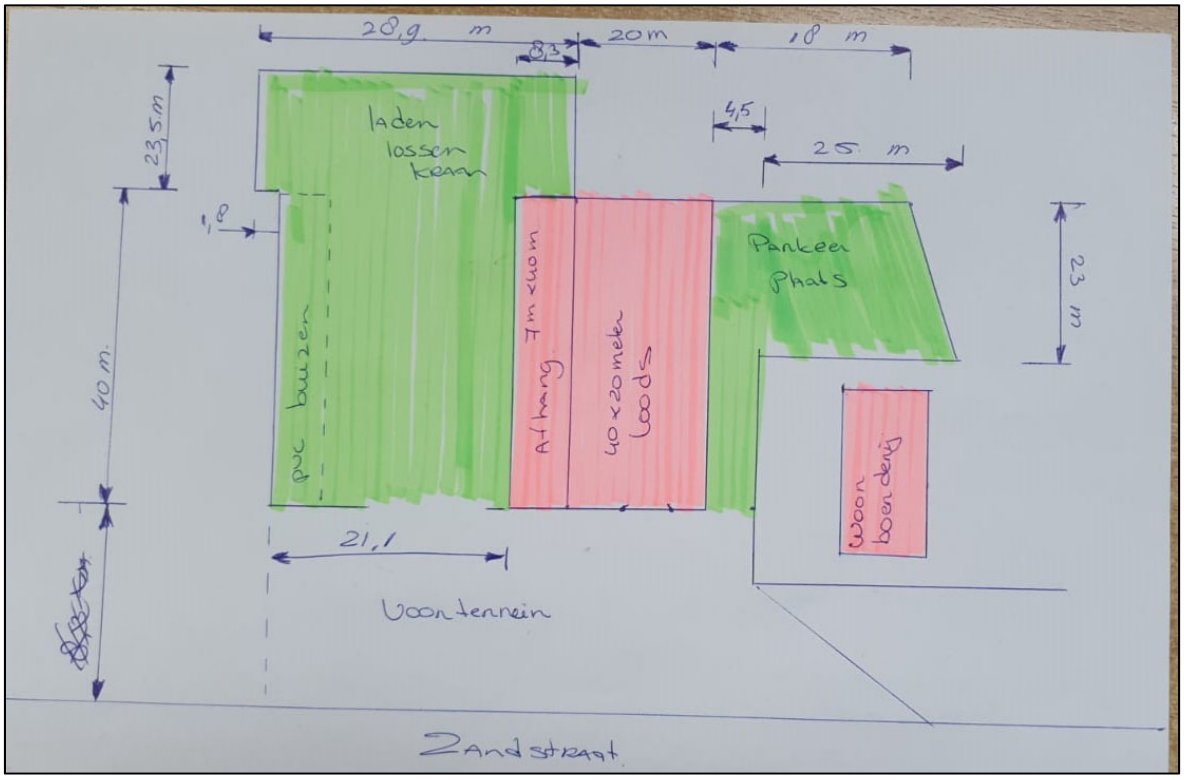


Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: PDOK-geomilieu)

2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling

Vervelde betreft een handelsonderneming voor hoofdzakelijk PVC bouwmaterialen. Verder vindt op het terrein tijdelijk opslag plaats van hoogwaardige producten als containers, vet- en olieafscheiders en brandstoftanks van de eigen vestiging in Polen.

Figuur 2.2 een situatieschets van de invulling van het plan.



Figuur 2.2: Situatieschets invulling planlocatie

3 Toetsingskader

3.1 Algemeen

Omdat er sprake is van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient een beoordeling plaats te vinden op basis van een goede ruimtelijke ordening. Omdat hiervoor geen wettelijke normering is vastgesteld wordt gebruik gemaakt van de systematiek uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering.

In het kader van de milieuwetgeving is ook een beoordeling van de geluidbelasting als gevolg van de omliggende geluidbelastende activiteiten op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer en een beoordeling van de indirecte hinder relevant.

3.2 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

Voor de beoordeling van de geluidkwaliteit ter plaatse van woningen wordt gebruik gemaakt van het toetsingskader geluid zoals deze is omschreven in bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering 'Voorbeeld toetsingskaders voor ontheffingen en planherzieningen'. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1
Toetsen aan de richtafstanden voor het aspect geluid. Indien deze niet worden overschreden, kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.
Stap 2
Indien stap 1 niet toereikend is, is een geluidsonderzoek noodzakelijk en dient bij het omgevingstype rustige woonwijk voldaan te worden aan de volgende richtwaarde:
- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype gemengd gebied dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Stap 3
Indien stap 2 niet toereikend is, is voor woningen gelegen in een rustige woonwijk een maximale geluidbelasting mogelijk van:
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype gemengd gebied is een maximale geluidbelasting mogelijk van:
- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

De besluitvorming dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het in deze concrete situatie de geluidbelasting acceptabel acht. Bij de beoordeling dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van andere aanwezige geluidbronnen.
Stap 4
Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal het doorgaans niet mogelijk zijn om medewerking te verlenen aan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat medewerking aanvaardbaar is, dan dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidsbronnen.

Omgevingstyperingen

Het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied dient aangemerkt te worden als een locatie waar uitsluitend sprake is van een woonfunctie met uitsluitend een wegenstructuur ten dienste van het plangebied en geen verstorende invloed heeft vanwege wegverkeer van nabijgelegen wegen. Bij een gemengd gebied is sprake van een vermenging van de functie wonen en andere gebruiksfuncties zoals o.a. voorzieningen, kantoren en bedrijven. Ook worden woongebieden direct gelegen langs hoofdontsluitingswegen aangemerkt als gemengd gebied evenals lintbebouwing in het buitengebied met overwegende agrarische en andere bedrijvigheid.

3.3 Activiteitenbesluit milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Onderstaand is een overzicht gegeven van de doel- en middelgeluidvoorschriften uit dit besluit. In artikel 2.17 lid 1 van dit besluit is voorgeschreven dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, $L_{Ar,LT}$, en het maximaal geluidsniveau, L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting de in tabel 3.1 weergegeven grenswaarden gelden.

Tabel 3.1: Grenswaarden geluid Activiteitenbesluit

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Bij het bepalen van de geluidsniveaus wordt o.a. het volgende aspect buiten beschouwing gelaten:

- maximale geluidsniveaus (L_{max}) bij laad- en losactiviteiten in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Maatwerkvoorschriften

In afwijking van de waarden zoals in voorschrift 2.17 zijn opgenomen, kan het bevoegd gezag in bijzondere gevallen andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidsniveau vaststellen. Hogere waarden zijn slechts mogelijk indien voor geluidgevoelige ruimten een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde wordt gewaarborgd. Daarnaast kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift onder meer bepalen welke technische voorzieningen moeten worden aangebracht teneinde aan geldende geluidnormen te voldoen.

3.4 Beoordeling verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

De Circulaire "geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", d.d. 29 februari 1996 / Nr. MBG 96006131 van het Directoraat-generaal Directie Geluid en Verkeer, geeft richtlijnen met betrekking tot het beoordelen van het geluid vanwege verkeer buiten de inrichtingsgrenzen die die toe te schrijven zijn aan de inrichting (indirecte hinder).

Conform deze circulaire wordt, met betrekking tot de aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, aan de volgende voorkeursgrenswaarden (equivalente geluidsniveaus L_{Aeq},) getoetst:

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

De voorkeursgrenswaarden gelden ter plaatse van woningen van derden en andere geluidgevoelige objecten.

In de geluidparagraaf van het Activiteitenbesluit komt de term 'indirecte hinder' niet voor en is daarin niets geregeld over indirecte geluidshinder ten gevolge van verkeersaantrekkende werking. Op dit onderdeel is de zorgplicht van toepassing en heeft het bevoegd gezag de bevoegdheid om maatwerkvoorschriften op te stellen voor dit aspect.

3.5 Toetsingswaarden samenvattend

De eerste beoordeling betreft een toetsing aan de richtafstanden (stap 1). Indien hieraan wordt voldaan is een akoestisch onderzoek niet aan de orde.

Indien sprake is van een overschrijding van de richtafstanden, zal een nader akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. In het kader van dit akoestisch onderzoek zal worden getoetst aan de volgende richtwaarden (stap 2):

- Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als gevolg van geluidbronnen binnen de inrichting wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 50 dB(A). Indien het plangebied wordt aangemerkt als rustige woonwijk, wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 45 dB(A).
- Voor het maximaal geluidniveau als gevolg van geluidbronnen binnen de inrichting wordt getoetst aan 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Voor een rustige woonwijk gelden 5 dB lagere toetswaarden.
- Indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen die zijn toe te schrijven aan de inrichting, wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Op de bovengenoemde toetswaarden zijn hogere waarden mogelijk (stap 3). Een dergelijk besluit moet goed worden onderbouwd.

4 VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering, stap 1

Stap 1 van de VNG-publicatie betreft het toetsen aan de richtafstanden. De richtafstand is naast de milieucategorie, tevens afhankelijk van het omgevingstype. Onderstaand wordt derhalve voor de planlocatie eerst het omgevingstype bepaald. Daarna volgt de toetsing aan de richtafstanden. Indien voldaan wordt aan de richtafstanden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.

4.1 Beoordeling omgevingstype

Binnen de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009' wordt onderscheidt gemaakt tussen een tweetal omgevingstypes. Een omschrijving van deze omgevingstypes is hierna gegeven.

Omgevingstype "rustige woonwijk en rustig buitengebied"
Dit is een woonwijk die ingericht is volgens het principe van functiescheiding. De gebruiksbestemming bestaat in hoofdzaak uit een woonbestemming en eventueel aangevuld met wijkgebonden voorzieningen. Aan de buitenranden van het woongebied, bij een overgang naar andere bestemmingen, is sprake van weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype "gemengd gebied"
Dit is een gebied met een matige tot sterke functiemenging tussen wonen, winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarnaast worden gebieden die gelegen zijn langs hoofdontsluitingen eveneens aangemerkt als een gemengd gebied. Hierbij is door de verhoogde milieubelasting vanwege de functiemenging en het wegverkeer een verkleining van de richtafstanden met één afstandsstap aanvaardbaar.

Omgevingstype planlocatie
Het woongebied rondom Vervelde Handelsonderneming is te kenmerken als lintbebouwing in het buitengebied met overwegende agrarische en andere bedrijvigheid. Derhalve is het omgevingstype "gemengd gebied" in de onderhavige situatie van toepassing.

4.2 Toetsing richtafstanden

Binnen het plangebied worden activiteiten tot milieucategorie 3.1 mogelijk gemaakt. Een en ander relaterend aan de VNG omschrijving "Groothandel in hout en bouwmaterialen met een bruto oppervlak van meer dan 2000 m^2". De richtafstand voor milieucategorie 3.1 bedrijven in een "gemengd gebied" bedraagt 30 meter.

Uit onderzoek blijkt dat zich binnen deze richtafstand een aantal woningen van derden bevinden. De dichtstbijgelegen woningen betreffen Zandstraat 4, Zandstraat 1 en Wagenbergsestraat 7 volgens figuur 2.1. De akoestische situatie dient middels een onderzoek inzichtelijk te worden gemaakt en dient te worden getoetst aan de van toepassing zijnde toetsingswaarden.

5 Akoestisch onderzoek, uitgangspunten

5.1 Algemeen

Uit paragraaf 4.2 blijkt dat voor Vervelde Handelsonderneming een akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

Voor de beoordeling van de geluiduitstraling van een inrichting kan onderscheid worden gemaakt tussen de representatieve bedrijfssituatie (RBS), de regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (RRBS) en de incidentele bedrijfssituatie (IBS). Onder de RBS wordt verstaan die activiteiten die representatief is voor de bedrijfsvoering bij de volledige aangevraagde capaciteit van de inrichting. Bedrijfssituaties die met enige regelmaat plaatsvinden en duidelijk meer geluidemissie met zich meebrengen, kunnen onder de RRBS worden geschaard. Dit is uitsluitend mogelijk voor bedrijfssituaties die maximaal één dag- avond- of nachtperiode per week plaatsvinden. Alle bedrijfssituaties die maximaal 12 keer per jaar plaatsvinden, kunnen worden aangemerkt als incidentele bedrijfssituaties mits het per keer gaat om één aaneengesloten periode van maximaal 1 etmaal.

5.2 Uitgangspunten Vervelde Handelsonderneming

Volgens opgave Vervelde is alleen sprake van een representatieve bedrijfssituatie (RBS).

Onderstaand volgt een overzicht van de bedrijfssituaties waar in de berekening vanuit gegaan wordt. De bedrijfssituaties zijn opgesteld in overleg met Vervelde.

De openingstijden (werktijden) zijn van 08:00 uur tot 17:00 uur in de dagperiode.
Er is geen sprake van overwerk.

<u>Vrachtwagentjes met platte bak</u>
In figuur 1 van bijlage 1, mobiele bron 01, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 4 vrachtwagentjes met platte bak (= 8 voertuigbewegingen) in de dagperiode ten behoeve van laad- en losactiviteiten.

De vrachtwagentjes kunnen elk circa 5 minuten stationair draaien en geschiedt ter hoogte van bron 01 t/m 04 in bijlage 1 figuur 1.

<u>Bakwagentjes met aanhanger</u>
In figuur 2 van bijlage 1, mobiele bron 02, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 3 bakwagentjes met aanhanger (= 6 voertuigbewegingen) in de dagperiode ten behoeve van laad- en losactiviteiten.

De bakwagentjes kunnen elk circa 5 minuten stationair draaien en geschiedt ter hoogte van bron 05 t/m 08 in bijlage 1 figuur 1.

<u>Lichte voertuigen voorzijde</u>
In figuur 3 van bijlage 1, mobiele bron 03, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 15 lichte voertuigen (= 30 voertuigbewegingen) in de dagperiode o.a. ten gevolge van klanten.

<u>Lichte voertuigen parkeren achter</u>
In figuur 4 van bijlage 1, mobiele bron 04, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 10 lichte voertuigen (= 20 voertuigbewegingen) in de dagperiode o.a. ten behoeve van parkeren van onder andere eigen personeel.

Vrachtwagen ten behoeve van containerhandling
In figuur 5 van bijlage 1, mobiele bron 05, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 1 zware vrachtwagen ten behoeve van containerhandling (= 2 voertuigbewegingen) in de dagperiode.

De vrachtwagen kan maximaal 10 minuten op toeren draaien ten behoeve van de containerhandling en geschiedt ter hoogte van bron 09 in bijlage 1 figuur 5.

Deze situatie treedt 2 keer per week op en is derhalve als representatief te kenmerken.

Algemeen
De snelheid van de rijdende voertuigen bedraagt in principe circa 10 km/uur op het terrein van de inrichting behalve als de route kort is waarvoor 5 km/uur is gehanteerd.

Gasheftruck achterzijde
In figuur 6 van bijlage 1, mobiele bron 06, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 1 gasheftruck (= 2 voertuigbewegingen) in de dagperiode o.a. ten behoeve van het klaarzetten of parkeren van een container. De snelheid van de langzaam rijdende heftruck bedraagt circa 3 km/uur.

Mobiele kraan voorzijde
In figuur 7 van bijlage 1, bron 15 t/m 18, zijn de gemiddelde locaties weergegeven van de mobiele kraan waarbij deze totaal circa 45 minuten in de dagperiode in bedrijf kan zijn ten behoeve van laad- en losactiviteiten.

Gasheftruck voorzijde
In figuur 8 van bijlage 1, bron 10 t/m 14, zijn de gemiddelde locaties weergegeven van de gasheftruck waarbij deze totaal circa 60 minuten in de dagperiode in bedrijf kan zijn ten behoeve van laad- en losactiviteiten.

Open deur bedrijfshal
In figuur 9 van bijlage 1, bron 19, is de geopende overheaddeur weergegeven waardoor relevant geluid naar buiten treedt ten gevolge van de gasheftruck in de bedrijfshal die gedurende circa 30 minuten in de dagperiode ten behoeve van laad- en losactiviteiten in bedrijf kan zijn.

Open deur aanbouw
In figuur 9 van bijlage 1, bron 20 en 21, is de geopende overheaddeur weergegeven waardoor relevant geluid naar buiten treedt ten gevolge van zowel de kleine als grote afkortzaag in de aanbouw die gedurende elk circa 10 minuten in de dagperiode in bedrijf kunnen zijn ten behoeve van het zagen van pvc buizen.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

De ontsluiting van de inrichting vindt hoofdzakelijk plaats in westelijke richting via de Zandstraat en de Wagenbergsestraat naar de rotonde.

Vracht/bakwagentjes
In figuur 10 van bijlage 1, mobiele bron 10, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 14 bewegingen van vrachtwagentjes in de dagperiode.

Vrachtwagen
In figuur 11 van bijlage 1, mobiele bron 07, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 2 bewegingen van een vrachtwagen in de dagperiode.

Lichte voertuigen
In figuur 12 van bijlage 1, mobiele bron 08, is de gemiddelde rijroute weergegeven van 50 bewegingen van lichte voertuigen in de dagperiode.

Als uitgangspunt is een snelheid van circa 30 km/uur gehanteerd op de openbare wegen.

6 Geluidmetingen en resultaten

6.1 Algemeen

Voor de uitvoering van het akoestisch onderzoek zijn geluidmetingen uitgevoerd op vrijdag 12 juni 2020 op locatie nabij de relevante geluidbronnen.

De geluidmetingen zijn verricht zoals voorgeschreven in de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai. De geluidmetingen zijn verricht binnen de meteocondities volgens de Handleiding met type I geluidmeetapparatuur.

Voor de metingen is gebruik gemaakt van de volgende meetapparatuur:
- Type 1 geluidniveaumeter, Svantek Model SVAN 959;
- Vrij-veld microfoon, G.R.A.S. type 40AE, ser.no. 102881, voorzien van windkap;
- Geluidniveau calibrator, Svantek type SV 30A ser.no. 17620.

Voorafgaand en na het beëindigen van de metingen is het meetsysteem geijkt; er bleek geen verloop.

6.2 Bronvermogens

In de bedrijfshal en aanbouw alsmede nabij voer- en werktuigen zijn tijdens een bewerkingsproces of activiteiten de equivalente – en maximale geluidniveaus bepaald.

In bijlage 2 zijn (vervolgens) middels source explorer de berekeningen opgenomen ten behoeve van de bepaling van de geluidvermogens van de relevante geluidbronnen op de inrichting middels de methode II.2 en II.7 uit de Handleiding op basis van de verrichte geluidmetingen. Voor de rijdende voertuigen zijn, indien nodig, representatieve kengetallen voor de bronvermogens gehanteerd.

De maximale geluidvermogens zijn gebaseerd op de metingen of kengetallen uit de literatuur. Uit de metingen en gesprekken met Vervelde worden de laad- en losactiviteiten rustig en met beleid uitgevoerd daar de installaties/onderdelen in goede staat en onbeschadigd moeten blijven.

Bijlage 2 geeft een duidelijk overzicht van de in het onderzoek gehanteerde equivalente - en maximale bronvermogens.

7 Rekenmethode en modellering

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uit mei 1999. Methode II.8 is toegepast ten behoeve van de berekening van de overdracht ter bepaling van de geluidsbelasting ter hoogte van beoordelingspunten.

De overdrachtberekeningen zijn uitgevoerd met de software Geomilieu, versie 5.21.

Als standaard bodemfactor in het model is een factor 0,0 aangehouden (harde bodem). Zachte bodemgebieden, zoals gras, zijn absorberend ingevoerd middels een factor 0,8.

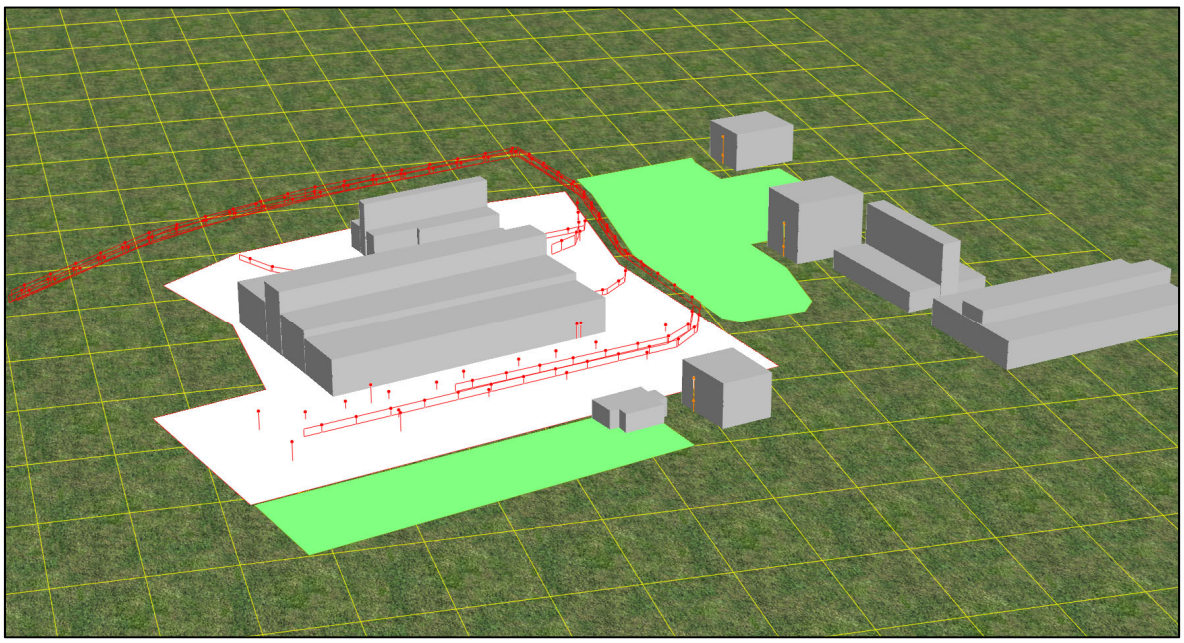
In bijlage 1 is figuur 13 opgenomen met daarin de gebouwen, bodemgebieden en immissieposities.

De beoordelingspunten zijn geplaatst ter hoogte van de de dichtstbijgelegen woningen van derden.

Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond en 4,50 meter voor de 1^{e} verdieping. Dove gevels worden niet beschouwd. De gevelreflectie is niet in de beoordeling meegenomen.

In bijlage 2 is de akoestische modellering tekstueel opgenomen ten behoeve van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus alsmede de bedrijfstijdberekeningen van de afzonderlijke geluidbronnen. In bijlage 4 is het bronmodel gegeven met de maximale geluidvermogens.

Figuur 7.1 toont een 3D weergave van het akoestisch rekenmodel.



Figuur 7.1: Akoestisch rekenmodel; 3D weergave

8 Akoestisch onderzoek, rekenresultaten

8.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 8.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gegeven ten gevolge van Vervelde. De geluidbelastingen (etmaalwaarden) zijn in de tabel afgerond overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. De volledige rekenresultaten zijn gegeven in bijlage 3.

Tabel 8.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,Lt}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Norm 50
01_A	Gevel woning, Zandstr.4	1,5	42,8	--	--	43	< 50
01_B	Gevel woning, Zandstr. 4	4,5	44,4	--	--	44	< 50
02_A	Gevel woning, Zandstr. 4	1,5	48,4	--	--	48	< 50
03_A	Gevel woning, Zandstr. 1	1,5	58,3	--	--	58	> 50
03_B	Gevel woning, Zandstr. 1	4,5	58,6	--	--	59	> 50
04_A	Gevel woning, Wagenb. 7	1,5	48,6	--	--	49	< 50
04_B	Gevel woning, Wagenb. 7	5	49,3	--	--	49	< 50

Uit tabel 8.1 blijkt dat overschrijding optreedt ter hoogte van positie 3. Uit bijlage 3 blijkt dat dit wordt veroorzaakt door de open deur van de aanbouw ten gevolge van de afkortzagen.

Uitgaande van overleg met Vervelde zal de aanbouw in de toekomst gesloten worden gehouden waarbij de toegang via de bedrijfshal gaat plaatsvinden. Als de overheaddeur gesloten wordt gehouden tijdens de geraasmakende werkzaamheden met de afkortzagen, treedt geen overschrijding meer op en kan worden voldaan aan de langtijdgemiddelde geluidnorm van 50 dB(A) in de dagperiode.

8.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 8.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus gegeven ten gevolge van Vervelde. De volledige berekeningsresultaten zijn gegeven in bijlage 4.

Tabel 8.2: Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Gevel woning, Zandstr.4	1,5	74	--	--
01_B	Gevel woning, Zandstr. 4	4,5	76	--	--
02_A	Gevel woning, Zandstr. 4	1,5	77	--	--
03_A	Gevel woning, Zandstr. 1	1,5	83	--	--
03_B	Gevel woning, Zandstr. 1	4,5	82	--	--
04_A	Gevel woning, Wagenb. 7	1,5	79	--	--
04_B	Gevel woning	5	80	--	--

Uit tabel 8.2 blijkt dat overschrijding optreedt in de dagperiode van de reguliere maximale geluidnorm van 70 dB(A) met name door de open deur van de aanbouw ten gevolge van de afkortzagen.

Als de overheaddeur gesloten wordt gehouden tijdens de geraasmakende werkzaamheden met de afkortzagen, zou nog overschrijding optreden met maximaal 10 dB(A) ten gevolge van laad- en losactiviteiten. In de dagperiode zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten en inherente activiteiten echter uitgesloten van toetsing in analogie met het Activiteitenbesluit. Onder 'laad- en losactiviteiten' worden tevens aanverwante activiteiten, zoals het slaan van autoportieren en het starten en wegrijden van voertuigen, verstaan.

8.3 Indirecte hinder

In tabel 8.3 is de geluidbelasting ten gevolge van de indirecte hinder gegeven. De volledige berekeningsresultaten zijn gegeven in bijlage 5.

Tabel 8.3: Equivalente geluidniveaus; indirecte hinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Gevel woning, Zandstr.4	1,5	38,4	--	--	38
01_B	Gevel woning, Zandstr. 4	4,5	39,6	--	--	40
02_A	Gevel woning, Zandstr. 4	1,5	31,9	--	--	32
03_A	Gevel woning, Zandstr. 1	1,5	22,6	--	--	23
03_B	Gevel woning, Zandstr. 1	4,5	25,1	--	--	25
04_A	Gevel woning, Wagenb. 7	1,5	38,5	--	--	38
04_B	Gevel woning, Wagenb. 7	5	39,3	--	--	39

Uit tabel 8.3 blijkt dat geen overschrijding optreedt in de dagperiode van de reguliere equivalente geluidnorm van 50 dB(A).

9 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Vervelde heeft AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek ruimtelijke zonering uitgevoerd.

Het akoestisch onderzoek vindt plaats in het kader van een ruimtelijke procedure voor het bedrijfsterrein van Vervelde.

Doel van het onderzoek is om te beoordelen of ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de systematiek zoals aangegeven in de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, uitgave 2009'. Deze publicatie geeft afstanden voor de milieuthema's geur, stof, geluid en veiligheid gebaseerd op een gewenste omgevingskwaliteit geldend voor een rustige woonwijk of een gemengd gebied. Aan de hand van een milieucategorie zijn voor deze thema's richtafstanden vastgesteld. Deze afstanden gelden als een handreiking voor een goede ruimtelijke ordening. Uitgangspunt is het omgevingstype "gemengd gebied".

Uit de beoordeling blijk dat niet voldaan wordt aan de richtafstanden. De akoestische situatie ten gevolge van Vervelde is inzichtelijk gemaakt.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Uit tabel 8.1 blijkt dat de overschrijding van de richtwaarde van 50 dB(A) wordt veroorzaakt door de open deur van de aanbouw ten gevolge van de afkortzagen.

Uitgaande van overleg met Vervelde zal de aanbouw in de toekomst gesloten worden gehouden waarbij de toegang via de bedrijfshal gaat plaatsvinden. Als de overheaddeur gesloten wordt gehouden tijdens de geraasmakende werkzaamheden met de afkortzagen, treedt geen overschrijding meer op en kan worden voldaan aan de langtijdgemiddelde geluidnorm van 50 dB(A) in de dagperiode.

Maximale geluidniveaus
Uit tabel 8.2 blijkt dat de overschrijding van de richtwaarde van 70 dB(A) hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door de open deur van de aanbouw ten gevolge van de afkortzagen.

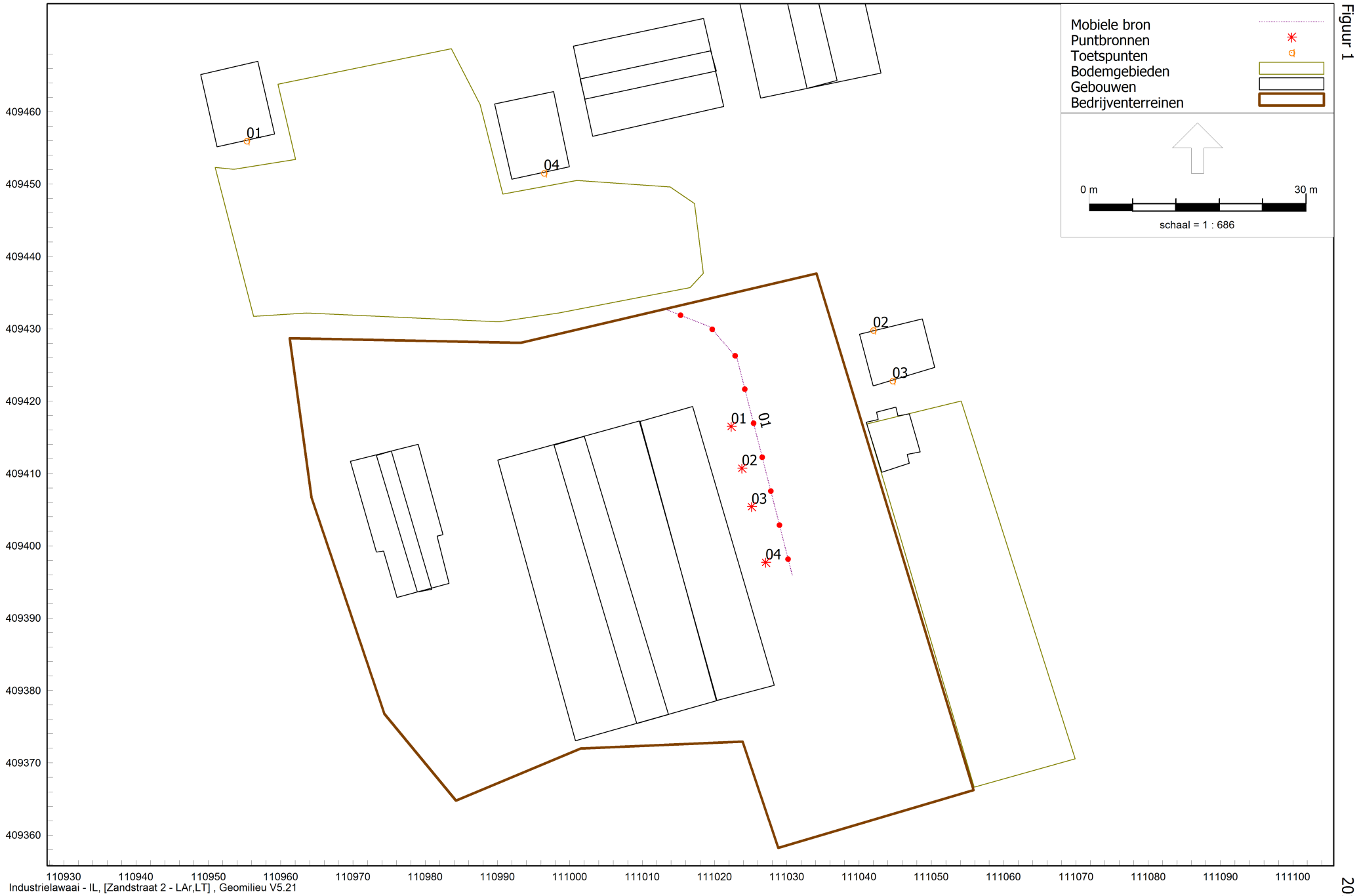
Als de overheaddeur gesloten wordt gehouden tijdens de geraasmakende werkzaamheden met de afkortzagen, zou nog overschrijding optreden met maximaal 10 dB(A) ten gevolge van laad- en losactiviteiten. In de dagperiode zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten en inherente activiteiten echter uitgesloten van toetsing in analogie met het Activiteitenbesluit. Onder 'laad- en losactiviteiten' worden tevens aanverwante activiteiten, zoals het slaan van autoportieren en het starten en wegrijden van voertuigen, verstaan.

Verkeersaantrekkende werking
Uit tabel 8.3 blijkt dat geen overschrijding van de richtwaarde van 50 dB(A) optreedt.

Conclusie
Ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen is sprake van een goed woon- en leefklimaat indien de overheaddeur van de aanbouw gesloten wordt tijdens afkortzaag-werkzaamheden.

Het milieuaspect geluid vormt geen beperking voor de realisatie van de nieuwe bestemming van Vervelde.

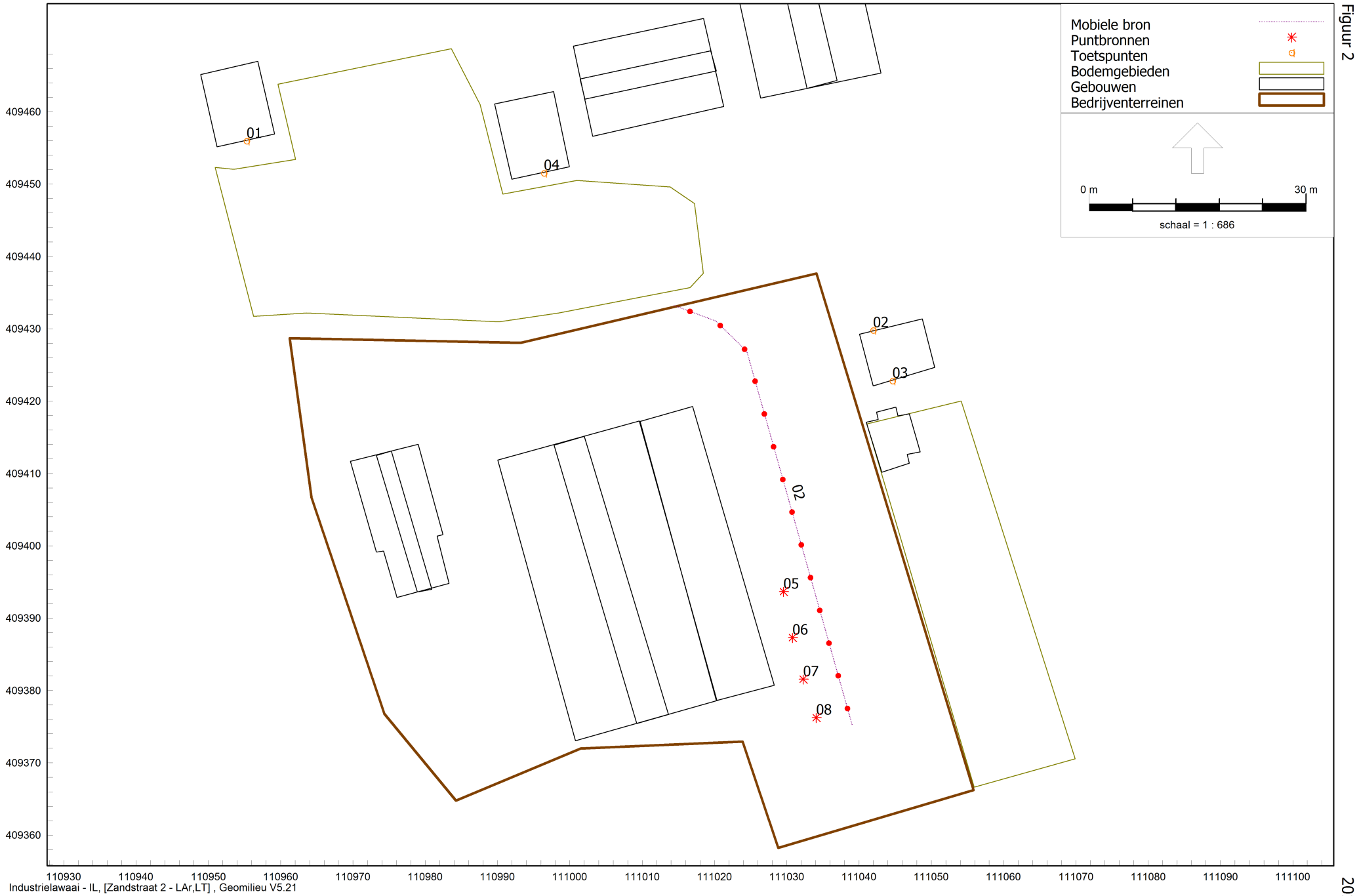
Bijlage 1 Figuren



Industrielawaai - IL, [Zandstraat 2 - LAr,LT] , Geomilieu V5.21

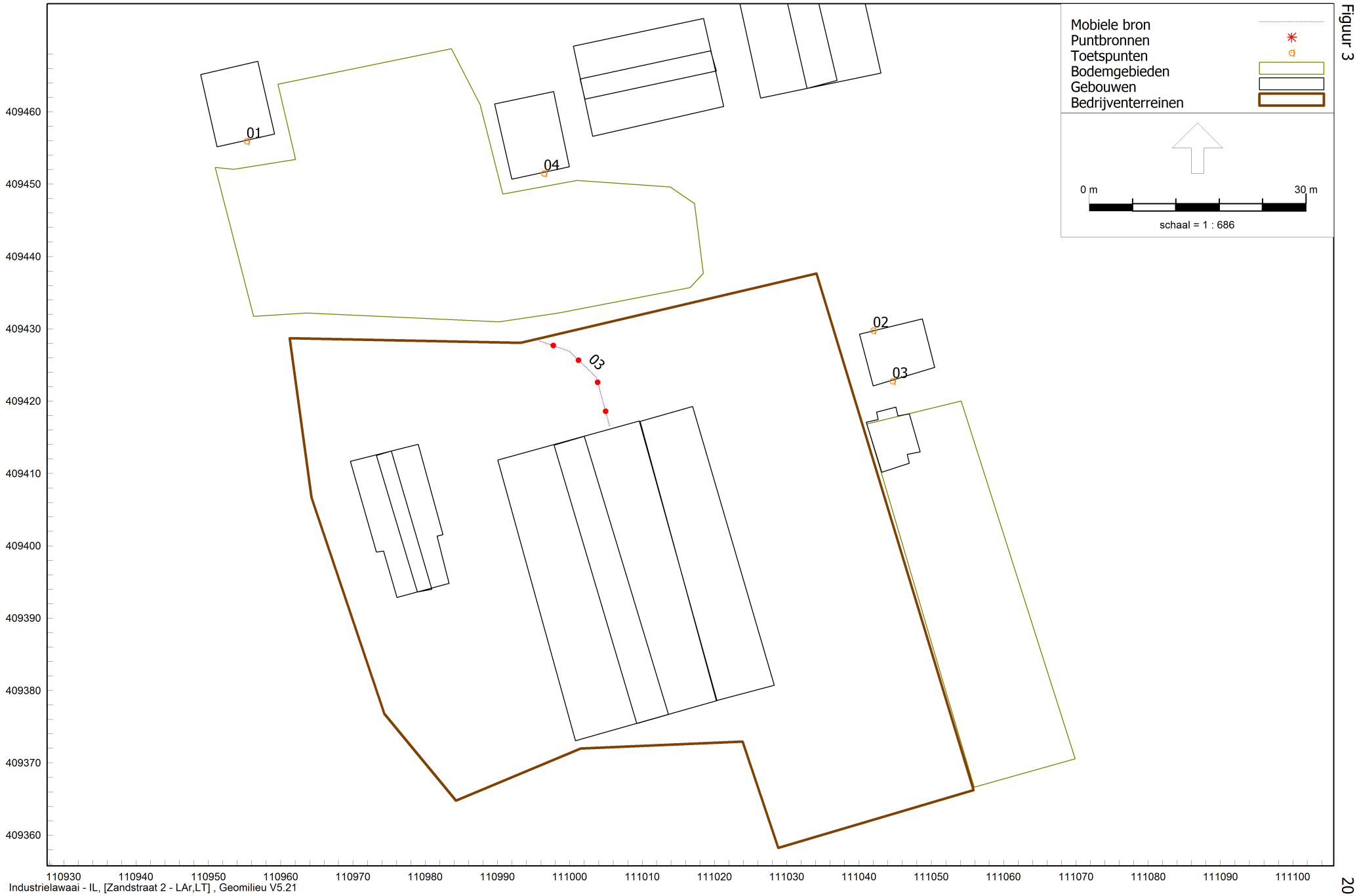
Akoestisch rekenmodel

Gemiddelde rijroute vrachtwagentje met platte bak + lokaties stationair draaien



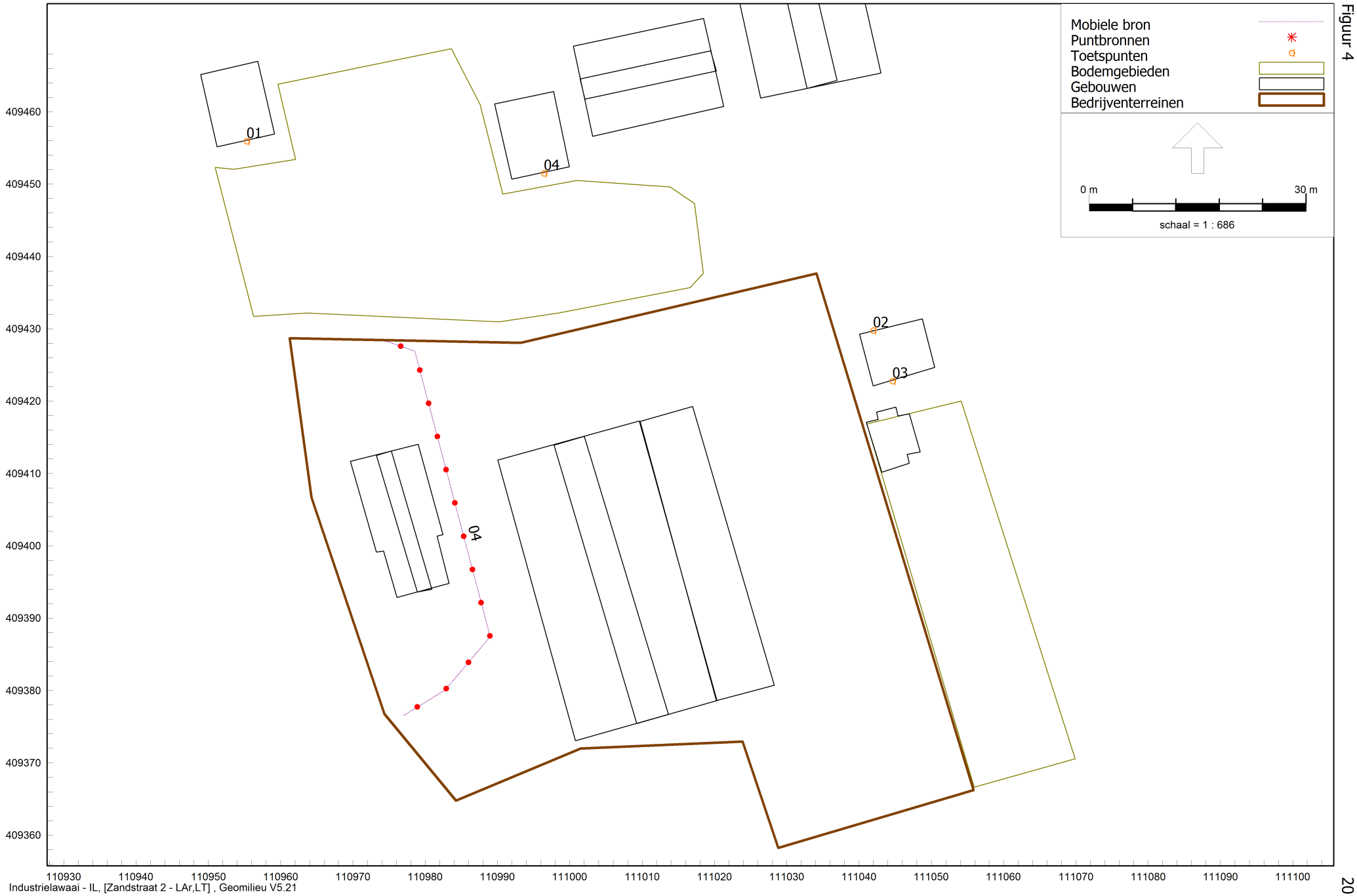
Akoestisch rekenmodel

Gemiddelde rijroute bakwagentje met aanhanger + lokaties stationair draaien



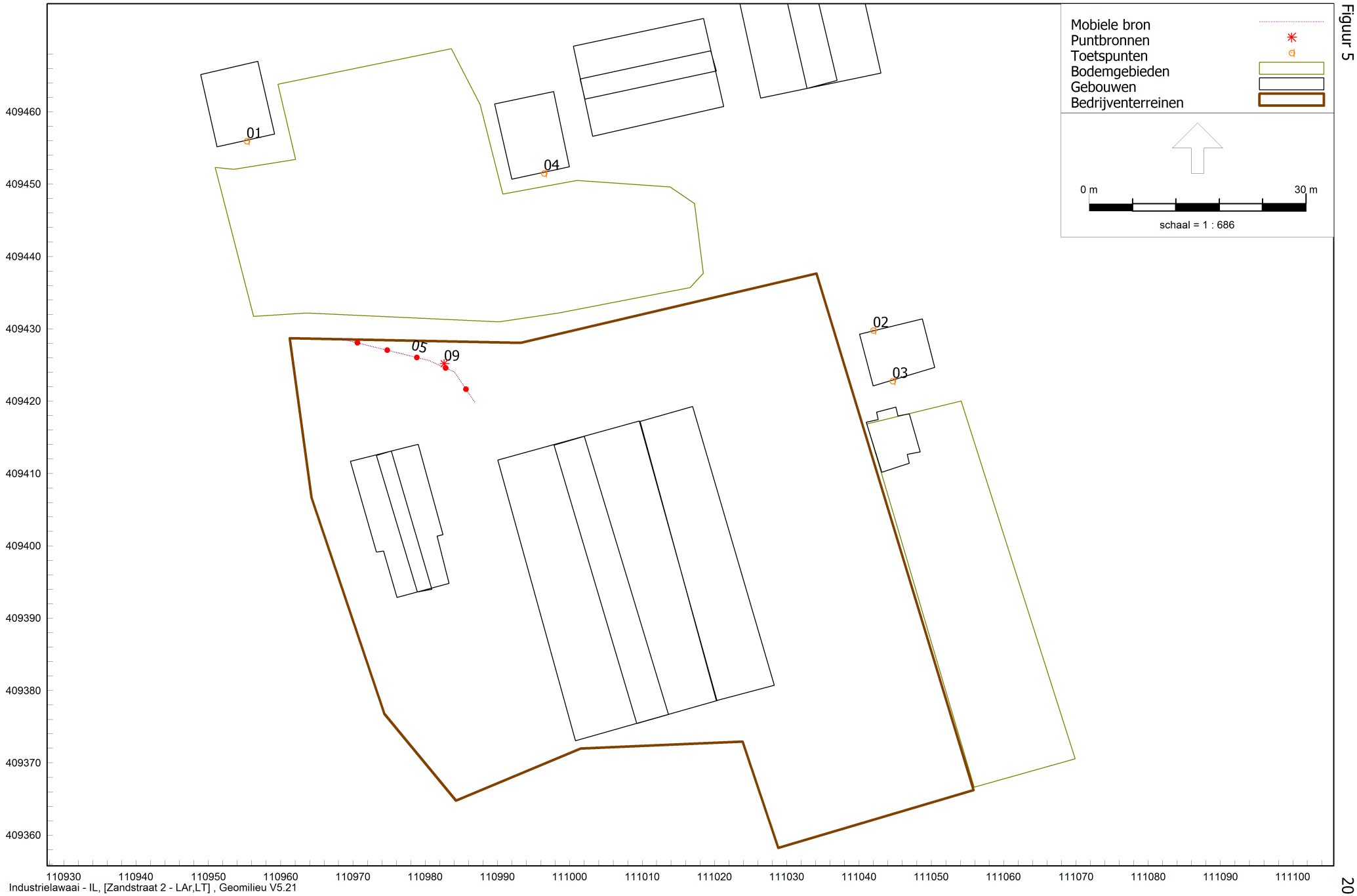
Akoestisch rekenmodel

Gemiddelde rijroute lichte voertuigen voorzijde



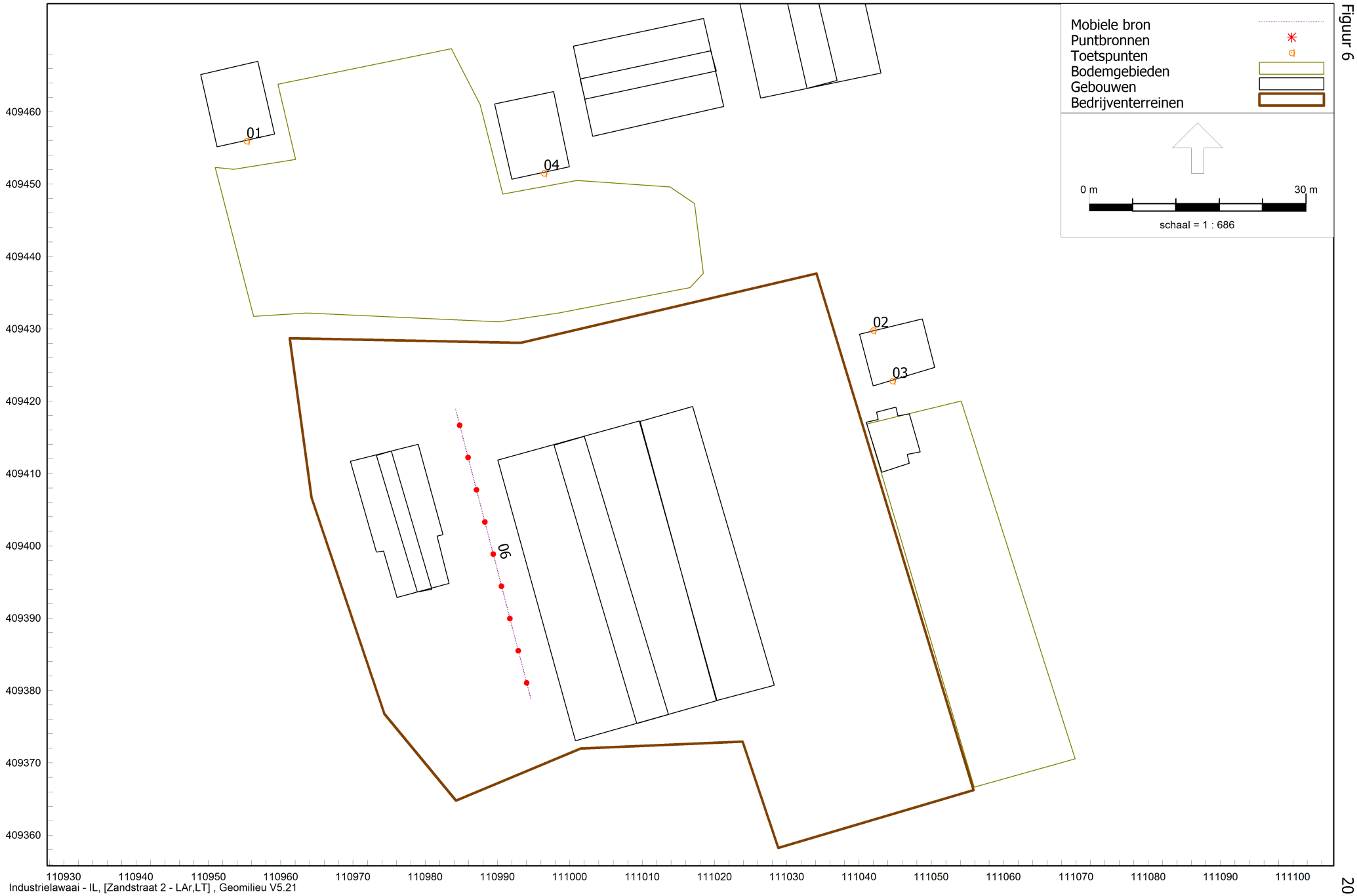
Akoestisch rekenmodel

Gemiddelde rijroute lichte voertuigen parkeren achter



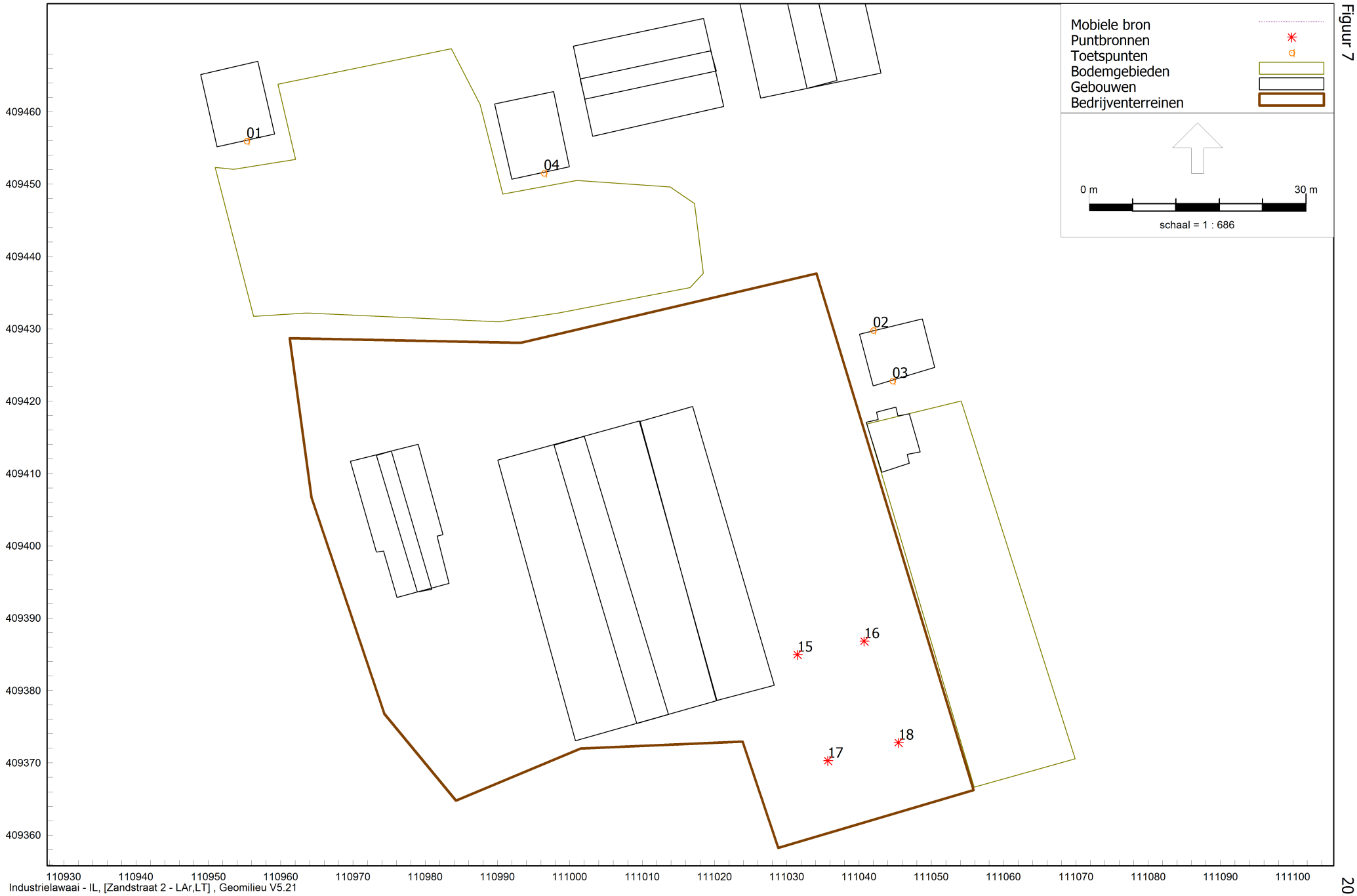
Akoestisch rekenmodel

Gemiddelde rijroute vrachtwagen tbv containerhandling + lokatie containerhandling



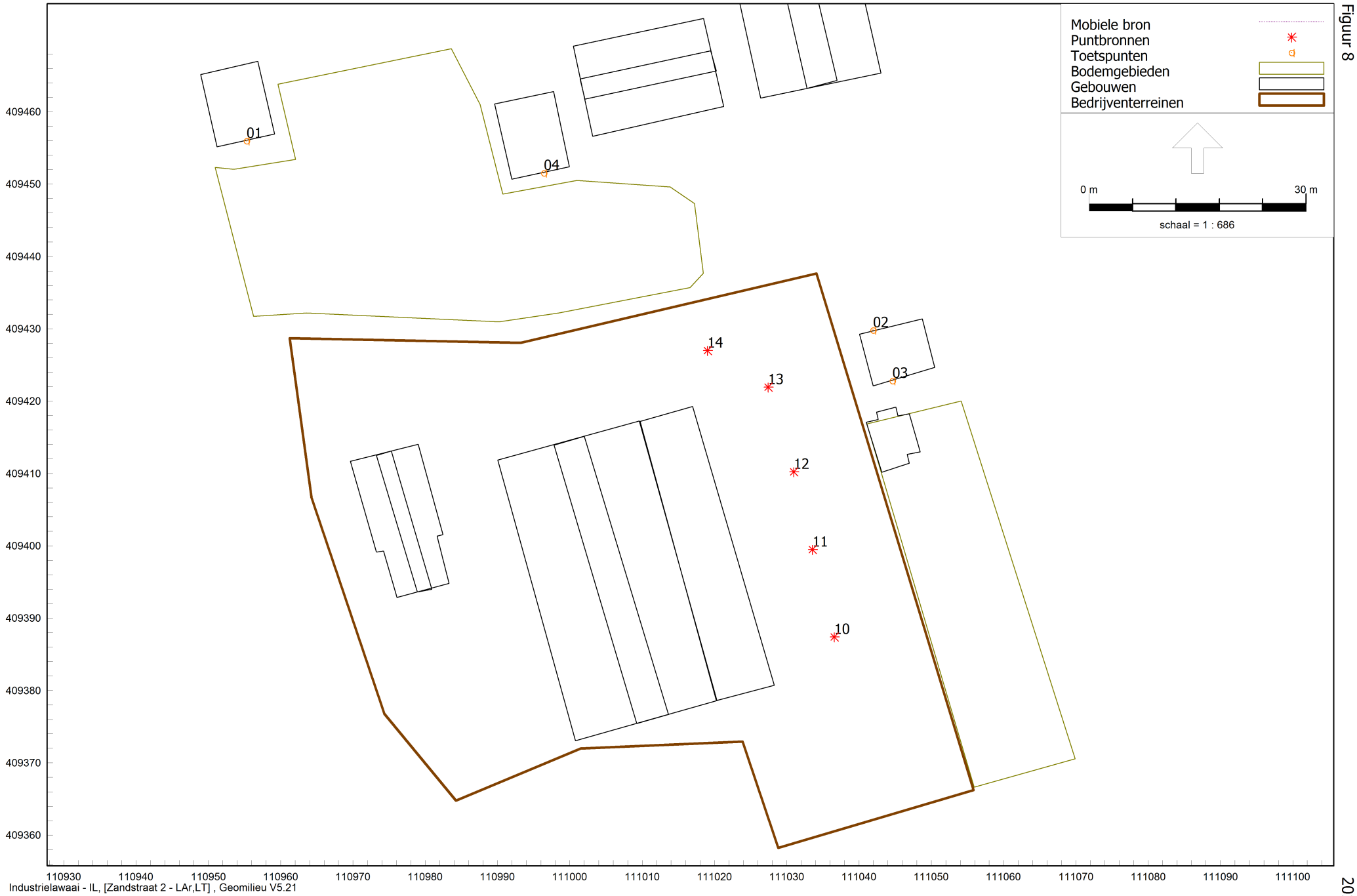
Akoestisch rekenmodel

Gemiddelde rijroute gasheftruck tbv klaarzetten container



Akoestisch rekenmodel

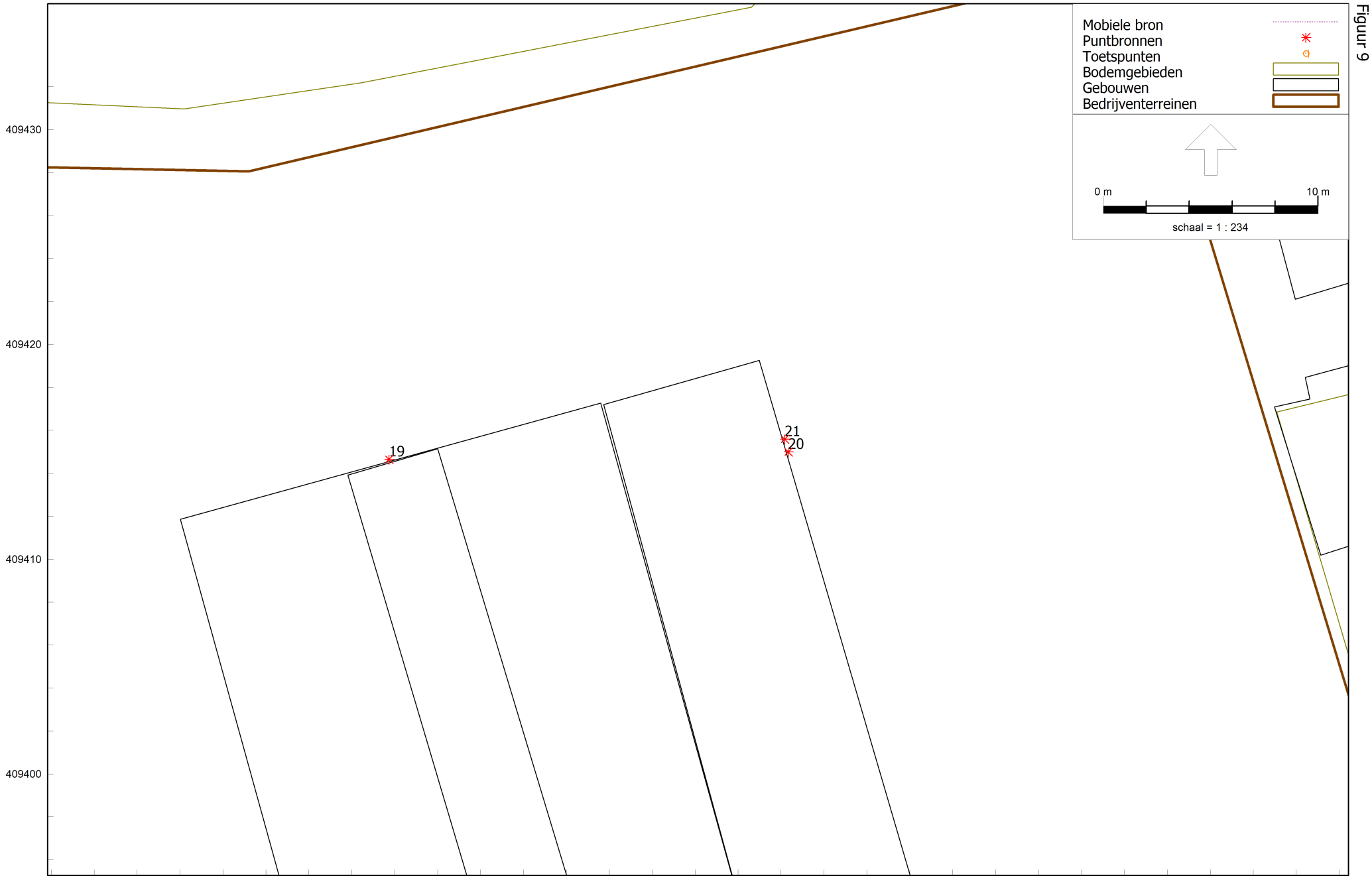
Gemiddelde locaties mobiele kraan op achterterrein



Industrielawaai - IL, [Zandstraat 2 - LAr,LT] , Geomilieu V5.21

Akoestisch rekenmodel

Gemiddelde locaties gasheftruck op terrein



Industrielawaai - IL, [Zandstraat 2 - LAr,LT] , Geomilieu V5.21

Akoestisch rekenmodel
Locaties open deuren



Industrielawaai - IL, [Zandstraat 2 - LAr,LT] , Geomilieu V5.21

Akoestisch rekenmodel

Verkeersaantrekkende werking; rijroute vrachtwagentjes



Industrielawaai - IL, [Zandstraat 2 - LAr,LT] , Geomilieu V5.21

Akoestisch rekenmodel

Verkeersaantrekkende werking; rijroute containervrachtwagen



Akoestisch rekenmodel

Verkeersaantrekkende werking; rijroute lichte voertuigen



Industrielawaai - IL, [Zandstraat 2 - LAr,LT] , Geomilieu V5.21

Akoestisch rekenmodel

Overzicht van gebouwen, bodemgebieden, grens bedrijfsterrein en toetspunten

Bijlage 2 invoergegevens rekenmodel

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Vervelde
Bronnaam	:	Vrachtwagentje met platte bak stationair
MeetDatum	:	18-6-2020
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,50
Meetafstand [m]	:	7,50
Meethoogte [m]	:	2,00

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	32,5	48,2	41,3	46,6	50,6	52,1	54,8	49,0	35,1	59,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	55,0	70,7	67,8	73,1	77,1	78,6	81,3	75,5	61,6	85,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Vervelde
Bronnaam	:	Vrachtwagentje met platte bak rijden
MeetDatum	:	18-6-2020
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,50
Meetafstand [m]	:	7,50
Meethoogte [m]	:	2,00

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,7	65,0	58,7	51,8	56,7	59,7	63,5	57,9	45,7	69,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	57,2	87,5	85,2	78,3	83,2	86,2	90,0	84,4	72,2	94,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Vervelde
Bronnaam	:	Mobiele kraan
MeetDatum	:	18-6-2020
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	2,50
Meetafstand [m]	:	8,50
Meethoogte [m]	:	2,00

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	39,6	46,7	54,9	57,8	65,4	68,4	64,0	56,7	49,0	71,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	63,2	70,3	82,5	85,4	93,0	96,0	91,6	84,3	76,6	99,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Vervelde
Bronnaam	:	Gasheftruck manoeuvreren/la/lo
MeetDatum	:	18-6-2020
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	6,00
Meethoogte [m]	:	1,80

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,8	43,4	50,0	52,8	62,6	67,7	66,9	61,4	51,5	71,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	50,4	64,0	74,6	77,4	87,2	92,3	91,5	86,0	76,1	96,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Vervelde
Bronnaam	:	Gasheftruck met container
MeetDatum	:	18-6-2020
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	6,00
Meethoogte [m]	:	1,80

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,7	56,4	58,6	62,0	63,6	66,6	61,8	59,0	50,7	70,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	65,3	77,0	83,2	86,6	88,2	91,2	86,4	83,6	75,3	95,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Vervelde
Bronnaam	:	Open deur tgv heftruck la/lo
MeetDatum	:	18-6-2020
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	30,00
Cd [dB]	:	5

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,2	49,0	60,9	69,9	71,4	74,2	72,5	68,1	57,2	78,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	46,0	61,8	73,7	82,7	84,2	87,0	85,3	80,9	70,0	91,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Vervelde
Bronnaam	:	Open deur tgv kleine afkortzaag
MeetDatum	:	18-6-2020
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	20,00
Cd [dB]	:	5

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	27,1	35,6	40,2	58,0	69,4	78,4	88,3	94,4	90,3	96,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	38,1	46,6	51,2	69,0	80,4	89,4	99,3	105,4	101,3	107,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Vervelde
Bronnaam	:	Open deur tgv grote afkortzaag
MeetDatum	:	18-6-2020
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	20,00
Cd [dB]	:	5

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,7	36,5	64,6	65,1	73,4	86,6	99,6	98,8	91,7	102,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Lw [dB(A)]	:	41,7	47,5	75,6	76,1	84,4	97,6	110,6	109,8	102,7	113,7

Bedrijfstijdcorrectieberekeningen Vervelde te Hooge Zwaluwe

	Dagperiode:	van 07:00 uur - 19:00 uur								
	Avondperiode:	van 19:00 uur - 23:00 uur								
	Nachtperiode:	van 23:00 uur - 07:00 uur								
Geluidbronnen op de inrichting	Snelheid:	Aantal voertuigen			Aantal	Bedrijfstijdcorrectie Cb in dB			Bron	Tbv LWr,max
	km/uur	Dag	Avond	Nacht	bewegingen	Dag	Avond	Nacht	ID:	= LWr +
Bedrijfsterrein; voertuigbewegingen										
Vrachtwagentje met platte bak	10	4	0	0	8	**Zie model**	**99,0**	**99,0**	Mob. 01	95 + 15
Bakwagentje + aanhanger	10	3	0	0	6	**Zie model**	**99,0**	**99,0**	Mob. 02	95 + 15
Lichte voertuigen voorzijde	5	15	0	0	30	**Zie model**	**99,0**	**99,0**	Mob. 03	90 + 8
Lichte voertuigen parkeren achter	10	10	0	0	20	**Zie model**	**99,0**	**99,0**	Mob. 04	90 + 8
Vrachtwagen tbv containerhandling	5	1	0	0	2	**Zie model**	**99,0**	**99,0**	Mob. 05	103 + 7
Gasheftruck met container	3	1	0	0	2	**Zie model**	**99,0**	**99,0**	Mob. 06	95 + 23
Bedrijfsterrein; voer- en werktuigen		Dag	Avond	Nacht		Bedrijfstijdcorrectie Cb in dB				
Mobiele hijskraan	aantal minuten:	45	0	0		Dag	Avond	Nacht		
	verdeeld over:	4	bronnen			**18,1**	**99,0**	**99,0**	15-18	99 + 11
Gasheftruck buiten op terrein	aantal minuten:	60	0	0						
	verdeeld over:	5	bronnen			**17,8**	**99,0**	**99,0**	10-14	96 + 16
Containerhandling	aantal minuten:	10	0	0						
	verdeeld over:	1	bronnen			**18,6**	**99,0**	**99,0**	09	104 + 14
Vrachtwagentje stationair	aantal minuten:	20	0	0						
	verdeeld over:	4	bronnen			**21,6**	**99,0**	**99,0**	01-04	85 + 25
Bakwagentje stationair	aantal minuten:	15	0	0						
	verdeeld over:	4	bronnen			**22,8**	**99,0**	**99,0**	05-08	85 + 25
						Bedrijfstijdcorrectie Cb in dB				
Werkzaamheden in bedrijfshal		Dag	Avond	Nacht		Dag	Avond	Nacht		
heftruck laden/lossen	aantal minuten:	30	0	0		**13,8**	**99,0**	**99,0**	19	92 + 16
laswerkzaamheden (10 keer/jaar)	aantal minuten:	15	0	0		**incidenteel**				
slijpwerkzaamheden (20 keer/jaar)	aantal minuten:	5	0	0		**incidenteel**				
afkortzaag klein	aantal minuten:	10	0	0		**18,6**	**99,0**	**99,0**	20	108 + 7
afkortzaag groot	aantal minuten:	10	0	0		**18,6**	**99,0**	**99,0**	21	114 + 7

Model: LAr,LT
Groep: Inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.
Vrachtwagentje met platte bak	1	01	Vrachtwagentje	Polylijn	111013,06	409432,76	111030,81	409395,80	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	2	02	Bakwagentje + aanhanger	Polylijn	111014,42	409433,21	111039,06	409375,23	1,00	0,00	Relatief
Lichte voertuigen voor	4	03	Lichte voertuigen	Polylijn	110995,77	409428,35	111005,49	409416,60	0,75	0,00	Relatief
Lichte voertuigen parkeren achter	5	04	Lichte voertuigen	Polylijn	110974,39	409428,37	110976,89	409376,47	0,75	0,00	Relatief
Vrachtwagens tbv container	6	05	Vrachtwagen	Polylijn	110968,58	409428,55	110986,84	409419,88	1,50	0,00	Relatief
Gasheftruck met container	10	06	Gasheftruck	Polylijn	110984,21	409418,87	110994,61	409378,80	1,00	0,00	Relatief

Model: LAr,LT
Groep: Inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Vrachtwagentje met platte bak	4	43,63	43,63	5,69	31,14	5,00	9	57,20	87,50	85,20	78,30	83,20
Bakwagentje + aanhanger	4	65,82	65,82	5,99	53,67	5,00	14	57,20	87,50	85,20	78,30	83,20
Lichte voertuigen voor	4	16,54	16,54	4,43	6,91	5,00	4	57,00	63,00	74,90	76,80	79,80
Lichte voertuigen parkeren achter	5	61,78	61,78	4,43	40,82	5,00	13	57,00	63,00	74,90	76,80	79,80
Vrachtwagens tbv container	4	21,16	21,16	3,93	12,19	5,00	5	65,20	95,50	93,20	86,30	91,20
Gasheftruck met container	2	41,40	41,40	41,40	41,40	5,00	9	65,30	77,00	83,20	86,60	88,20

Model: LAr,LT
Groep: Inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vrachtwagentje met platte bak	86,20	90,00	84,40	72,20	94,59	10	8	--	--	34,91	--	--
Bakwagentje + aanhanger	86,20	90,00	84,40	72,20	94,59	10	6	--	--	36,29	--	--
Lichte voertuigen voor	86,40	83,00	79,70	75,70	89,75	5	30	--	--	26,85	--	--
Lichte voertuigen parkeren achter	86,40	83,00	79,70	75,70	89,75	10	20	--	--	31,01	--	--
Vrachtwagens tbv container	94,20	98,00	92,40	80,20	102,59	5	2	--	--	38,51	--	--
Gasheftruck met container	91,20	86,40	83,60	75,30	95,31	3	2	--	--	35,93	--	--

Model: LAr,LT
Groep: Indirekte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
Vrachtwagen	13	07	Vrachtwagen	Polylijn	110988,57	409429,32	110984,33	409344,21	1,50	0,00	Relatief	6	139,07
Lichte voertuigen	15	08	Lichte voertuigen	Polylijn	110998,74	409431,23	110984,54	409344,81	0,75	0,00	Relatief	8	149,57
Bakwagen	14	10	Vrachtwagentje	Polylijn	111012,73	409433,90	110984,95	409343,79	1,00	0,00	Relatief	7	164,76

Model: LAr,LT
Groep: Indirekte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Vrachtwagen	139,07	20,69	37,51	5,00	28	69,20	99,50	97,20	90,30	95,20	98,20	102,00	96,40	84,20
Lichte voertuigen	149,57	6,49	32,83	5,00	30	62,00	68,00	79,90	81,80	84,80	91,40	88,00	84,70	80,70
Bakwagen	164,76	21,71	45,29	5,00	33	61,20	91,50	89,20	82,30	87,20	90,20	94,00	88,40	76,20

Model: LAr,LT
Groep: Indirekte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vrachtwagen	106,59	30	2	--	--	45,59	--	--
Lichte voertuigen	94,75	30	50	--	--	31,60	--	--
Bakwagen	98,59	30	14	--	--	37,12	--	--

Model: LAr,LT
Groep: Inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Vrachtwagentje met platte bak	01	Vrachtwagentje stationair	Punt	111022,33	409416,48	1,00	1,00	0,00	Relatief
Vrachtwagentje met platte bak	02	Vrachtwagentje stationair	Punt	111023,80	409410,72	1,00	1,00	0,00	Relatief
Vrachtwagentje met platte bak	03	Vrachtwagentje stationair	Punt	111025,16	409405,41	1,00	1,00	0,00	Relatief
Vrachtwagentje met platte bak	04	Vrachtwagentje stationair	Punt	111027,08	409397,72	1,00	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	05	Bakwagentje stationair	Punt	111029,55	409393,67	1,00	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	06	Bakwagentje stationair	Punt	111030,81	409387,32	1,00	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	07	Bakwagentje stationair	Punt	111032,28	409381,56	1,00	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	08	Bakwagentje stationair	Punt	111034,08	409376,25	1,00	1,00	0,00	Relatief
Vrachtwagens tbv container	09	Containerhandling	Punt	110982,63	409425,17	1,50	1,50	0,00	Relatief
Gas heftruck	10	Gasheftruck	Punt	111036,58	409387,39	1,00	1,00	0,00	Relatief
Gas heftruck	11	Gasheftruck	Punt	111033,56	409399,47	1,00	1,00	0,00	Relatief
Gas heftruck	12	Gasheftruck	Punt	111030,98	409410,22	1,00	1,00	0,00	Relatief
Gas heftruck	13	Gasheftruck	Punt	111027,43	409421,94	1,00	1,00	0,00	Relatief
Gas heftruck	14	Gasheftruck	Punt	111019,06	409426,98	1,00	1,00	0,00	Relatief
Mobiele hijskraan	15	Mobiele hijskraan	Punt	111031,48	409384,95	2,50	2,50	0,00	Relatief
Mobiele hijskraan	16	Mobiele hijskraan	Punt	111040,72	409386,81	2,50	2,50	0,00	Relatief
Mobiele hijskraan	17	Mobiele hijskraan	Punt	111035,68	409370,31	2,50	2,50	0,00	Relatief
Mobiele hijskraan	18	Mobiele hijskraan	Punt	111045,45	409372,79	2,50	2,50	0,00	Relatief
Bedrijfshal	19	Open deur tgv gasheftruck	Punt	110999,74	409414,65	4,00	4,00	0,00	Relatief
Bedrijfshal	20	Open deur tgv kleine afkortzaag	Punt	111018,34	409414,99	2,20	2,20	0,00	Relatief
Bedrijfshal	21	Open deur tgv grote afkortzaag	Punt	111018,17	409415,58	2,20	2,20	0,00	Relatief

Model: LAr,LT
Groep: Inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Vrachtwagentje met platte bak	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	70,70	67,80	73,10	77,10	78,60
Vrachtwagentje met platte bak	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	70,70	67,80	73,10	77,10	78,60
Vrachtwagentje met platte bak	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	70,70	67,80	73,10	77,10	78,60
Vrachtwagentje met platte bak	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	70,70	67,80	73,10	77,10	78,60
Bakwagentje + aanhanger	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	70,70	67,80	73,10	77,10	78,60
Bakwagentje + aanhanger	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	70,70	67,80	73,10	77,10	78,60
Bakwagentje + aanhanger	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	70,70	67,80	73,10	77,10	78,60
Bakwagentje + aanhanger	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	55,00	70,70	67,80	73,10	77,10	78,60
Vrachtwagens tbv container	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	89,70	86,80	92,10	96,10	97,60
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,40	64,00	74,60	77,40	87,20	92,30
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,40	64,00	74,60	77,40	87,20	92,30
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,40	64,00	74,60	77,40	87,20	92,30
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,40	64,00	74,60	77,40	87,20	92,30
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	50,40	64,00	74,60	77,40	87,20	92,30
Mobiele hijskraan	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	63,20	70,30	82,50	85,40	93,00	96,00
Mobiele hijskraan	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	63,20	70,30	82,50	85,40	93,00	96,00
Mobiele hijskraan	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	63,20	70,30	82,50	85,40	93,00	96,00
Mobiele hijskraan	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	63,20	70,30	82,50	85,40	93,00	96,00
Bedrijfshal	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	46,00	61,80	73,70	82,70	84,20	87,00
Bedrijfshal	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	38,10	46,60	51,20	69,00	80,40	89,40
Bedrijfshal	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	41,70	47,50	75,60	76,10	84,40	97,60

Model: LAr,LT
Groep: Inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vrachtwagentje met platte bak	81,30	75,50	61,60	85,24	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--
Vrachtwagentje met platte bak	81,30	75,50	61,60	85,24	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--
Vrachtwagentje met platte bak	81,30	75,50	61,60	85,24	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--
Vrachtwagentje met platte bak	81,30	75,50	61,60	85,24	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--
Bakwagentje + aanhanger	81,30	75,50	61,60	85,24	0,063	--	--	0,525	--	--	22,80	--	--
Bakwagentje + aanhanger	81,30	75,50	61,60	85,24	0,063	--	--	0,525	--	--	22,80	--	--
Bakwagentje + aanhanger	81,30	75,50	61,60	85,24	0,063	--	--	0,525	--	--	22,80	--	--
Bakwagentje + aanhanger	81,30	75,50	61,60	85,24	0,063	--	--	0,525	--	--	22,80	--	--
Vrachtwagens tbv container	100,30	94,50	80,60	104,24	0,166	--	--	1,384	--	--	18,59	--	--
Gas heftruck	91,50	86,00	76,10	96,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Gas heftruck	91,50	86,00	76,10	96,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Gas heftruck	91,50	86,00	76,10	96,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Gas heftruck	91,50	86,00	76,10	96,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Gas heftruck	91,50	86,00	76,10	96,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Mobiele hijskraan	91,60	84,30	76,60	99,18	0,186	--	--	1,549	--	--	18,10	--	--
Mobiele hijskraan	91,60	84,30	76,60	99,18	0,186	--	--	1,549	--	--	18,10	--	--
Mobiele hijskraan	91,60	84,30	76,60	99,18	0,186	--	--	1,549	--	--	18,10	--	--
Mobiele hijskraan	91,60	84,30	76,60	99,18	0,186	--	--	1,549	--	--	18,10	--	--
Bedrijfshal	85,30	80,90	70,00	91,61	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
Bedrijfshal	99,30	105,40	101,30	107,61	0,166	--	--	1,384	--	--	18,59	--	--
Bedrijfshal	110,60	109,80	102,70	113,71	0,166	--	--	1,384	--	--	18,59	--	--

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	01	Bedrijfswoning	Polygoon	110969,66	409411,67	4,00	4,00	0,00	Relatief	8	58,40	175,90
--	02	Nok bedrijfswoning	Polygoon	110973,26	409412,49	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	43,83	41,36
--	03	Bedrijfsloods	Polygoon	110990,02	409411,86	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	121,07	817,39
--	04	Nok bedrijfsloods	Polygoon	110997,82	409413,91	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	89,23	178,81
--	05	Uitbouw bedrijfsloods	Polygoon	111009,73	409417,20	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	96,01	317,21
--	06	Woning van derden	Polygoon	111040,06	409429,24	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	32,14	63,76
--	07	Schuur van derden	Polygoon	111000,49	409469,06	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	62,22	233,29
--	08	Woning van derden	Polygoon	110989,60	409461,09	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	37,80	87,82
--	09	Woning van derden	Polygoon	110948,92	409465,14	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	36,83	83,64
--	10	Schuur van derden	Polygoon	111019,65	409492,46	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	96,62	530,58
--	11	Schuur van derden	Polygoon	111025,81	409493,73	6,00	6,00	0,00	Relatief	4	70,94	130,14
--	12	Nok schuur	Polygoon	111001,41	409464,53	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	42,88	53,45
--	13	Schuurtje	Polygoon	111040,99	409417,09	2,50	2,50	0,00	Relatief	10	28,16	42,24

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl. 500
--	0,85	13,06	0 dB	0,80
--	2,04	19,94	0 dB	0,80
--	20,31	40,27	0 dB	0,80
--	4,35	40,19	0 dB	0,80
--	7,54	40,16	0 dB	0,80
--	6,92	8,95	0 dB	0,80
--	12,49	18,57	0 dB	0,80
--	8,15	10,68	0 dB	0,80
--	8,12	10,30	0 dB	0,80
--	16,78	31,53	0 dB	0,80
--	4,04	31,34	0 dB	0,80
--	2,87	18,61	0 dB	0,80
--	1,03	7,24	0 dB	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Gevel woning	Punt	110955,29	409455,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02	Gevel woning	Punt	111041,97	409429,81	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
03	Gevel woning	Punt	111044,62	409422,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
04	Gevel woning	Punt	110996,43	409451,53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja

Rapport: Controleer model
Model: LAr,LT

Itemtype	Type	Categorie	Naam	Omschrijving	Bericht
	Info	Koppeling	01	Gevel woning	Invalled geluidsniveau voor gebouw "09 - Woning van derden" (afstand 0,10 m)
	Info	Koppeling	02	Gevel woning	Invalled geluidsniveau voor gebouw "06 - Woning van derden" (afstand 0,10 m)
	Info	Koppeling	03	Gevel woning	Invalled geluidsniveau voor gebouw "06 - Woning van derden" (afstand 0,10 m)
	Info	Koppeling	04	Gevel woning	Invalled geluidsniveau voor gebouw "08 - Woning van derden" (afstand 0,10 m)
	Info	Koppeling	19	Open deur tgv gasheftruck	Negeer reflectie in gebouw "03 - Bedrijfsloods" (op afstand 0,10 m)
	Info	Koppeling	20	Open deur tgv kleine afkortzaag	Negeer reflectie in gebouw "05 - Uitbouw bedrijfsloods" (op afstand 0,10 m)
	Info	Koppeling	21	Open deur tgv grote afkortzaag	Negeer reflectie in gebouw "05 - Uitbouw bedrijfsloods" (op afstand 0,10 m)

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
01	Gras	Polygoon	110950,95	409452,29	16	189,75	1587,29	0,80
02	Gras	Polygoon	111041,10	409416,85	4	132,20	726,75	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	eschipperen
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	eschipperen op 18-6-2020
Laatst ingezien door	eschipperen op 22-6-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Bijlage 3 rekenresultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_A	Gevel woning	1,50	42,8
01_B	Gevel woning	4,50	44,4
02_A	Gevel woning	1,50	48,4
03_A	Gevel woning	1,50	58,3
03_B	Gevel woning	4,50	58,6
04_A	Gevel woning	1,50	48,6
04_B	Gevel woning	5,00	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Gevel woning
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_A	Gevel woning	1,50	42,8
09	Containerhandling	1,50	41,4
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	30,7
05	Vrachtwagen	1,50	30,6
14	Gasheftruck	1,00	29,4
13	Gasheftruck	1,00	26,1
12	Gasheftruck	1,00	24,7
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	24,0
11	Gasheftruck	1,00	22,9
03	Lichte voertuigen	0,75	21,7
04	Lichte voertuigen	0,75	21,4
06	Gasheftruck	1,00	20,1
01	Vrachtwagentje	1,00	19,2
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	18,3
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	17,0
16	Mobiele hijskraan	2,50	14,8
18	Mobiele hijskraan	2,50	13,2
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	12,1
15	Mobiele hijskraan	2,50	11,1
17	Mobiele hijskraan	2,50	10,9
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	8,7
10	Gasheftruck	1,00	8,6
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	8,3
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	-4,1
05	Bakwagentje stationair	1,00	-5,2
06	Bakwagentje stationair	1,00	-6,2
07	Bakwagentje stationair	1,00	-6,9
08	Bakwagentje stationair	1,00	-7,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Gevel woning
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_B	Gevel woning	4,50	44,4
09	Containerhandling	1,50	43,0
14	Gasheftruck	1,00	32,0
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	31,9
05	Vrachtwagen	1,50	31,5
13	Gasheftruck	1,00	28,6
12	Gasheftruck	1,00	26,6
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	26,3
03	Lichte voertuigen	0,75	24,8
11	Gasheftruck	1,00	24,5
04	Lichte voertuigen	0,75	23,9
06	Gasheftruck	1,00	23,1
01	Vrachtwagentje	1,00	21,3
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	20,3
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	19,3
16	Mobiele hijskraan	2,50	18,6
18	Mobiele hijskraan	2,50	17,3
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	14,8
15	Mobiele hijskraan	2,50	14,1
17	Mobiele hijskraan	2,50	13,4
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	10,7
10	Gasheftruck	1,00	10,4
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	10,2
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	-2,2
05	Bakwagentje stationair	1,00	-3,5
06	Bakwagentje stationair	1,00	-4,7
07	Bakwagentje stationair	1,00	-5,6
08	Bakwagentje stationair	1,00	-6,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Gevel woning
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
02_A	Gevel woning	1,50	48,4
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	44,1
14	Gasheftruck	1,00	42,1
09	Containerhandling	1,50	38,6
13	Gasheftruck	1,00	36,9
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	35,8
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	32,6
12	Gasheftruck	1,00	31,7
01	Vrachtwagentje	1,00	31,2
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	30,6
16	Mobiele hijskraan	2,50	30,6
15	Mobiele hijskraan	2,50	30,1
11	Gasheftruck	1,00	28,8
18	Mobiele hijskraan	2,50	28,2
17	Mobiele hijskraan	2,50	27,7
10	Gasheftruck	1,00	26,5
03	Lichte voertuigen	0,75	25,2
05	Vrachtwagen	1,50	24,9
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	19,4
04	Lichte voertuigen	0,75	17,7
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	16,7
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	16,0
06	Gasheftruck	1,00	15,2
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	14,7
05	Bakwagentje stationair	1,00	12,6
06	Bakwagentje stationair	1,00	11,5
07	Bakwagentje stationair	1,00	10,6
08	Bakwagentje stationair	1,00	10,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Gevel woning
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
03_A	Gevel woning	1,50	58,3
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	57,0
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	50,6
12	Gasheftruck	1,00	44,6
16	Mobiele hijskraan	2,50	37,6
11	Gasheftruck	1,00	37,3
13	Gasheftruck	1,00	36,0
15	Mobiele hijskraan	2,50	35,5
10	Gasheftruck	1,00	33,5
01	Vrachtwagentje	1,00	32,9
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	32,3
18	Mobiele hijskraan	2,50	30,5
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	29,0
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	28,7
09	Containerhandling	1,50	28,4
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	27,9
17	Mobiele hijskraan	2,50	27,9
14	Gasheftruck	1,00	26,7
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	26,0
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	21,6
05	Bakwagentje stationair	1,00	21,1
05	Vrachtwagen	1,50	16,8
06	Bakwagentje stationair	1,00	16,4
03	Lichte voertuigen	0,75	15,1
07	Bakwagentje stationair	1,00	13,7
08	Bakwagentje stationair	1,00	9,7
06	Gasheftruck	1,00	8,7
04	Lichte voertuigen	0,75	8,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Gevel woning
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
03_B	Gevel woning	4,50	58,6
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	56,9
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	50,5
12	Gasheftruck	1,00	44,5
11	Gasheftruck	1,00	42,0
15	Mobiele hijskraan	2,50	41,9
16	Mobiele hijskraan	2,50	41,9
18	Mobiele hijskraan	2,50	39,4
10	Gasheftruck	1,00	39,3
17	Mobiele hijskraan	2,50	37,4
13	Gasheftruck	1,00	36,0
01	Vrachtwagentje	1,00	33,1
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	33,1
09	Containerhandling	1,50	31,4
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	28,9
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	28,7
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	28,1
14	Gasheftruck	1,00	27,4
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	26,9
05	Bakwagentje stationair	1,00	25,0
06	Bakwagentje stationair	1,00	23,8
07	Bakwagentje stationair	1,00	22,8
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	22,0
08	Bakwagentje stationair	1,00	19,8
05	Vrachtwagen	1,50	19,8
03	Lichte voertuigen	0,75	17,7
06	Gasheftruck	1,00	11,8
04	Lichte voertuigen	0,75	11,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Gevel woning
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
04_A	Gevel woning	1,50	48,6
09	Containerhandling	1,50	46,8
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	37,1
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	36,1
14	Gasheftruck	1,00	35,8
13	Gasheftruck	1,00	33,2
12	Gasheftruck	1,00	32,8
05	Vrachtwagen	1,50	32,6
16	Mobiele hijskraan	2,50	30,4
03	Lichte voertuigen	0,75	29,7
11	Gasheftruck	1,00	29,3
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	28,5
01	Vrachtwagentje	1,00	27,2
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	26,0
18	Mobiele hijskraan	2,50	24,9
04	Lichte voertuigen	0,75	24,4
10	Gasheftruck	1,00	22,9
06	Gasheftruck	1,00	22,5
15	Mobiele hijskraan	2,50	20,1
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	18,8
17	Mobiele hijskraan	2,50	18,2
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	17,7
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	15,0
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	12,3
05	Bakwagentje stationair	1,00	4,7
06	Bakwagentje stationair	1,00	2,4
07	Bakwagentje stationair	1,00	0,5
08	Bakwagentje stationair	1,00	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Gevel woning
Groep: Inrichting
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
04_B	Gevel woning	5,00	49,3
09	Containerhandling	1,50	46,9
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	37,7
14	Gasheftruck	1,00	37,2
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	36,5
12	Gasheftruck	1,00	35,8
13	Gasheftruck	1,00	35,5
16	Mobiele hijskraan	2,50	33,2
05	Vrachtwagen	1,50	32,8
11	Gasheftruck	1,00	32,4
18	Mobiele hijskraan	2,50	31,0
03	Lichte voertuigen	0,75	30,7
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	29,2
01	Vrachtwagentje	1,00	28,6
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	27,6
04	Lichte voertuigen	0,75	26,7
10	Gasheftruck	1,00	26,1
15	Mobiele hijskraan	2,50	25,2
06	Gasheftruck	1,00	25,1
17	Mobiele hijskraan	2,50	24,2
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	21,0
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	20,3
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	18,1
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	15,6
05	Bakwagentje stationair	1,00	8,2
06	Bakwagentje stationair	1,00	5,8
07	Bakwagentje stationair	1,00	3,8
08	Bakwagentje stationair	1,00	3,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 rekenmodel en rekenresultaten LA,max



Akoestisch rekenmodel tbv LA,max

Model: LA,max
Groep: Inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H
Vrachtwagentje met platte bak	1	01	Vrachtwagentje	Polylijn	111013,06	409432,76	111030,81	409395,80	1,00
Bakwagentje + aanhanger	2	02	Bakwagentje + aanhanger	Polylijn	111014,42	409433,21	111039,06	409375,23	1,00
Lichte voertuigen voor	4	03	Lichte voertuigen	Polylijn	110995,77	409428,35	111005,49	409416,60	0,75
Lichte voertuigen parkeren achter	5	04	Lichte voertuigen	Polylijn	110974,39	409428,37	110976,89	409376,47	0,75
Vrachtwagens tbv container	6	05	Vrachtwagen	Polylijn	110968,58	409428,55	110986,84	409419,88	1,50
Gasheftruck met container	10	06	Gasheftruck	Polylijn	110984,21	409418,87	110994,61	409378,80	1,00

Model: LA,max
Groep: Inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31
Vrachtwagentje met platte bak	0,00	Relatief	4	43,63	43,63	5,69	31,14	5,00	9	72,20
Bakwagentje + aanhanger	0,00	Relatief	4	65,82	65,82	5,99	53,67	5,00	14	72,20
Lichte voertuigen voor	0,00	Relatief	4	16,54	16,54	4,43	6,91	5,00	4	65,00
Lichte voertuigen parkeren achter	0,00	Relatief	5	61,78	61,78	4,43	40,82	5,00	13	65,00
Vrachtwagens tbv container	0,00	Relatief	4	21,16	21,16	3,93	12,19	5,00	5	72,20
Gasheftruck met container	0,00	Relatief	2	41,40	41,40	41,40	41,40	5,00	9	88,30

Model: LA,max
Groep: Inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)
Vrachtwagentje met platte bak	102,50	100,20	93,30	98,20	101,20	105,00	99,40	87,20	109,59	10	8	--
Bakwagentje + aanhanger	102,50	100,20	93,30	98,20	101,20	105,00	99,40	87,20	109,59	10	6	--
Lichte voertuigen voor	71,00	82,90	84,80	87,80	94,40	91,00	87,70	83,70	97,75	5	30	--
Lichte voertuigen parkeren achter	71,00	82,90	84,80	87,80	94,40	91,00	87,70	83,70	97,75	10	20	--
Vrachtwagens tbv container	102,50	100,20	93,30	98,20	101,20	105,00	99,40	87,20	109,59	5	2	--
Gasheftruck met container	100,00	106,20	109,60	111,20	114,20	109,40	106,60	98,30	118,31	3	2	--

Model: LA,max
Groep: Inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vrachtwagentje met platte bak	--	34,91	--	--
Bakwagentje + aanhanger	--	36,29	--	--
Lichte voertuigen voor	--	26,85	--	--
Lichte voertuigen parkeren achter	--	31,01	--	--
Vrachtwagens tbv container	--	38,51	--	--
Gasheftruck met container	--	35,93	--	--

Model: LA,max
Groep: Inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Vrachtwagentje met platte bak	01	Vrachtwagentje stationair	Punt	111022,33	409416,48	1,00	1,00	0,00	Relatief
Vrachtwagentje met platte bak	02	Vrachtwagentje stationair	Punt	111023,80	409410,72	1,00	1,00	0,00	Relatief
Vrachtwagentje met platte bak	03	Vrachtwagentje stationair	Punt	111025,16	409405,41	1,00	1,00	0,00	Relatief
Vrachtwagentje met platte bak	04	Vrachtwagentje stationair	Punt	111027,08	409397,72	1,00	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	05	Bakwagentje stationair	Punt	111029,55	409393,67	1,00	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	06	Bakwagentje stationair	Punt	111030,81	409387,32	1,00	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	07	Bakwagentje stationair	Punt	111032,28	409381,56	1,00	1,00	0,00	Relatief
Bakwagentje + aanhanger	08	Bakwagentje stationair	Punt	111034,08	409376,25	1,00	1,00	0,00	Relatief
Vrachtwagens tbv container	09	Containerhandling	Punt	110982,63	409425,17	1,50	1,50	0,00	Relatief
Gas heftruck	10	Gasheftruck	Punt	111036,58	409387,39	1,00	1,00	0,00	Relatief
Gas heftruck	11	Gasheftruck	Punt	111033,56	409399,47	1,00	1,00	0,00	Relatief
Gas heftruck	12	Gasheftruck	Punt	111030,98	409410,22	1,00	1,00	0,00	Relatief
Gas heftruck	13	Gasheftruck	Punt	111027,43	409421,94	1,00	1,00	0,00	Relatief
Gas heftruck	14	Gasheftruck	Punt	111019,06	409426,98	1,00	1,00	0,00	Relatief
Mobiele hijskraan	15	Mobiele hijskraan	Punt	111031,48	409384,95	2,50	2,50	0,00	Relatief
Mobiele hijskraan	16	Mobiele hijskraan	Punt	111040,72	409386,81	2,50	2,50	0,00	Relatief
Mobiele hijskraan	17	Mobiele hijskraan	Punt	111035,68	409370,31	2,50	2,50	0,00	Relatief
Mobiele hijskraan	18	Mobiele hijskraan	Punt	111045,45	409372,79	2,50	2,50	0,00	Relatief
Bedrijfshal	19	Open deur tgv gasheftruck	Punt	110999,74	409414,65	4,00	4,00	0,00	Relatief
Bedrijfshal	20	Open deur tgv kleine afkortzaag	Punt	111018,34	409414,99	2,20	2,20	0,00	Relatief
Bedrijfshal	21	Open deur tgv grote afkortzaag	Punt	111018,17	409415,58	2,20	2,20	0,00	Relatief

Model: LA,max
Groep: Inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Vrachtwagentje met platte bak	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	80,00	95,70	92,80	98,10	102,10	103,60
Vrachtwagentje met platte bak	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	80,00	95,70	92,80	98,10	102,10	103,60
Vrachtwagentje met platte bak	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	80,00	95,70	92,80	98,10	102,10	103,60
Vrachtwagentje met platte bak	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	80,00	95,70	92,80	98,10	102,10	103,60
Bakwagentje + aanhanger	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	80,00	95,70	92,80	98,10	102,10	103,60
Bakwagentje + aanhanger	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	80,00	95,70	92,80	98,10	102,10	103,60
Bakwagentje + aanhanger	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	80,00	95,70	92,80	98,10	102,10	103,60
Bakwagentje + aanhanger	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	80,00	95,70	92,80	98,10	102,10	103,60
Vrachtwagens tbv container	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	88,00	103,70	100,80	106,10	110,10	111,60
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,40	80,00	90,60	93,40	103,20	108,30
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,40	80,00	90,60	93,40	103,20	108,30
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,40	80,00	90,60	93,40	103,20	108,30
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,40	80,00	90,60	93,40	103,20	108,30
Gas heftruck	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	66,40	80,00	90,60	93,40	103,20	108,30
Mobiele hijskraan	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,20	81,30	93,50	96,40	104,00	107,00
Mobiele hijskraan	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,20	81,30	93,50	96,40	104,00	107,00
Mobiele hijskraan	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,20	81,30	93,50	96,40	104,00	107,00
Mobiele hijskraan	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,20	81,30	93,50	96,40	104,00	107,00
Bedrijfshal	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	62,00	77,80	89,70	98,70	100,20	103,00
Bedrijfshal	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	45,10	53,60	58,20	76,00	87,40	96,40
Bedrijfshal	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	48,70	54,50	82,60	83,10	91,40	104,60

Model: LA,max
Groep: Inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Vrachtwagentje met platte bak	106,30	100,50	86,60	110,24	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--
Vrachtwagentje met platte bak	106,30	100,50	86,60	110,24	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--
Vrachtwagentje met platte bak	106,30	100,50	86,60	110,24	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--
Vrachtwagentje met platte bak	106,30	100,50	86,60	110,24	0,083	--	--	0,692	--	--	21,60	--	--
Bakwagentje + aanhanger	106,30	100,50	86,60	110,24	0,063	--	--	0,525	--	--	22,80	--	--
Bakwagentje + aanhanger	106,30	100,50	86,60	110,24	0,063	--	--	0,525	--	--	22,80	--	--
Bakwagentje + aanhanger	106,30	100,50	86,60	110,24	0,063	--	--	0,525	--	--	22,80	--	--
Bakwagentje + aanhanger	106,30	100,50	86,60	110,24	0,063	--	--	0,525	--	--	22,80	--	--
Vrachtwagens tbv container	114,30	108,50	94,60	118,24	0,166	--	--	1,384	--	--	18,59	--	--
Gas heftruck	107,50	102,00	92,10	112,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Gas heftruck	107,50	102,00	92,10	112,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Gas heftruck	107,50	102,00	92,10	112,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Gas heftruck	107,50	102,00	92,10	112,19	0,199	--	--	1,660	--	--	17,80	--	--
Mobiele hijskraan	102,60	95,30	87,60	110,18	0,186	--	--	1,549	--	--	18,10	--	--
Mobiele hijskraan	102,60	95,30	87,60	110,18	0,186	--	--	1,549	--	--	18,10	--	--
Mobiele hijskraan	102,60	95,30	87,60	110,18	0,186	--	--	1,549	--	--	18,10	--	--
Mobiele hijskraan	102,60	95,30	87,60	110,18	0,186	--	--	1,549	--	--	18,10	--	--
Bedrijfshal	101,30	96,90	86,00	107,61	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--
Bedrijfshal	106,30	112,40	108,30	114,61	0,166	--	--	1,384	--	--	18,59	--	--
Bedrijfshal	117,60	116,80	109,70	120,71	0,166	--	--	1,380	--	--	18,60	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Inrichting

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag
01_A	Gevel woning	110955,29	409455,96	1,50	74,0
01_B	Gevel woning	110955,29	409455,96	4,50	75,6
02_A	Gevel woning	111041,97	409429,81	1,50	76,7
03_A	Gevel woning	111044,62	409422,80	1,50	82,6
03_B	Gevel woning	111044,62	409422,80	4,50	82,5
04_A	Gevel woning	110996,43	409451,53	1,50	79,4
04_B	Gevel woning	110996,43	409451,53	5,00	79,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Gevel woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_A	Gevel woning	1,50	74,0
09	Containerhandling	1,50	74,0
05	Vrachtwagen	1,50	71,2
06	Gasheftruck	1,00	71,1
14	Gasheftruck	1,00	63,2
01	Vrachtwagentje	1,00	63,1
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	62,9
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	60,5
13	Gasheftruck	1,00	59,9
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	58,7
12	Gasheftruck	1,00	58,5
11	Gasheftruck	1,00	56,7
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	55,3
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	54,9
04	Lichte voertuigen	0,75	54,8
03	Lichte voertuigen	0,75	50,9
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	49,6
16	Mobiele hijskraan	2,50	43,9
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	42,6
05	Bakwagentje stationair	1,00	42,6
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	42,5
10	Gasheftruck	1,00	42,4
18	Mobiele hijskraan	2,50	42,3
06	Bakwagentje stationair	1,00	41,6
07	Bakwagentje stationair	1,00	40,9
08	Bakwagentje stationair	1,00	40,6
15	Mobiele hijskraan	2,50	40,2
17	Mobiele hijskraan	2,50	40,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Gevel woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_B	Gevel woning	4,50	75,6
09	Containerhandling	1,50	75,6
06	Gasheftruck	1,00	74,0
05	Vrachtwagen	1,50	71,6
14	Gasheftruck	1,00	65,8
01	Vrachtwagentje	1,00	65,4
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	65,2
13	Gasheftruck	1,00	62,4
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	61,7
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	61,4
12	Gasheftruck	1,00	60,4
11	Gasheftruck	1,00	58,3
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	57,3
04	Lichte voertuigen	0,75	56,8
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	56,8
03	Lichte voertuigen	0,75	54,1
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	51,9
16	Mobiele hijskraan	2,50	47,7
18	Mobiele hijskraan	2,50	46,4
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	44,9
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	44,4
05	Bakwagentje stationair	1,00	44,3
10	Gasheftruck	1,00	44,2
15	Mobiele hijskraan	2,50	43,2
06	Bakwagentje stationair	1,00	43,1
17	Mobiele hijskraan	2,50	42,5
07	Bakwagentje stationair	1,00	42,2
08	Bakwagentje stationair	1,00	41,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	75,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Gevel woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
02_A	Gevel woning	1,50	76,7
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	76,7
01	Vrachtwagentje	1,00	76,1
14	Gasheftruck	1,00	75,9
06	Gasheftruck	1,00	71,2
09	Containerhandling	1,50	71,2
13	Gasheftruck	1,00	70,7
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	69,7
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	66,0
12	Gasheftruck	1,00	65,5
05	Vrachtwagen	1,50	64,6
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	63,3
11	Gasheftruck	1,00	62,6
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	62,6
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	62,4
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	61,4
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	61,3
05	Bakwagentje stationair	1,00	60,4
10	Gasheftruck	1,00	60,3
16	Mobiele hijskraan	2,50	59,7
06	Bakwagentje stationair	1,00	59,3
15	Mobiele hijskraan	2,50	59,2
07	Bakwagentje stationair	1,00	58,4
08	Bakwagentje stationair	1,00	57,8
18	Mobiele hijskraan	2,50	57,3
17	Mobiele hijskraan	2,50	56,8
03	Lichte voertuigen	0,75	54,9
04	Lichte voertuigen	0,75	50,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	76,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Gevel woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
03_A	Gevel woning	1,50	82,6
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	82,6
12	Gasheftruck	1,00	78,4
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	77,0
01	Vrachtwagentje	1,00	76,7
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	76,2
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	75,6
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	75,3
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	74,5
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	72,6
11	Gasheftruck	1,00	71,1
13	Gasheftruck	1,00	69,8
05	Bakwagentje stationair	1,00	68,9
10	Gasheftruck	1,00	67,3
16	Mobiele hijskraan	2,50	66,7
15	Mobiele hijskraan	2,50	64,6
06	Bakwagentje stationair	1,00	64,2
06	Gasheftruck	1,00	64,1
07	Bakwagentje stationair	1,00	61,5
09	Containerhandling	1,50	61,0
14	Gasheftruck	1,00	60,5
18	Mobiele hijskraan	2,50	59,6
08	Bakwagentje stationair	1,00	57,5
17	Mobiele hijskraan	2,50	57,0
05	Vrachtwagen	1,50	56,7
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	51,4
03	Lichte voertuigen	0,75	46,7
04	Lichte voertuigen	0,75	42,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	82,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Gevel woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
03_B	Gevel woning	4,50	82,5
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	82,5
12	Gasheftruck	1,00	78,3
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	76,9
01	Vrachtwagentje	1,00	76,6
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	76,1
11	Gasheftruck	1,00	75,8
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	75,5
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	75,3
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	74,7
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	73,5
10	Gasheftruck	1,00	73,1
05	Bakwagentje stationair	1,00	72,8
06	Bakwagentje stationair	1,00	71,6
15	Mobiele hijskraan	2,50	71,0
16	Mobiele hijskraan	2,50	71,0
07	Bakwagentje stationair	1,00	70,6
13	Gasheftruck	1,00	69,8
18	Mobiele hijskraan	2,50	68,5
08	Bakwagentje stationair	1,00	67,6
06	Gasheftruck	1,00	66,9
17	Mobiele hijskraan	2,50	66,5
09	Containerhandling	1,50	64,0
14	Gasheftruck	1,00	61,2
05	Vrachtwagen	1,50	59,8
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	51,8
03	Lichte voertuigen	0,75	49,1
04	Lichte voertuigen	0,75	45,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	82,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Gevel woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
04_A	Gevel woning	1,50	79,4
09	Containerhandling	1,50	79,4
06	Gasheftruck	1,00	75,0
01	Vrachtwagentje	1,00	72,6
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	72,3
05	Vrachtwagen	1,50	72,2
14	Gasheftruck	1,00	69,6
13	Gasheftruck	1,00	67,0
12	Gasheftruck	1,00	66,6
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	65,9
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	65,4
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	64,3
11	Gasheftruck	1,00	63,1
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	62,7
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	61,6
03	Lichte voertuigen	0,75	59,7
16	Mobiele hijskraan	2,50	59,5
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	58,9
10	Gasheftruck	1,00	56,7
04	Lichte voertuigen	0,75	55,1
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	54,1
18	Mobiele hijskraan	2,50	54,0
05	Bakwagentje stationair	1,00	52,5
06	Bakwagentje stationair	1,00	50,2
15	Mobiele hijskraan	2,50	49,2
07	Bakwagentje stationair	1,00	48,3
08	Bakwagentje stationair	1,00	47,8
17	Mobiele hijskraan	2,50	47,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	79,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LA,max
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Gevel woning
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
04_B	Gevel woning	5,00	79,5
09	Containerhandling	1,50	79,5
06	Gasheftruck	1,00	77,5
01	Vrachtwagentje	1,00	72,9
02	Bakwagentje + aanhanger	1,00	72,8
05	Vrachtwagen	1,50	72,2
14	Gasheftruck	1,00	71,0
12	Gasheftruck	1,00	69,6
13	Gasheftruck	1,00	69,3
01	Vrachtwagentje stationair	1,00	67,6
02	Vrachtwagentje stationair	1,00	66,9
19	Open deur tgv gasheftruck	4,00	66,3
11	Gasheftruck	1,00	66,2
03	Vrachtwagentje stationair	1,00	64,7
21	Open deur tgv grote afkortzaag	2,20	63,3
16	Mobiele hijskraan	2,50	62,3
04	Vrachtwagentje stationair	1,00	62,2
18	Mobiele hijskraan	2,50	60,1
03	Lichte voertuigen	0,75	60,0
10	Gasheftruck	1,00	59,9
04	Lichte voertuigen	0,75	57,6
05	Bakwagentje stationair	1,00	56,0
20	Open deur tgv kleine afkortzaag	2,20	54,7
15	Mobiele hijskraan	2,50	54,3
06	Bakwagentje stationair	1,00	53,6
17	Mobiele hijskraan	2,50	53,3
07	Bakwagentje stationair	1,00	51,6
08	Bakwagentje stationair	1,00	51,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	79,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirekte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_A	Gevel woning	1,50	38,5
01_B	Gevel woning	4,50	39,6
02_A	Gevel woning	1,50	31,9
03_A	Gevel woning	1,50	22,6
03_B	Gevel woning	4,50	25,1
04_A	Gevel woning	1,50	38,5
04_B	Gevel woning	5,00	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Gevel woning
Groep: Indirekte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_A	Gevel woning	1,50	38,5
10	Vrachtwagentje	1,00	34,0
07	Vrachtwagen	1,50	33,7
08	Lichte voertuigen	0,75	33,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Gevel woning
Groep: Indirekte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_B	Gevel woning	4,50	39,6
10	Vrachtwagentje	1,00	35,3
08	Lichte voertuigen	0,75	34,9
07	Vrachtwagen	1,50	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Gevel woning
Groep: Indirekte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
02_A	Gevel woning	1,50	31,9
10	Vrachtwagentje	1,00	29,4
08	Lichte voertuigen	0,75	26,4
07	Vrachtwagen	1,50	24,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Gevel woning
Groep: Indirekte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
03_A	Gevel woning	1,50	22,6
10	Vrachtwagentje	1,00	20,2
07	Vrachtwagen	1,50	16,8
08	Lichte voertuigen	0,75	14,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Gevel woning
Groep: Indirekte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
03_B	Gevel woning	4,50	25,1
10	Vrachtwagentje	1,00	22,9
07	Vrachtwagen	1,50	19,3
08	Lichte voertuigen	0,75	16,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Gevel woning
Groep: Indirekte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
04_A	Gevel woning	1,50	38,5
10	Vrachtwagentje	1,00	35,6
08	Lichte voertuigen	0,75	32,9
07	Vrachtwagen	1,50	31,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Gevel woning
Groep: Indirekte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
04_B	Gevel woning	5,00	39,3
10	Vrachtwagentje	1,00	36,1
08	Lichte voertuigen	0,75	34,1
07	Vrachtwagen	1,50	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A G E L
adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

samen onze omgeving creëren

BIJLAGE 3 BODEMONDERZOEK

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe

(Gemeente Drimmelen)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM23205
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	6 juli 2023
Opdrachtgever	:	Ordito Postbus 94 5126 ZH GILZE
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 7
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie 8
2.7 Asbest 8
2.8 Bodemkwaliteitskaart Midden- & West-Brabant 8
2.9 Onderzoekshypothese 9
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE 10
3.1 Inleiding 10
3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740 10
3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707 11
4. VELDWERKZAAMHEDEN 12
4.1 Algemeen 12
4.2 Grondbemonstering 12
4.3 Grondwatermonstername 13
5. LABORATORIUMONDERZOEK 15
5.1 Algemeen 15
5.2 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie) 15
5.3 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket 16
5.4 Grondwatermonsters 17
5.5 Toetsing van de gestelde hypothese 18
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 19

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 grondwatermonsters
9 Omgevingsrapportage Zandstraat 2 Hooge Zwaluwe

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe
Gemeente	: Drimmelen
Kadastrale registratie	: Hooge en Lage Zwaluwe, sectie I, nr. 3843 en 3844 (ged.)
Oppervlakte	: circa 4.400 m^2
Huidig gebruik van de locatie	: woning met bouwbedrijf
Toekomstig gebruik	: bedrijfswoning met groothandel in hout en bouwmaterialen

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 een bestemmingsplanwijziging.

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 mei en juni 2023. 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 Drimmelen;
- omgevingsdienst Midden- en West-Brabant;
- 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 Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Hooge en Lage Zwaluwe, sectie I, nr. 3843 en 3844 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 111.012 / Y = 409.400. 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 bestudeerd. De locatie is ten noorden gelegen van Wagenberg. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie reeds in 1889 bebouwd was. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) heeft het bedrijfsgebouw met huisnummer 11 als oorspronkelijk bouwjaar: 1950. Op de kaart uit 1935 is ten noorden van de locatie een sloot aanwezig, op de kaart uit 1969 is te zien dat , op deze kaart is ook te zien dat de bebouwing ten noorden en ten oosten van de locatie toenam. Ook is in 1969 de bebouwing op de onderzoekslocatie zelf toegenomen. Op de kaart uit 1998 is zichtbaar dat de grote loods op de locatie is gerealiseerd. Ten zuiden van de locatie is dan een boomgaard gelegen. Op de kaart uit 2010 is deze boomgaard niet meer aanwezig, deze situatie komt overeen met de huidige situatie.



1889 *1935* *1969*

1988 *1998* *2010*

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 17 april 2023 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Drimmelen. 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.

In het gemeentelijk archief, alsook bij het Brabants Historisch Informatie Centrum en het Regionaal Archief Tilburg waren echter geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, bouw-, sloop- en milieuvergunningdossiers beschikbaar.

Via de website van de omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 9. Uit de rapportage blijkt dat er op de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
Verkennend bodemonderzoek Zandstraat 1 te Hooge Zwaluwe, Advies & Onderzoek Oosterhout, kenmerk: 953203, d.d.: 1 augustus 1995	Gelegen ten noorden van de onderzoekslocatie. Aanleiding voor het onderzoek vormt de Bouwverordening, waarvoor een bodemonderzoek verplicht is bij voorgenomen bouwactiviteiten. In zowel de bovengrond, de ondergrond als het grondwater zijn geen verontreinigingen gevonden. De concentraties overschrijden de streefwaarden niet. Op basis van de analyseresultaten bestaat er geen gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. De multifunctionaliteit van de grond en het grondwater is niet aangetast. De resultaten van dit onderzoek staan de toekomstige bestemming van het terrein niet in de weg.

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerd bodemonderzoek.

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. Volgens de ontgrondingskaart van de provincie Noord-Brabant (Kaartbank (arcgis.com)) zijn er geen ontgrondingen bekend in de nabijheid van de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 3,2	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
3,2 – 4,5	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
4,5 – 20,3	Formatie van Stramproy	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind
20,3 – 51,3	Formatie van Peize en Formatie van Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B44D0175)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 0,6 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 0,8 meter -NAP. Het grondwater bevindt zich derhalve op circa 1,4 m -mv. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 23 mei 2023 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.

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een bouwbedrijf met bedrijfswoning. Centraal op de locatie bevindt zich een loods met hierin opslag van bouwmaterialen op een betonvloer. Rondom de bebouwing is de locatie grotendeels verhard met klinkers. Zuidwestelijk staan enkele lege vaten Propylac(proyleenglycol). Zuidwestelijk op de locatie is een grasstrook aanwezig. Westelijk van de bedrijfswoning is een grindverharding aanwezig. Op het buitenterrein staan oostelijk bouwmaterialen opgeslagen. Ten tijde van het veldwerk is zuidelijk tegen de loods een bovengrondse dieseltank van 5.000 liter waargenomen. Het afleverpunt is inpandig boven een betonvloer.

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 Zandstraat, aan de oostzijde door een woning met tuin en agrarisch bouwland en aan de zuid- en westzijde door de Wagenbergsestraat.

2.7 Asbest

Uit de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart Midden- & West-Brabant

Uit de interactieve bodemkwaliteitskaart Midden- & West-Brabant blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse ‘Achtergrondwaarde’ geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse ‘Landbouw’.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de gehele onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is de locatie verdacht op het voorkomen van minerale olie.

Om de aanwezigheid van asbest te onderzoeken, wordt de locatie als asbestverdacht beschouwd. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan op voorhand niet geheel worden uitgesloten. Derhalve is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bovengrond.

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 'VED-HE' (verdacht) 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 'VED-HE'					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte (m^2)	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis [1,2)]	grond (verdachte laag)	grondwater
4.400	14	3	1	3 + 1 ondergrond	1

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 "verdacht"

1) *Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.*

2) *Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.*

De bovengrondse dieseltank wordt gezien als een aparte verdachte deellocatie en daarom separaat onderzocht conform strategie VEP (verdachte locatie met een duidelijke verontreinigingskern). Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank wordt daartoe een peilbuis en een grondboring tot 1,0 m-mv. geplaatst waarbij de grond en het grondwater geanalyseerd worden op minerale olie.

Legenda bij tabel 3.1

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 (m^2)	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 (meng)monsters
4.400	14	14	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 23 mei en 25 mei 2023 zijn de boringen geplaatst en de asbestinspectiegaten gegraven conform protocol 2001 en 2018.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer L. Koomen, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Assistentie is verleend door de heer J. Martens.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het droog en licht bewolkt weer. De asbestverdachte locatie is voor 40% bebouwd, 50% verhard en voor 10% braakliggend met minder dan 25% vegetatie. Vanwege de aanwezig klinkerverharding is de inspectie efficiëntie van het terrein is ingeschat op 0-10%. Tijdens de inspectie zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Verdeeld over locatie zijn in totaal 17 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 zijn twee boringen afgewerkt met een peilbuis, zie tabel 4.2. Deze zijn geplaatst ter plaatse van boorpunten 08 en 19 (bovengrondse dieseltank). De bovenkant van de peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen 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
01	2,00	0,05 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
02	1,00	0,18 - 0,50	Zand	zwak slakhoudend, sporen baksteen
06	1,00	0,05 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
07	1,10	0,30 - 0,50	-	volledig menggranulaat
08	3,10	0,20 - 0,50	-	volledig menggranulaat
11	1,00	0,15 - 0,50	-	volledig menggranulaat
12	1,10	0,08 - 0,50	-	volledig menggranulaat
17	0,50	0,30 - 0,50	Zand	bij overgang laag brok asfalt
18	1,00	0,08 - 0,40	Zand	sporen plastic, sporen keramiek, stukjes ijzer

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn twee grondboringen geplaatst (19 en 20). In boring 19 is tevens een peilbuis geplaatst. 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 peilbuizen zijn op 2 juni 2023 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 tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
8	2,10 – 3,10	1,40	6,34	744	46,6
19 *(tank)*	2,10 – 3,10	1,35	6,51	327	151

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten betreffende de pH en de Ec wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater in de 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 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.

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 met gelijknamige samenstelling te nemen. In tabel 5.1 is de samenstelling van de mengmonsters weergegeven.

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
ABM1	01	0,05 – 0,50	Zwak baksteenhoudend (5%)	Nee	Ja
	02	0,18 – 0,50	Zwak slakhoudend, sporen baksteen (10%)	Nee	
	06	0,05 – 0,50	Zwak baksteenhoudend	Nee	
	15	0 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	
	16	0 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	
ABM2	07	0,30 – 0,50	Volledig menggranulaat (15%)	Nee	Ja
	11	0,20 – 0,50	Volledig menggranulaat (30%)	Nee	
	12	0,08 – 0,50	Volledig menggranulaat (40%)	Nee	
ABM3	03	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	Nee
	04	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	
	05	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	
	09	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	
	10	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	
ABM4	13	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	Ja
	14	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	
	17	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen (0%)	Nee	
	18	0,08 – 0,50	Sporen keramiek en plastic (1%)	Nee	

Tabel 5.1: Schemagrond(meng)monster fijne fractie

In de grove fractie van de uitkomende bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van de onderzochte grondmengmonsters is de berekende concentratie 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). Zie bijlage 6 voor het analyserapport. Tabel 5.2 bevat een samenvatting van de analyseresultaten.

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 baksteen en slakken.	n.a.	n.a.	< 0,4	0,0	< 0,4
ABM2	Volledig menggranulaat	n.a.	n.a.	< 0,4	0,0	< 0,4
ABM4	Sporen keramiek en plastic	n.a.	n.a.	< 0,3	0,0	< 0,3

Tabel 5.2: Analysemonsters grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond

In de onderzochte grondmengmonsters ABM1, ABM2 en ABM4 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.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,05 – 0,50	1-1, 6-1	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
M2	0,18 – 0,50	2-4	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MM3	0,30 – 0,50	3-2, 5-2, 9-2, 17-2	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MM4	0,40 – 1,50	1-3, 2-3, 7-3, 8-3, 10-3, 11-2, 12-2, 13-2, 16-2, 18-2	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
MM5 *(tank)*	0,08 – 0,50	19-1, 20-1	Minerale olie incl. 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	0,05 – 0,50	Zwak baksteenhoudend	Lood	52,8	*
M2	0,18 – 0,50	Zwak slakhoudend, sporen baksteen	Kobalt	18,7	*
			Koper	48,8	*
			Nikkel	48,6	*
MM3	0,30 – 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM4	0,40 – 1,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---
MM5 *(tank)*	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen / bijzonderheden	---	---	---

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0,05 – 0,50 m-mv.) licht verhoogd is met lood. Grondmonster M2 (dieptetraject 0,18 – 0,50 m-mv.) is licht verhoogd is met kobalt, koper en nikkel. In grondmengmonsters MM3 (dieptetraject 0,30 – 0,50 m-mv.) en in ondergrondmengmonster MM4 (dieptetraject 0,40 – 1,50 m-mv.) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond.

De aangetoonde verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk te relateren aan de aangetroffen zintuiglijk bijmengingen in de bovengrond en het langdurig menselijk gebruik van de locatie.

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 Grondwatermonsters

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	
8	2,10 – 3,10	1,40	Koper	19	*
			Zink	95	*
19 *(tank)*	2,10 – 3,10	1,35	---	---	---

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 8 licht verhoogd is met koper en zink. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank (peilbuis 19) zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond.

De licht verhoogde gehalten met koper en zink worden 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 koper en zink.

5.5 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden. De bovengrond is plaatselijk licht verhoogd met lood, kobalt, koper en nikkel. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. Het grondwater is licht verhoogd met koper en zink. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn zowel in de grond als in het grondwater geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De hypothese verdacht voor deze deellocatie wordt niet bevestigd.

Ten aanzien van asbest in de bodem wordt de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie verdacht is niet bevestigd. Bij het verkennend onderzoek zijn geen verhoogde gehalten aan asbest in de bovengrond aangetroffen.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal bevindt zich westelijk onder de klinkerverharding (07, 08, 11 en 12) een laag menggranulaat. Ter plaatse van asbestinspectiegaten 01, 02 en 06 zijn bijmengingen met baksteen waargenomen. Ter plaatse van asbestinspectiegat 02 is de bovengrond tevens zwak slakhoudend. In asbestinpectiegat 18 zijn sporen keramiek en plastic waargenomen. De laag menggranulaat is een bouwstof en derhalve niet onderzocht.

Asbest

Bij het uitkomende bodemmateriaal zijn in de grove fractie geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de geanalyseerde mengmonsters van de fijne fractie zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. De locatie kan derhalve als onverdacht worden beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem.

Bodem

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met lood, kobalt, koper en nikkel. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verhoogd met koper en zink. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond in de grond en grondwater.

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.

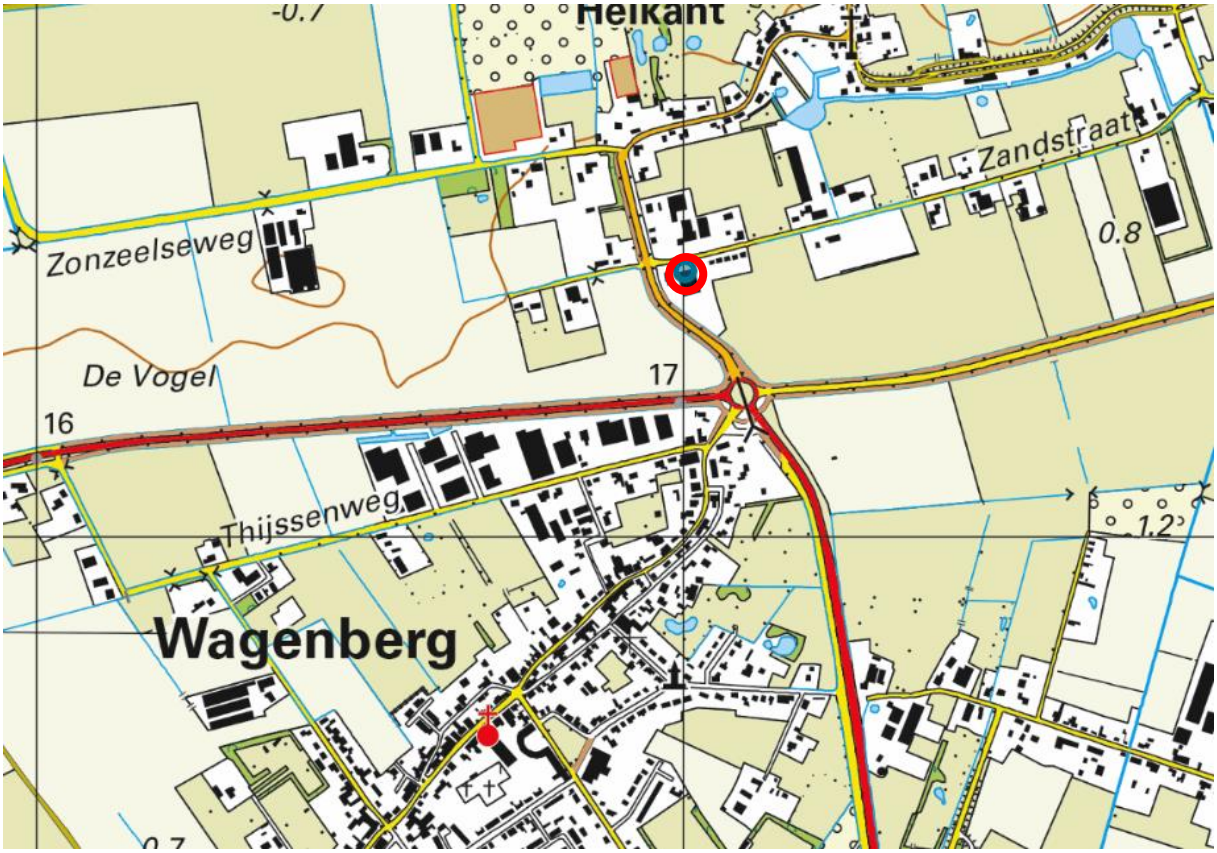
Opgemerkt wordt dat asbestverontreinigingen vaak door menselijk handelen veroorzaakt worden en daardoor vaak heterogeen verspreid kunnen voorkomen in de bodem. Dit wil zeggen dat de aan- of afwezigheid van asbest per kubieke meter kan verschillen. Het bereiken van resultaat in dit onderzoek is derhalve 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, de lokale Nota Bodembeheer en het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Het freatisch grondwater is mogelijk niet multifunctioneel toepasbaar voor o.a. consumptie of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

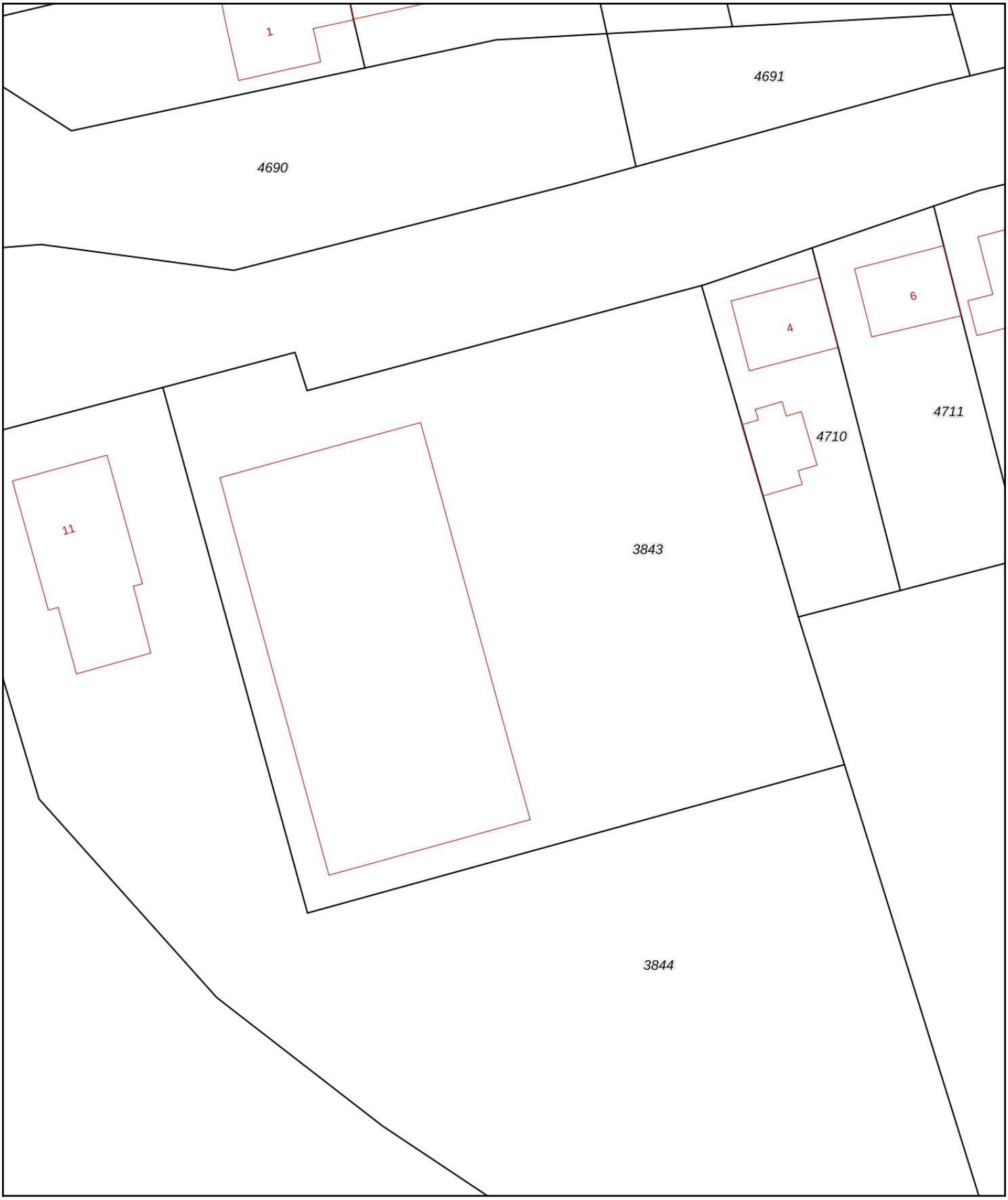
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
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 17 april 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Hooge en Lage Zwaluwe
Sectie	I
Perceel	3843

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

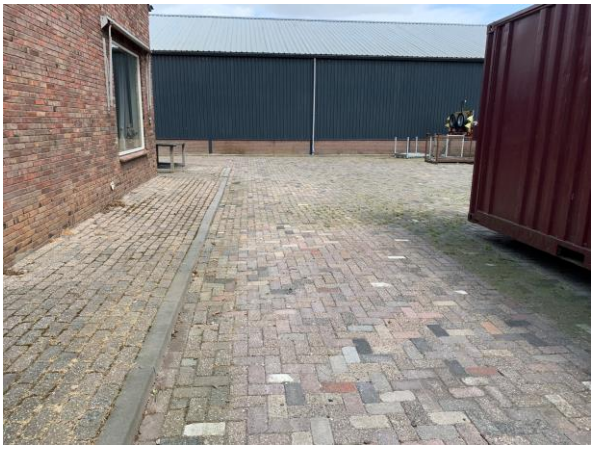


Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

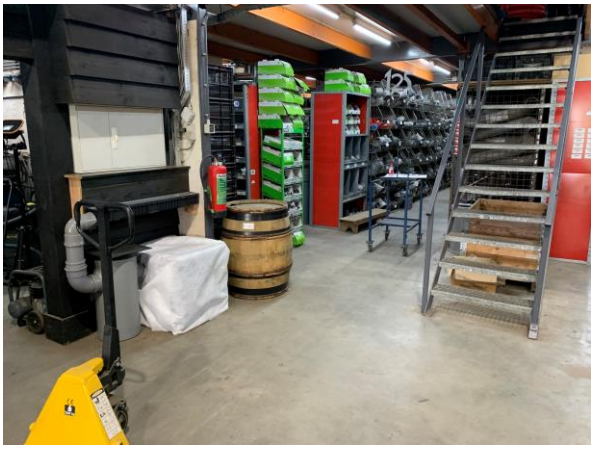


Foto 13

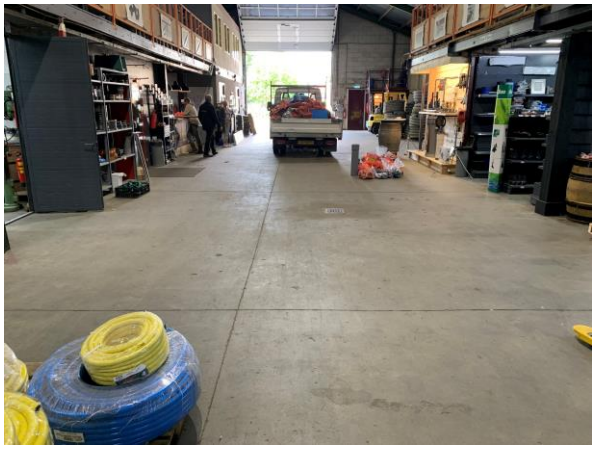


Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23

Bijlage 3

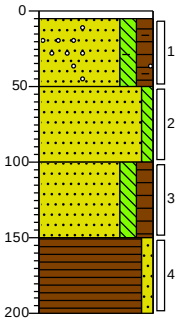
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en asbestinspectiegaten


110976
111001
111026
111051
111076
409425
409400
409375
409350
4690
156
3857
4713
4712
4711
4710
3843
3844
173
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
F9
F10
F11
F12
F13
F14
F15
F16
F17
F18
F19
F20
F21
F22
F23
Legenda
Plangebied
Foto's
Bovengrondse tank
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
Boorpuntenkaart (A4)
AM23205
Hooge Zwaluwe
Zandstraat 2
Schaal 1:500
0 5 10 15 20 m
N
aeres milieu
v1.0_6-7-2023_LK

Bijlage 4

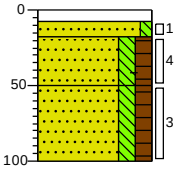
Boorprofielen en foto’s asbestinspectiegaten

Boring: 01



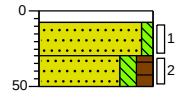
0 – 5: kiezel
5 – 50: Laagjes worteldoek
50 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker zwartbruin, Graven, %>2mm =<5%
100 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
150 – 200: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
200 –: Veen, zwak zandig, neutraalzwart, Edelmanboor

Boring: 02



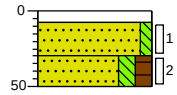
0 – 8: klinker
8 – 18: Volledig klinkers, Graven
18 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
50 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak slakhoudend, sporen baksteen, donker zwartbruin, Graven, %>2mm = 10%
100 –: Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 03



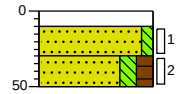
0 – 8: klinker
8 – 30: Volledig klinkers, Edelmanboor
30 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
50 –: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Graven

Boring: 04



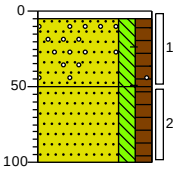
0 – 8: klinker
8 – 30: Volledig klinkers, Edelmanboor
30 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
50 –: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Graven

Boring: 05



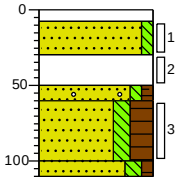
0 – 10: klinker
10 – 30: Volledig klinkers
30 – 50: Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
50 –: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Graven

Boring: 06



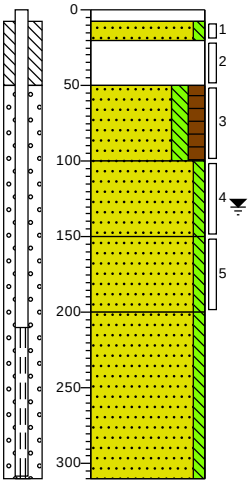
0 – 5: kiezel
5 – 50: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker zwartbruin, Graven, %>2mm =>5%
50 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 07



0 – 8: klinker
8 – 30: Volledig klinkers, Graven
30 – 50: Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
50 – 60: Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, neutraal bruingrijs, Graven, % > 2mm = 15%
60 – 100: Zand matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, donker oranjebruin, Edelmanboor
100 – 110: Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor
110 –: Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 08

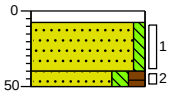


0 – 8: klinker
8 – 20: Zand matig grof, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
20 – 50: Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, neutraal grijsbruin, River
50 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 – 150: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
150 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
200 – 310: Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Projectnaam: Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe

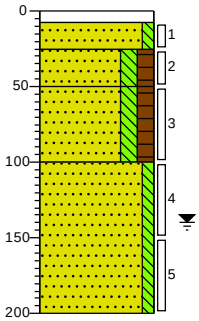
Projectcode: AM23205

Boring: 09



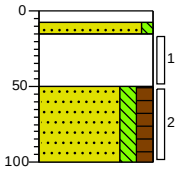
0 klinker
8 Volledig klinkers
40 Zand matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Graven
50 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Graven

Boring: 10



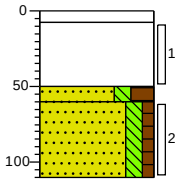
0 klinker
8 Zand matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donkerbeige, Graven, % > 20 mm = 0%
25 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Graven, % > 20 mm = 0%
50 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200

Boring: 11



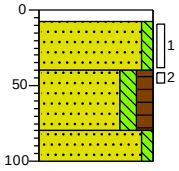
0 klinker
8 Zand matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs, Graven, % > 20 mm = 0%
15 Volledig menggranulaat, neutraal grijsbruin, Graven, % > 20 mm = 30%
50 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 12



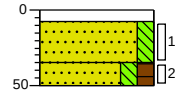
0 klinker
8 Volledig klinkers, Graven
50 Volledig menggranulaat, sterk zandhoudend, neutraal bruingrijs, Graven, % > 2mm = 40%
60 Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen wortels, donker zwartbruin, Edelmanboor
110 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 13



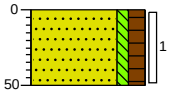
0 klinker
8 Volledig klinkers
40 Zand matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Graven
80 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor, Leiding in gat op45cm
100 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 14



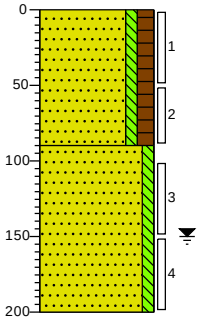
0 klinker
8 Volledig klinkers
35 Zand zeer fijn, matig siltig, donker bruinbeige, Graven
50 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Graven

Boring: 15



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Graven, % >2mm =0%
50

Boring: 16

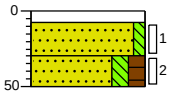


0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Graven, % >2mm =0%
90 Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200

Projectnaam: Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe

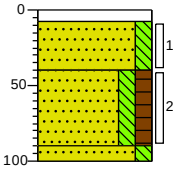
Projectcode: AM23205

Boring: 17



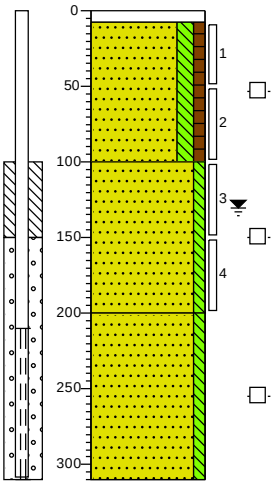
0 – 8: klinker
8 – 30: Volledig klinkers
30 – 50: Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Graven
50 – 310: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Graven, Bij overgang laag brok asfalt

Boring: 18



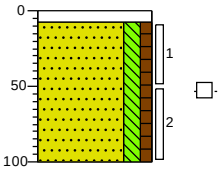
0 – 8: klinker
8 – 40: Volledig klinkers
40 – 90: Zand zeer fijn, matig siltig, sporen keramiek, sporen plastic, donker bruinbeige, Graven, Stukjes ijzer
90 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Graven
100 – 310: Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 19



0 – 8: klinker
8 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100 – 200: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
200 – 310: Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: 20



0 – 8: klinker
8 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe

Projectcode: AM23205

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

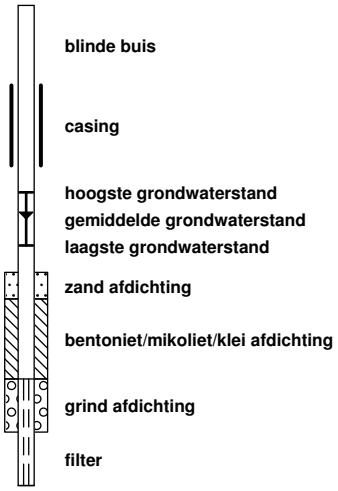
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis





ABG 1



ABG 2



ABG 3



ABG 4



ABG 5



ABG 6



ABG 7



ABG 9



ABG 10



ABG 11



ABG 12



ABG 13



ABG 14



ABG 15



ABG 16



ABG 17



ABG 18

Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

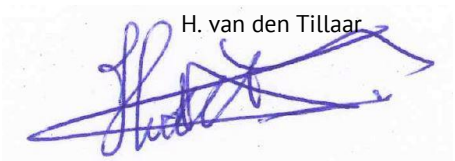
Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer	AM23205
Onderzoekslocatie	Zandstraat 2 Hooge Zwaluwe
Opdrachtgever	Ordito
Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)	☑ Nee ☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven
Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 + 2018	23-05-2023 en 25-05-2023 Dhr. L. Koomen
Uitvoering werkzaamheden protocol 2002	02-06-2023 Dhr. H. van den Tillaar

Gecertificeerd monsternemer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

H. van den Tillaar



L. Koomen



Bijlage 6

Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023082400/1
Uw project/verslagnummer	AM23205
Uw projectnaam	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-May-2023

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	AM23205	Certificaatnummer/Versie	2023082400/1
Uw projectnaam	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe	Startdatum analyse	06-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Jun-2023/13:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.2 [1)]	98.6 [1)]	95.6 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	13672 [1)]	11960 [1)]	14350 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 [1)]	0.7 [1)]	0.6 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.3 [1)]	0.3 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.3 [1)]	0.3 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.7 [2)]	12.1 [2)]	15.0 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.3 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.3 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.4 [2)]	<0.3 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ABM1	Asbestverdachte grond	13674753
2	ABM2	Asbestverdachte grond	13674754
3	ABM4	Asbestverdachte grond	13674755

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. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

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. 2023082400/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13674753	ABM1				
1826567MG	ABM1	0	50	23-May-2023	1
13674754	ABM2				
1826568MG	ABM2	0	50	23-May-2023	1
13674755	ABM4				
1842499M	ABM4	0	50	25-May-2023	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 2023082400/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (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 2023082400/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond 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 : **1558788**
Uw project omschrijving : **2023082400-AM23205**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7752741**
Uw referentie : **ABM1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/05/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
Analysedatum : 12-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14670 g
Droge massa aangeleverde monster : 13672 g
Percentage droogrest : 93,2 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	12588,6	93,7	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	107,4	0,8	29,1	27,09	0	0,0
1-2 mm	165,0	1,2	52,3	31,70	0	0,0
2-4 mm	121,3	0,9	121,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	199,0	1,5	199,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	248,8	1,9	248,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13430,1**	**100,0**	**662,5**		**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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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**	**0,8**	**<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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1558788**
Uw project omschrijving : **2023082400-AM23205**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7752742**
Uw referentie : **ABM2**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/05/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 12-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12130 g
Droge massa aangeleverde monster : 11960 g
Percentage droogrest : 98,6 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	7617,6	65,5	10,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	688,6	5,9	188,0	27,30	0	0,0
1-2 mm	607,5	5,2	242,1	39,85	0	0,0
2-4 mm	592,3	5,1	592,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	908,8	7,8	908,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	1210,1	10,4	1210,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11624,9**	**100,0**	**3151,3**		**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**	**0,3**	**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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1558788**
Uw project omschrijving : **2023082400-AM23205**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7752743**
Uw referentie : **ABM4**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/05/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 12-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15010 g
Droge massa aangeleverde monster : 14350 g
Percentage droogrest : 95,6 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	13455,8	95,7	13,2	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	348,4	2,5	76,9	22,07	0	0,0
1-2 mm	124,7	0,9	51,2	41,06	0	0,0
2-4 mm	63,0	0,4	63,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	36,9	0,3	36,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	24,4	0,2	24,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14053,2**	**100,0**	**265,6**		**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	0,4	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	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**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: **<0,3 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 '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	:	**1558788**
Uw project omschrijving	:	**2023082400-AM23205**
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	:	**1558788**
Uw project omschrijving	:	**2023082400-AM23205**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7752741	ABM1	ABM1	0-.5	1826567MG
7752742	ABM2	ABM2	0-.5	1826568MG
7752743	ABM4	ABM4	0-.5	1842499MG

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	:	**1558788**
Uw project omschrijving	:	**2023082400-AM23205**
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

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)

Uw Project	**Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe (AM23205)**
Certificaat	**2023077734**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 June 2023 08:58**

Analyse	Eenheid	01(1) 06(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.1	88.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	3.7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	35	112		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.20	0.327		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	9.49		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	24.9		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.067	0.0932		-	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	6.9	17.6		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	35	52.8	0.01	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	52	112		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.08		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	12	46.2		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	8.6	33.1		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	16.2		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	94.2		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0188		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.074	0.074						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.18	0.18						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.088	0.088						
Chryseen	mg/kg DS	0.086	0.086						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.055	0.055						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.094	0.094						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.079	0.079						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.082	0.082						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.80	0.808		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13658652	01(1) 06(1)	23-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe (AM23205)**
Certificaat	**2023077734**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 June 2023 08:58**

Analyse	Eenheid	02(4)				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		7.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.5	85.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	7.5	7.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4	4.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	61	182		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.24	0.32		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.7	18.7	0.02	> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	30	48.8	0.06	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.057	0.0756		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.5	1.5		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	20	48.6	0.21	> AW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	35	48.1		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	59	111		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	2.8		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	4.67		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	4.67		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	10.3		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.3	8.4		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	5.6		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	32.7		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.000933						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.000933						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.000933						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.000933						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.000933						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.000933						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.000933						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00653		-	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	0.10	0.1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.087	0.087						
Chryseen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.054	0.054						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.096	0.096						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.086	0.086						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.084	0.084						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.73	0.732		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13658653	02(4)	23-05-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe (AM23205)**
Certificaat	**2023077734**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 June 2023 08:58**

Analyse	Eenheid	03(2) 05(2) 09(2)17(2)				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.2	88.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	47.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.225		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.53		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	21.1		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.056	0.0782		-	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	5.6	14.8		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	33.2		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	34	74.1		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.77		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	11.3		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	11.3		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	18	58.1		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	11	35.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	13.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	79		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00226						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0158		-	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	0.11	0.11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.056	0.056						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.050	0.05						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.062	0.062						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.52	0.515		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-13658654	11678041	23-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe (AM23205)**
Certificaat	**2023077734**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 June 2023 08:58**

Analyse	Eenheid	01(3) 02(3) 07(3) 08(3) 10(3) 11(2) 12(2) 13(2) 16(2) 18(2) G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83.3	83.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	2.6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	50.5		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.93		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.8	11.1		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0491		-	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	7.78		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	19	28.7		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	23	50.8		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.68		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	9.46		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	9.46		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	20.8		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	11	29.7		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	11.4		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	66.2		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132		-	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	0.083	0.083						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.096	0.096						
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	0.46	0.459		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13658655	01(3) 02(3) 07(3) 08(3) 10(3) 11(2)	23-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe (AM23205)**
Certificaat	**2023077734**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 June 2023 08:58**

Analyse	Eenheid	19(1) 20(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.6	89.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	16.7		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	16.7		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	14	66.7		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.6	36.2		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	20		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	117		-	35	190	2600	5000

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-13658656	19(1) 20(1)	23-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023077734/1
Uw project/verslagnummer	AM23205
Uw projectnaam	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

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	AM23205	Certificaatnummer/Versie	2023077734/1
Uw projectnaam	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jun-2023/10:47
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.1	85.5	88.2	83.3	89.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	7.5	3.1	3.7	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	92	97	96	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	4.4	3.2	2.6	2.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	35	61	<20	<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	0.24	<0.20	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	6.7	<3.0	<3.0	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	30	11	5.8	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.067	0.057	0.056	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5	<1.5	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.9	20	5.6	<4.0	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	35	35	22	19	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	52	59	34	23	
	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	12	<11	18	<11	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6	6.3	11	11	7.6
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	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	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01(1) 06(1)	Grond (AS3000)	13658652
2	02(4)	Grond (AS3000)	13658653
3		Grond (AS3000)	13658654
4	01(3) 02(3) 07(3) 08(3) 10(3) 11(2) 12(2) 13(2) 16(2) 18(2)	Grond (AS3000)	13658655
5	19(1) 20(1)	Grond (AS3000)	13658656

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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 en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM23205	Certificaatnummer/Versie	2023077734/1
Uw projectnaam	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jun-2023/10:47
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.083	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.10	0.11	0.096	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.088	0.087	<0.050	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.086	0.12	0.062	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.055	0.054	<0.050	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.094	0.096	0.056	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	0.086	0.050	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.082	0.084	0.062	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.80	0.73	0.52	0.46	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01(1) 06(1)	Grond (AS3000)	13658652
2	02(4)	Grond (AS3000)	13658653
3		Grond (AS3000)	13658654
4	01(3) 02(3) 07(3) 08(3) 10(3) 11(2) 12(2) 13(2) 16(2) 18(2)	Grond (AS3000)	13658655
5	19(1) 20(1)	Grond (AS3000)	13658656
			Akkoord
			Pr.coörd.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023077734/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Uw monsteromschrijving					
13658652	01(1) 06(1)				
0536074311	06	0	50	23-May-2023	1
0539816993	01	5	50	23-May-2023	1
13658653	02(4)				
0539817005	02	18	50	23-May-2023	4
13658654					
0539817010	05	30	50	23-May-2023	2
0536074402	17	30	50	25-May-2023	2
0539817003	03	30	50	23-May-2023	2
0539816886	09	40	50	23-May-2023	2
13658655	01(3) 02(3) 07(3) 08(3) 10(3) 11(2) 12(2) 13(2) 16 (2) 18(2)				
0536074414	13	40	80	25-May-2023	2
0536074413	18	40	90	25-May-2023	2
0536074318	12	60	110	23-May-2023	2
0536074258	16	50	90	23-May-2023	2
0536074271	11	50	100	23-May-2023	2
0539817008	01	100	150	23-May-2023	3
0539817012	02	50	100	23-May-2023	3
0536074620	10	50	100	23-May-2023	3
0536074294	07	60	100	23-May-2023	3
0536074315	08	50	100	23-May-2023	3
13658656	19(1) 20(1)				
0539816995	19	8	50	23-May-2023	1
0539817002	20	8	50	23-May-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023077734/1

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023077734/1

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 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023077734/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	13658654
	13658655

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 8

Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters

Uw Project	**Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe (AM23205)**
Certificaat	**2023081409**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 June 2023 09:39**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	08			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
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	19	19	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	4.2	4.2	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	7.5	7.5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	95	95	> SW	10	65	432	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	503	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	<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 (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13671280	08	02-06-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe (AM23205)**
Certificaat	**2023081409**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 June 2023 09:39**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	19			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
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

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13671281	19	02-06-2023	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Aeres Milieu B.V.
T.a.v. Lennart Koomen
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023081409/1
Uw project/verslagnummer	AM23205
Uw projectnaam	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Jun-2023

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	AM23205	Certificaatnummer/Versie	2023081409/1
Uw projectnaam	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe	Startdatum analyse	02-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Jun-2023
Uw monsternemer	Herman van den Tillaar	Rapportagedatum	07-Jun-2023/08:41
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	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	19	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	4.2	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	7.5	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	95	
	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	08	Water (AS3000)	13671280
2	19	Water (AS3000)	13671281

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	AM23205	Certificaatnummer/Versie	2023081409/1
Uw projectnaam	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe	Startdatum analyse	02-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Jun-2023
Uw monsternemer	Herman van den Tillaar	Rapportagedatum	07-Jun-2023/08:41
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
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	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	08	Water (AS3000)	13671280
2	19	Water (AS3000)	13671281

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023081409/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13671280	08				
0680602466	08	210	310	02-Jun-2023	1
0680602465	08	210	310	02-Jun-2023	2
0801063412	08	210	310	02-Jun-2023	3
13671281	19				
0680602456	19	210	310	02-Jun-2023	1
0680602467	19	210	310	02-Jun-2023	2

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023081409/1

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023081409/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 9

Omgevingsrapportage Zandstraat 2 Hooge Zwaluwe

AM23205

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Glasvezelnetwerk Moerdijk Drimmelen
Zandstraat 1
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord–Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:“Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie”.

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens
Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken
Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks
Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie
Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Glasvezelnetwerk Moerdijk Drimmelen

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA171902515
Locatienaam	Glasvezelnetwerk Moerdijk Drimmelen
Plaats	Drimmelen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB171902515

Status

Vervolg WBB	uitvoeren aanvullend onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Bijzonder inventariserend onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
08-10-2019	Bijzonder inventariserend onderzoek	Drimmelen_HO_2019_Quickscan glasvezelnetwerk Moerdijk Drimmelen	Mateboer			ZW: onbekend BG: onbekend OG: onbekend GW: onbekend ASB: >I (100 mg/kg) Quickscan onderzoek over 1375 onderzoeksrapporten , geen onderscheid tussen BG, OG, GW. Op verschillende locaties is zware verontreiniging met asbest aangetoond.

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Drimmelen_HO_2019_Quickscan glasvezelnetwerk Moerdijk Drimmelen	xfgynaoe.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zandstraat 1

Locatie

Adres	Zandstraat 1 4927RH HOOGE ZWALUWE
Locatiecode	AA171900980
Locatienaam	Zandstraat 1
Plaats	Drimmelen
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB171901427

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-08-1995	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Advies en onderzoek Oosterhout b.v.		B1613 G Hooge - en Lage	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	8888	8888	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
timmerwerkplaats	1978	8888	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingsituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico"e;s vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids- , Ecologische en/ of verspreidingsrisico"e;s.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico"e;s) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico"e;s van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één

of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico"e;s voor de volksgezondheid, ecologische risico"e;s en verspreidingsrisico"e;s bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

BIJLAGE 4 QUICKSCAN NATUURWETGEVING



ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Onderzoek naar beschermde natuurwaarden ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling



Locatie: Zandstraat 2 Hooge Zwaluwe

Rapportnummer: 2023-BE-0591

In opdracht van:
ORDITO
Postbus 94
5126 ZH Gilze

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage
Brabant Eco

Rapportnummer
2023-BE-0591

Opdrachtgever
ORDITO

Contactpersoon
De heer C. van Kuijk

Locatie
Zandstraat 2
Hooge Zwaluwe

Auteur
Frenk van de Wal

Opleverdatum
5 mei 2023

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Inhoudsopgave

SAMENVATTING *3*

1. INLEIDING EN ONDERZOEK *4*

1.1 Aanleiding **4**

1.2 Doelstelling **4**

1.3 Centrale vraagstelling **4**

1.4 Criteria **4**

2. BELEIDSKADER *5*

2.1 Gebiedsbescherming **5**

2.2 Soortenbescherming **5**

2.3 Bescherming van houtopstanden **7**

2.4 Zorgplicht **7**

3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING *8*

3.1 Huidige situatie **8**

3.2 Voorgenomen ontwikkeling **9**

4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN *11*

4.1 Bureauonderzoek **11**

4.2 Veldonderzoek **12**

4.3 Beschrijving plangebied **13**

5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN *14*

5.1 Gebiedsbescherming **14**

5.2 Soortenbescherming **16**

6. RESULTATEN EN ADVIES *22*

6.1 Resultaten **22**

6.2 Advies **22**

7. BRONNEN *23*

SAMENVATTING

Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming van de planlocatie aan de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe te wijzigen.
De locatie heeft de bestemming Wonen, met tevens een bouwbedrijf toegestaan. Daarnaast is het buitenterrein aan de oost- en zuidzijde van de loods bestemd als “Agrarisch”.
De nieuwe bestemming wordt Bedrijf met aanduiding “groothandel in hout en bouwmaterialen”. De gronden aan de oost- en zuidzijde krijgen ook de bestemming “Bedrijf”. De woning wordt een bedrijfswoning binnen deze bestemming.
Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten kan worden is aan Brabant Eco de opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ecologische quickscan op de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Dit voorliggend rapport geeft een beschrijving van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van de natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden als gevolg van het project. Het rapport kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met de verandering van het bestemmingsplan te verwachten die van negatieve invloed zijn op de gunstige staat van instandhouding van de waargenomen soorten of mogelijk aanwezige soorten en hun functioneel leefgebied.
De bebouwing en beplanting van het plangebied blijven zoals deze zijn. Zodoende kan worden uitgesloten dat het veranderen van het bestemmingsplan van negatieve invloed is op de gunstige staat van instandhouding.
Natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling in het plangebied.

Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig.
De zorgplicht is altijd van toepassing.

Frenk van de Wal
Brabant Eco
Mei 2023

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

1. INLEIDING EN ONDERZOEK

1.1 Aanleiding

Volgens opdrachtgever ORDITO is initiatiefnemer voornemens om de bestemming van de planlocatie aan de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe te wijzigen van Wonen en gedeeltelijk Agrarisch naar Bedrijf met aanduiding “groothandel in hout en bouwmaterialen”. De gronden aan de oost- en zuidzijde krijgen ook de bestemming “Bedrijf”. Binnen deze bestemming wordt de woning een bedrijfswoning.
Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming.
Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.
Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de natuurwetgeving en dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden voordat met de uitvoering gestart kan worden?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

2. BELEIDSKADER

De Wet natuurbescherming is de Nederlandse wet die de bescherming van natuurgebieden en soorten regelt. Met deze wet worden de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen (de vogel- en habitatrichtlijn) zo helder mogelijk geïmplementeerd. Bovendien sluit het instrumentarium van de Wet natuurbescherming aan op het huidige omgevingsrecht en de toekomstige Omgevingswet. Het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning is de gemeente. De bevoegdheden om te toetsen aan de Wet natuurbescherming is bij de provincie gelegd. Het uitgangspunt van de wet is dat er geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Nederland worden deze gebieden aangewezen binnen de EU-vogelrichtlijn en de EU-habitatrichtlijn. In Natura 2000 gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. In het opgestelde beheerplan wordt beschreven hoe de instandhoudingsdoelstellingen bereikt dienen te worden. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000 gebieden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische hoofdstructuur genoemd (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het bestaat uit gebieden die samen een netwerk vormen door Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. In het NNN geldt het ‘nee, tenzij’ principe. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van de ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd. Naast ongeveer 20 Nationale parken, meren, rivieren en de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee vallen alle Natura 2000 gebieden onder het NNN. De landbouwgebieden worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

2.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt de in Nederland voorkomende wilde planten- en diersoorten via een zogenaamde zorgplicht. Voor deze beschermde soorten is het uitgangspunt dat activiteiten moeten worden voorkomen die deze beschermde soorten aantasten. Wanneer dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van de provincie.

2.2.1 Beschermde planten en dieren

De Wet natuurbescherming 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. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.

- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt evenwel niet naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele plant of dier gekeken, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort. Wel zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en het dierenwelzijn.

2.2.2 EU-Vogelrichtlijn

Het doel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijke, in Europa in het wild levende, vogelsoorten. De Vogelrichtlijn vereist dat EU-lidstaten alle nodige maatregelen nemen om de populatie van alle vogelsoorten op een niveau te houden of te brengen, dat met name beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen. Daarnaast moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. De richtlijn is dus van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en ook hun leefgebieden. De EU-Vogelrichtlijn is in 1981 van kracht geworden.
De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Deze verboden gelden in heel Nederland.
De wet verbiedt:

- Het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
- Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
- Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
- Het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4);
- Het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

Van de soorten die beschermd worden onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten. Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

2.2.3 EU-Habitatrichtlijn

Het doel van de Habitatrichtlijn is het waarborgen van de biologische diversiteit in de Europese Unie door de natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing. De EU-Habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden.

2.2.4 Overig beschermde soorten

Dit zijn soorten genoemd in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Het betreft een limitatieve lijst (zie bijlage 3). De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.
Voor soorten die niet in de bijlagen van de Wet natuurbescherming worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wet natuurbescherming) 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.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
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: Beschermingsregime van de Wet natuurbescherming

2.3 Bescherming van houtopstanden

De belangrijkste elementen m.b.t. de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herplantplicht en het kapverbod. De provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Als het gaat om beplantingen van bomen groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat, dan valt bos, mits het buiten de bebouwde kom ligt, onder de Wet natuurbescherming. De gemeente kan voor de Wet natuurbescherming een andere ‘bebouwde kom Wet natuurbescherming’ vaststellen dan de bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet.

2.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor het in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING

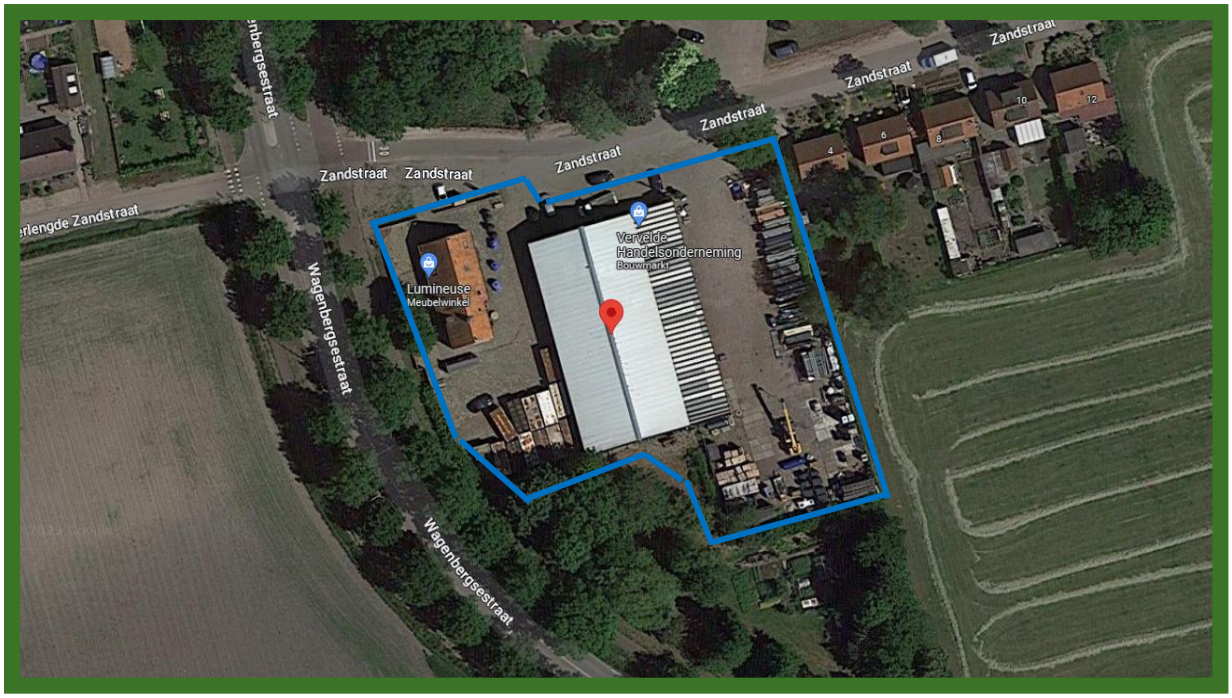
3.1 Huidige situatie

De planlocatie is gelegen aan de Zandstraat 2, ten zuiden van de kern van Hooge Zwaluwe, in de gemeente Drimmelen.
Drimmelen is een gemeente gelegen in de provincie Noord-Brabant en bestaat uit de dorpskernen Made, Drimmelen, Terheijden, Wagenberg, Lage Zwaluwe en Hooge Zwaluwe. Ook de gehuchten Blauwe Sluis, Helkant en Oud-Drimmelen en de buurtschappen Binnen Moerdijk, Gaete, Steelhoven, Plukmade en Stuivezand behoren tot de gemeente Drimmelen.
De gemeente telde op 31 januari 2023 28.030 inwoners (bron: CBS) en heeft een oppervlakte van 119,20 km2, waarvan 22,60km2 water.
Drimmelen grenst in het noordoosten aan de gemeente Altena en ligt vlak bij Geertruidenberg en de rivier de Amer. Dichtstbijzijnde grote plaatsen zijn Oosterhout en Breda.
Hooge Zwaluwe ligt tussen Wagenberg en Lage Zwaluwe.
De planlocatie bevindt zich aan de kruising van de Zandstraat met de Wagenbergsestraat en Verlengde Zandstraat, ten noorden van de N285, in het buitengebied van Hooge Zwaluwe.
De directe omgeving van de planlocatie bestaat uit een gemengd agrarisch landschap met agrarische bedrijven, agrarisch gerelateerde bedrijven en bedrijfsbestemmingen.
De ligging van het plangebied in de wijdere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Satellietfoto omgeving plangebied, planlocatie is rood omcirkeld. Bron: Google Earth.

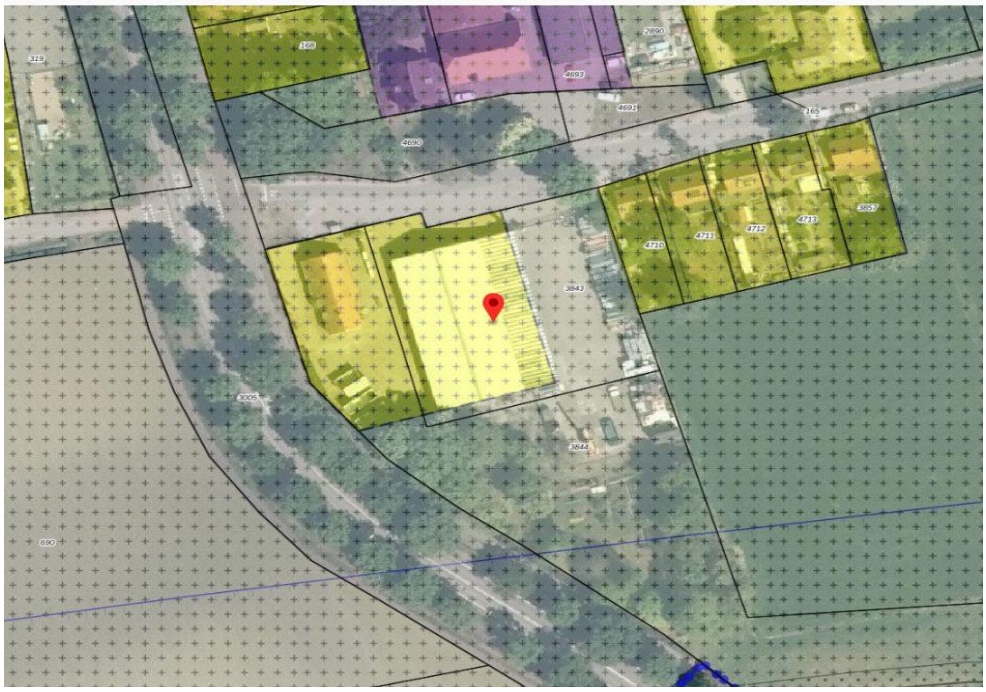
Het plangebied bestaat uit bebouwing, vegetatie en verharding. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied globaal aangegeven.



Globaal omlijnde planlocatie in blauw. Bron: Google Earth.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Het initiatief bestaat uit een bestemmingswijziging van de planlocatie aan de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe .
De locatie heeft de bestemming Wonen, met tevens een bouwbedrijf toegestaan. Daarnaast is het buitenterrein aan de oost- en zuidzijde van de loods nog bestemd als “Agrarisch”.
De nieuwe bestemming wordt Bedrijf met aanduiding “groothandel in hout en bouwmaterialen”. De gronden aan de oost- en zuidzijde krijgen ook de bestemming “Bedrijf”. De woning wordt een bedrijfswoning.



Uitsnede ruimtelijke plannen. Bron: ORDITO



Bestaande situatie. Bron: ORDITO

4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Een ecologische quickscan is de eerste stap van ecologisch onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van een ruimtelijke ingreep. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming. In het kader van deze wet is het noodzakelijk te weten welke flora- en faunasoorten potentieel voorkomen in het plangebied. Naast het effect op beschermde soorten kan het nodig zijn om onderzoek te verrichten naar eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving. Bij een ecologische quickscan worden de ecologische waarden van een omgeving in kaart gebracht middels een bureaustudie en veldonderzoek. De ingreep wordt goed en duidelijk omschreven. Er worden eventueel mitigerende en compenserende maatregelen aanbevolen waarmee de overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen wordt.

De ecologische quickscan, ook wel quickscan flora en fauna genoemd, geeft de mogelijke effecten van een ruimtelijke ingreep weer op beschermde planten en dieren. Door middel van een quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten (flora en fauna) zijn in het plangebied aanwezig?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze aanwezige soorten?
- Wordt de Wet natuurbescherming overtreden?
- Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
- Is er een aanvullend onderzoek nodig naar soorten of functies?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie Noord-Brabant

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van het plangebied en de directe omgeving en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

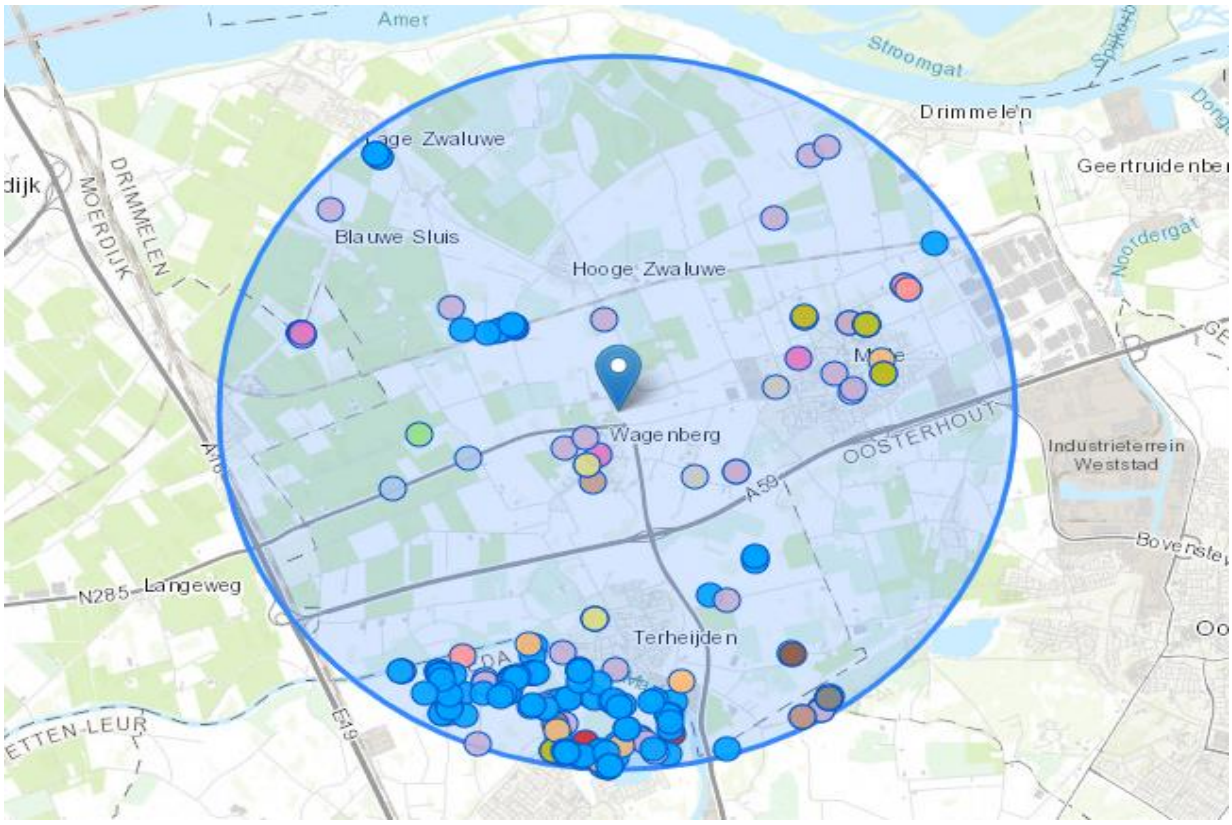
4.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft zich gericht op bekende ruimtelijke plannen, zowel lokaal, provinciaal, als nationaal. Door middel van literatuuronderzoek is onderzocht of zich in de nabijheid van de planlocatie gebieden bevinden die beschermd zijn in het kader van de natuurwetgeving en is er een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de database quickscanhulp.nl, zie bijlage 1, aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites, onder andere RAVON, Sovon, FLORON en Waarneming.nl.
NDFF Verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdiervereniging.
Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000 gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord-Brabant.

4.1.1 Waarnemingen flora en fauna

Volgens waarneming.nl zijn er van 7 tot 17 april 2023 214 waarnemingen van flora en fauna soorten in een straal van vijf kilometer rond het plangebied. Dit betreft voornamelijk algemene soorten, maar ook de

zeldzame soorten rozetsteenkers, gulden boterbloem en spiesleeuwenbek. Binnen een kilometer rond het plangebied zijn er 6 waarnemingen. Dit zijn waarnemingen van algemeen voorkomende soorten.



Recente waarnemingen van flora en fauna soorten. Bron: waarneming.nl. d.d.17-04-2023

4.2 Veldonderzoek

Op maandag 1 mei 2023 in de ochtend hebben ecologen Frenk van de Wal en Freek Rovers in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving. De weersomstandigheden waren bewolkt met een noordwestenwind met windkracht 1 en droog. De gemiddelde temperatuur lag rond de 13 graden Celsius.

Tijdens het veldonderzoek werd de ecologische potentie van de locatie en de directe omgeving in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. Op de locatie werden alle aanwezige habitats opgenomen. De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit de NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Hierdoor werd ingeschat welke soorten potentieel voorkomen. Daarbij zijn de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.
De bebouwing is zowel aan de binnenzijde als buitenzijde uitgebreid visueel onderzocht.

4.3 Beschrijving plangebied

Het plangebied is bebouwd met twee gebouwen en is verder volledig verhard met betonklinkers.
De loods is gemaakt met wanden van baksteen en gasbeton tot ongeveer 2.5 meter hoogte. Daarboven bestaan de wanden uit damwand. Het dak bestaat uit sandwichpanelen platen met een stalen geraamte ter ondersteuning.
De woning, die bij de planverandering als bedrijfswoning benoemd zou worden, bestaat uit gesloten bakstenen muren met een pannen zadeldak. Het werkterrein rondom de loods is omheind met traliewerk en de woning is omheind met een planken schutting van ongeveer 1 meter hoog.
Direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich een boomgaard met een, op moment van veldbezoek, recent gemaaid gazon. In deze boomgaard staan enkele algemene soorten boom, waaronder kastanje, beuk en populier. In deze boomgaard bevindt zich ook een moestuin.



Buitenzijde loods



Binnenzijde loods



Woning met schutting



Overzicht werkterrein



Overzicht boomgaard



Overzicht moestuin

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN

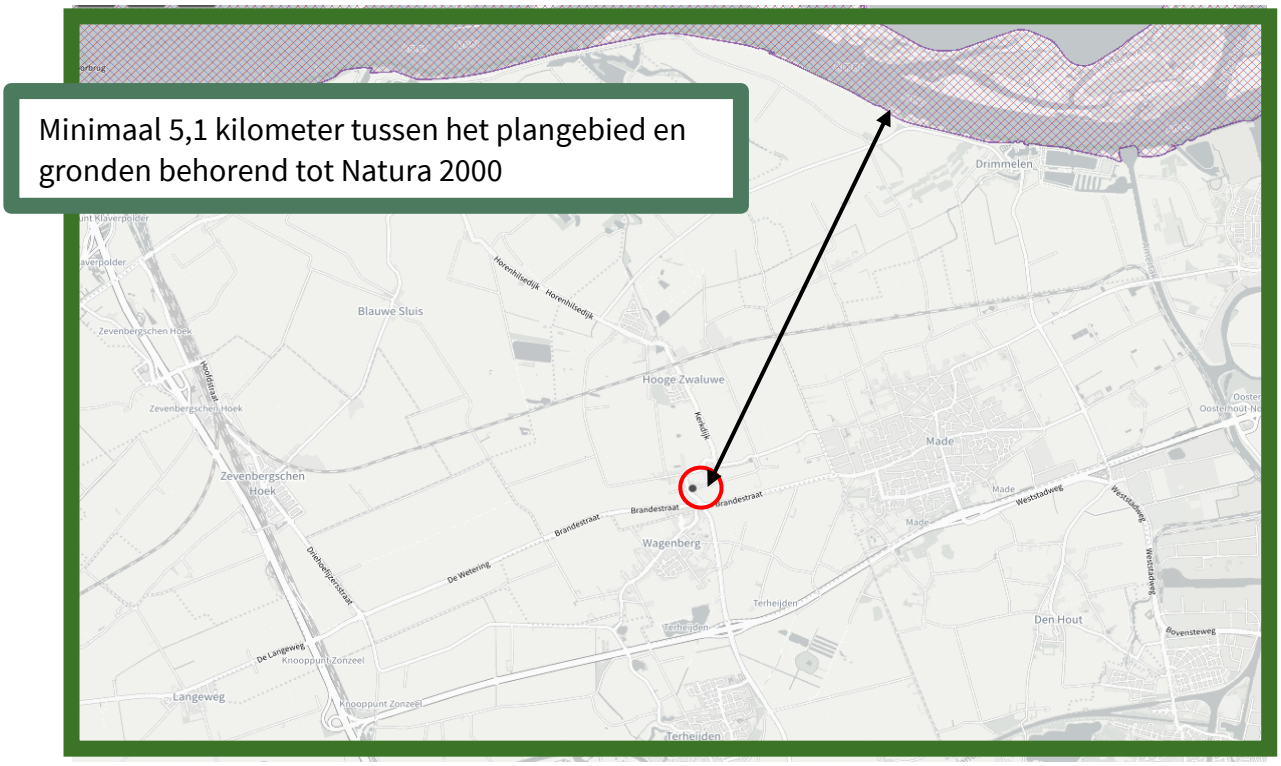
Het volledig overzicht van de output van beschermde soorten van tabel 2 en 3 en vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten is door middel van quickscanhulp.nl opgenomen in bijlage 1.
Bijlage 2 is een opsomming van beschermde soorten onder paragraaf 3.2 van de wet natuurbescherming.
Bijlage 3 geeft een opsomming van de beschermde soorten onder paragraaf 3.3.
Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Per soortgroep wordt in onderstaande beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving, welke soorten worden verwacht in het plangebied, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 5,1 kilometer afstand van noordelijk gelegen gronden behorend tot Natura 2000 gebied Biesbosch. Op ongeveer 9 kilometer afstand naar het noordwesten ligt Natura 2000 gebied Hollands Diep en zuidelijk op 13 kilometer Natura 2000 gebied Ulvenhoutse Bos. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000 gebieden zijn in blauw aangegeven.



Natura 2000 gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: Natura2000.eea.europa.eu.

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000 gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van Natura 2000 gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten. Gezien de aard en omvang van het voornemen, de locatie, de effectafstand tot Natura 2000 gebieden en het effectbereik, zijn externe effecten op voorhand uit te sluiten. Een Aerius berekening kan dit staven.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 1 kilometer afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN-gebieden in groen.



Natuur Netwerk Nederland gebieden. De afstand tussen het plangebied en NNN is met een pijl aangegeven. Bron: Atlas Leefomgeving

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de ‘wezenlijke kenmerken of waarden’ aantasten. Het plangebied ligt niet in, of direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De significante aantasting van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.

5.1.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000 gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied. Een toets met compensatieplicht is daarmee niet aan de orde.

5.2 Soortenbescherming

Bijlage 1, project Zandstraat met nummer BE-0591 d.d. 17 april 2023 geeft een overzicht van de waargenomen plant- en diersoorten in en in de omgeving van het plangebied volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF. De NDFF, Nationale Databank Flora en Fauna is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. De soorten worden per alinea beschreven.

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar geen beschermde plantensoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied.
Het plangebied bestaat naast de bebouwing en verharding uit vegetatie en biedt vanwege de inrichting, het beheer en gebruik geen geschikt habitat voor beschermde plantensoorten.

Conclusie

Het volledige plangebied is bebouwd of bestraat met betonklinkers. Ook de directe omgeving bestaat uit sterk bemeste agrarische percelen. Hierdoor ontbreekt het volledig aan geschikte plaatsen voor vegetatie en plekken waar beschermde planten kunnen groeien.
De aanwezigheid van strikt beschermde vaatplanten wordt gezien de aanwezige biotopen uitgesloten.
Er worden geen bomen gekapt die vallen onder houtopstanden. Een nadere toetsing houtopstanden is niet nodig.

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar 2 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 2 marterachtigen.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep strikt beschermde soorten. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: ‘het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort’. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn. Voor alle vleermuissoorten geldt geen vrijstelling of ontheffingsverlening indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De checklist vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtspunten: Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, zijn er sporen van aanwezigheid en is er sprake van een foerageergebied? Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar geen vleermuissoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied.

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven.
In het plangebied zijn geen bomen aanwezig. Ook in de boomgaard direct ten zuiden van het plangebied staan geen bomen met geschikte stamdiameter, holtes, gaten of loshangende schors waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben.
Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.
De woning in het plangebied beschikt over een holle spouw, maar er zijn geen potentiële invliegopeningen, zoals stootvoegen, in de buitengevels van de woning waargenomen. Ook zijn de overstekbetimmeringen strak tegen de buitengevels geplaatst, waardoor geen gaten en kieren ontstaan die vleermuizen de kans bieden de spouw te betreden. In de loods zijn er geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Ook overige mogelijke schuilplaatsen zoals een holle ruimte achter een vensterluik, dakpan, loodslab, windveer of boeiboord, zijn niet in het plangebied waargenomen.
Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden. In het plangebied zelf zijn

geen lijnvormige elementen aanwezig die kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen. De laan ten westen van het plangebied zou eventueel geschikt zijn als een vliegroute. Foeragerende vleermuizen in (de omgeving van) het projectgebied zouden voor kunnen komen. Met name de boomgaard en moestuin ten zuiden van het plangebied zouden algemeen voorkomende vliegende insecten voor kunnen komen.
Alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.

Marterachtigen

Marterachtigen hebben voor hun overleving drie zaken nodig: dekking, verbinding en rustplaatsen. Deze dieren zijn vooral 's nachts actief waardoor het fysiek aantreffen van individuen tijdens een veldbezoek zeer onwaarschijnlijk is. Bij onderzoek naar marters wordt daarom vooral gekeken naar sporen van de aanwezigheid van marters. De aanwezigheid van de marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. De marterachtigen die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bunzing	0-2 km	Beschermd
Wezel	0-2 km	Beschermd

Bunzing

Doordat ze niet kieskeurig zijn wat betreft hun voedsel, komen bunzings voor in vele verschillende landschapstypen. Ze komen vooral voor in bebost laagland nabij water, waaronder rivieroevers en moerassen. In de winter worden bebouwde gebieden opgezocht en is de bunzing te vinden in de buurt van boerderijen. Deze zoogdieren verplaatsen zich vooral via lijnvormige landschapselementen zoals hagen die tot aan de grond komen (geen opgesnoeide hagen) of greppels, en vinden er hun voedsel.
Landschapselementen in een geschikt habitat voor kleine marterachtigen zijn o.a. struwelen, hoge graslandvegetatie, houtstapels, holle bomen, houtwallen, takkenrillen of stapels stenen of puin. Voor de bunzing is water in de nabijheid van belang.

Wezel

De wezel zoekt graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

Landschapselementen die het plangebied tot een geschikt leefgebied maken voor marterachtigen ontbreken geheel. Het plangebied is te opgeruimd en de loods wordt bezemschoon gehouden. Daardoor zijn er voor marterachtigen geen ruigtehoekjes aanwezig om te schuilen.
De aanwezigheid van marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen van aanwezigheid van voornoemde marterachtigen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op aanwezigheid van deze.
Er zijn geen geschikte ingangen voor marterachtigen om de bebouwing te betreden, waardoor er geen schuilplaatsen voor marterachtigen aanwezig kunnen zijn in de bebouwing. Zodoende is het uitgesloten dat het plangebied een belangrijk onderdeel vormt van het leefgebied van marterachtigen.

Overige beschermde soorten

De overige beschermde soorten omvatten vooral knaagdieren en algemeen voorkomende soorten. Sommige van deze soorten zijn beschermd, maar een aantal van deze soorten vallen er in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten. Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling er geen ontheffing hoeft te worden gevraagd en dat rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het is echter 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. Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar geen overige beschermde zoogdiersoorten waargenomen binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied. Het bos- of moerashabitat waar veel beschermde zoogdiersoorten van afhankelijk zijn, ontbreken in het plangebied.

Conclusie

Het plangebied wordt in principe in zijn geheel behouden, het betreft hier een bestemmingsplanwijziging. Mochten er toch werkzaamheden worden uitgevoerd, dan wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt er geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.
Er is dus geen ontheffing nodig voor deze soortgroep.
In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. De werkzaamheden hebben geen significant negatief effecten op foerageergebieden van vleermuizen.
In het plangebied komen geen marterachtigen of overige beschermde zoogdiersoorten voor. Het is mogelijke dat er een enkele individu van een vrijgestelde soort aanwezig is in het plangebied. De zorgplicht is altijd van kracht. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren waargenomen.

5.2.3 Vogels

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.
De Wet natuurbescherming hanteert geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar voor de volledigheid wordt vaak gesproken van half maart tot half juli. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Men dient daarom gedurende kap- en sloopwerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door bepaalde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde ‘Jaarrond beschermde verblijfplaatsen’. Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn. De bescherming van vogels kan worden opgedeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4

De eerste 4 categorieën betreffen vogels welke zeer honkvast broeden en (1-4) of welke zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen (4). De vogelsoorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Bescherming categorie* en habitat
Boomvalk	0-2 km	4, boom bewonend
Buizerd	0-2 km	4, boom bewonend
Gierzwaluw	0-2 km	2, gebouw bewonend
Grote gele kwikstaart	0-2 km	3, boom of gebouw bewonend
Havik	0-2 km	4, boom bewonend
Huismus	0-2 km	2, gebouw bewonend
Kerkuil	0-2 km	3, gebouw bewonend
Ooievaar	0-2 km	3, boom of gebouw bewonend
Ransuil	0-2 km	4, boom bewonend
Roek	0-2 km	2, boom bewonend
Slechtvalk	0-2 km	3, gebouw bewonend
Sperwer	0-2 km	4, boom bewonend
Steenuil	0-2 km	1, gebouw bewonend
Wespendief	0-2 km	4, boom bewonend

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

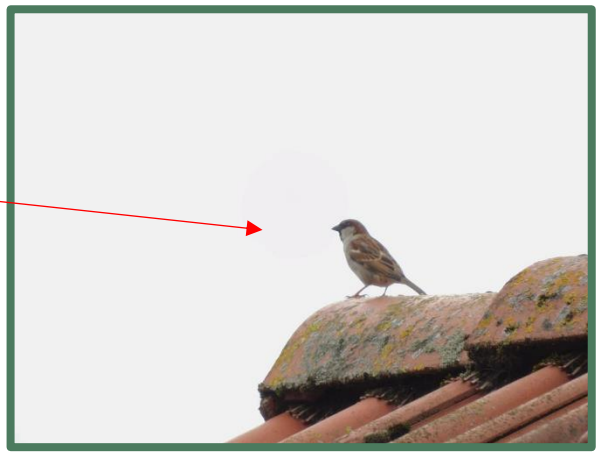
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2.Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van 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.
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.

Gierzwaluw
De gierzwaluw is voor zijn voortplanting bijna uitsluitend gebonden aan menselijke bewoning en daarom komt hij in de zomer veelal in grotere dorpen en steden voor. Omdat ze moeilijk van de grond kunnen opstijgen hebben ze een sterke voorkeur voor hoge nestplaatsen met een ruime aan- en uitvliegroute, zo kunnen ze makkelijk in vlucht komen door zich eruit te laten vallen. Deze koloniebroeders gebruiken het liefst elk jaar hetzelfde nest.
Op de onderzoek locatie zijn geen geschikte holtes aanwezig en er zijn geen gierzwaluwen waargenomen.

Uilen
Steenuil en kerkuil schuwen de menselijke omgeving niet en broeden ook onder daken en op zolders van huizen, loodsen en schuren, maar waarbij de aanwezigheid van geschikt foerageergebied in de directe omgeving noodzakelijk is. Nest- en rustplaatsen van steenuil en kerkuil zijn jaarrond beschermd. Binnen het plangebied ontbreekt het volledig aan geschikte ingangen voor uilen om nestplaatsen te vinden.
Tijdens het veldbezoek is er uitgekeken naar sporen van aanwezigheid van kerkuil en steenuil zoals braakballen, krijtsporen tegen muren of rui veren. Er zijn geen sporen van aanwezigheid van uilen aangetroffen.

Huismus
Vanwege de beperkte actieradius (enkele honderden meters) van Huismus (Baijens et al. 2005) zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang voor de Huismus: nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Gewoonlijk binnen een straal van enkele honderden meters van de nestlocatie.
Het pannendak van de woning in het plangebied zou eventueel geschikt kunnen zijn voor nestelende huismussen. Hiervan zijn echter geen aanwijzingen gezien. Gezien het jaargetijde en de weersomstandigheden is een buurtonderzoek uitgevoerd om te bepalen of er wel huismussen in de directe omgeving aanwezig waren. Er zijn tijdens dit buurtonderzoek huismussen gezien op Zandstraat 4. De tuinen van Zandstraat 4-8 zijn waarschijnlijk het leefgebied van deze huismussen. Het werkterrein en de loods zijn, voor huismussen, een groot obstakel zonder schuilplaatsen om naar de woning op het plangebied te komen.


Leefgebied huismus


Huismus op de nok van Zandstraat 4

Ooievaar, roek en grote gele kwikstaart
Geen van de biotopen van genoemde vogelsoorten komt voor in het plangebied waardoor het voorkomen van deze drie uitgesloten kan worden.

Roofvogels
De habitat van roofvogels bestaat, afhankelijk van de soort, uit een bos of een grote (half)open vlakte waar de vogels kunnen jagen. Daarnaast hebben ze in hun leefgebied een geschikte boom nodig waarin een nest gebouwd kan worden. In het plangebied is geen bos of open vlakte aanwezig. Daarnaast zijn er geen nesten van roofvogelsoorten aangetroffen in de bomen. Het is dus uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van de habitat van een boom bewonende roofvogelsoort. De slechtvalk broedt bij voorkeur in hoge gebouwen (>4 verdiepingen). Er is voor de slechtvalk geen geschikte habitat aanwezig in het plangebied.

Categorie 5
Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zozeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen. (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk). Tijdens het veldbezoek zijn uit deze categorie geen nesten in bomen in het plangebied aangetroffen. Ook zijn geen bomen met geschikte holtes aanwezig.

Overige Vogelrichtlijnsoorten
In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. De aanwezigheid van algemene broedende vogelsoorten als duif en merel is bijna nooit uit te sluiten omdat deze soorten in struiken en onder kleine afdakjes als een uitstekende dakrand kunnen broeden. Een negatief effect op deze soorten is echter betrekkelijk eenvoudig te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.

Conclusie
Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten in bomen waargenomen waarvan beschermde soorten gebruik kunnen maken. De boomgaard ten zuiden van het plangebied biedt wel schuil- en foerageer mogelijkheden voor kleine vogelsoorten. Indien deze vegetatie wordt verwijderd, zijn er nog voldoende schuil en foerageermogelijkheden aanwezig in de omgeving van het plangebied. Als het verwijderen van deze bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.
Het plangebied blijft in principe onveranderd, het betreft enkel een bestemmingsplanwijziging. Echter zullen er met eventuele werkzaamheden geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan noch zullen er geen verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming worden overtreden. Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk.
De planlocatie was visueel goed te onderzoeken.

5.2.4 Amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen

Amfibieën, vissen en reptielen
Amfibieën, reptielen en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te onderzoeken op de aanwezigheid reptielen en amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën en reptielen om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep. De soorten die volgens de NDFF de laatste vijf jaar zijn waargenomen in een straal van twee kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Grote modderkruiper	0-2 km	Vissen, beschermd
Levendbarende hagedis	0-2 km	Reptielen, beschermd

De aanwezigheid van deze beschermde soorten is uit te sluiten. Beschermde amfibie- of vissoorten zullen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied, er vinden in principe geen werkzaamheden plaats en de eventuele werkzaamheden zouden land gebonden zijn, noch zouden deze eventuele werkzaamheden waterstructuren aangetasten. In theorie zou het mogelijk zijn dat er in het plangebied enkele algemene amfibiesoorten, zoals de bruine kikker of gewone pad in landfase voorkomen. Hoewel deze soorten beschermd zijn, worden ze niet bedreigd in hun voorkomen en staan ze vermeld als vrijgestelde soorten in de provincie Noord-Brabant. Voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen wordt vrijstelling verleend als de handeling verband houdt met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.
Het is echter altijd noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. De ingreep leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soortengroepen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Vlinders en libellen

Volgens de NDFF zijn er de laatste vijf jaar geen waarnemingen van libellensoorten, dagvlindersoorten of nachtvlindersoorten binnen een straal van twee kilometer rond het plangebied.
In het plangebied ontbreken specifieke biotopen en waardplanten voor beschermde libellen en dagvlinders.

Overige soorten

Er zijn de laatste vijf jaar in een straal van twee kilometer rond het plangebied geen waarnemingen van beschermde soorten.

Overige beschermde soorten insecten zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervuilde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

Conclusie

In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders en libellen en deze zijn tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan uitgesloten worden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken vormt het plangebied geen geschikt habitat. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden. Door het ontbreken aan oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van beschermde vissoorten uit te sluiten.

6. RESULTATEN EN ADVIES

Zoals beschreven betreft de onderhavige ecologische quickscan een momentopname van de actuele situatie.

6.1 Resultaten

Op basis van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat er geen beschermde flora en fauna in het plangebied voorkomen. Met de planbestemmingswijziging zijn geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Wet natuurbescherming. De planlocatie zelf heeft een erg lage ecologische waarde, de boomgaard en moestuin ten zuiden zijn ecologisch waardevoller, maar bieden vanwege het onderhoud en gebruik geen schuilplaatsen voor beschermde plant- of diersoorten.

6.2 Advies

Nader onderzoek

Op basis van het veldonderzoek en de analyse van de bestaande situatie kan het voorkomen van beschermde flora en fauna worden uitgesloten. Hierdoor wordt dan ook niet aanbevolen om een nadere inventarisatie door middel van extra veldonderzoek uit te voeren.

Wet natuurbescherming

- De bestemmingsplanwijziging zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De bestemmingsplanwijziging heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.
- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten, vaste rust-of verblijfsplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.
- In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000 gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2.000 gebied. Voor de ingreep dient daarom een Aerius berekening te worden uitgevoerd.
- In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

7. BRONNEN

Websites

www.atlasleefomgeving.nl
www.brabant.nl
www.floron.nl
www.ivn.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.natura2000.eea.europa.eu
www.NDFF.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.vogelbescherming.nl
www.wetnatuurbescherming.nl
www.wikipedia.nl

Andere bronnen

Checklist vleermuisprotocol
Limpens et al., 2014, 2017
Baijens et al., 2005
Netwerk groene bureaus

Bijlagen

Bijlage 1: de verspreidingslijst van NDFF
Bijlage 2: de beschermde soortenlijst par 3.2 Wet natuurbescherming
Bijlage 3: de beschermde soortenlijst par 3.3 Wet natuurbescherming

NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA Uitvoerportaal

Zandstraat

BE-0591



N

5635 records

- Middelpunt < 1km²
- Middelpunt 1km² - 5km²
- Middelpunt > 5km²
- Vlak

0 60

schaal 1 : 1000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied
Alle	Alle	Wnb - andere soorten (NB) Jaarrond beschermde nesten Wnb - Vogelrichtlijn	17 april 2018 tot 17 april 2023	Alle	Alles rakend aan of binnen zoekgebied

Samenvatting

(unieke soorten) / totaal aantal waarnemingen

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten	**(37) 3689**
Blauwe reiger	406
Boerenzwaluw	126
Boomklever	5
Boomkruiper	15
Boomvalk	15
Bosuil	2
Buizerd	384
Ekster	241
Gekraagde roodstaart	3
Gierzwaluw	59
Grauwe vliegenvanger	1
Groene specht	57
Grote bonte specht	83
Grote gele kwikstaart	11
Havik	66
Huismus	281
Huiszwaluw	44
IJsvogel	20
Kerkuil	45
Kleine bonte specht	1
Koolmees	278
Oeverzwaluw	12
Ooievaar	31
Pimpelmees	216
Ransuil	5
Roek	137
Slechtvalk	7
Sperwer	79
Spreeuw	336
Steenuil	47
Tapuit	23
Torenvalk	287
Wespendief	1
Zeearend	4
Zwarte kraai	353
Zwarte mees	1
Zwarte roodstaart	7

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FL)	**(27) 2569**
Blauwe reiger	406
Boerenzwaluw	126
Boomvalk	15
Bosuil	2
Buizerd	384
Gierzwaluw	59
Groene specht	57
Grote bonte specht	83
Grote gele kwikstaart	11
Havik	66
Huismus	281
Huiszwaluw	44
IJsvogel	20
Kerkuil	45
Kleine bonte specht	1
Oeverzwaluw	12
Ooievaar	31
Ransuil	5
Roek	137
Slechtvalk	7
Sperwer	79
Spreeuw	336
Steenuil	47
Tapuit	23
Torenvalk	287
Wespendief	1
Zeearend	4

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (FR)	**(24) 2091**
Bergeend	15
Blauwe reiger	406
Boerenzwaluw	126
Boomvalk	15
Bosuil	2
Buizerd	384
Gierzwaluw	59
Grote gele kwikstaart	11
Grote zilverreiger	1
Havik	66
Huismus	281
Huiszwaluw	44
IJsvogel	20
Kerkuil	45
Ooievaar	31
Ransuil	5
Roek	137
Scholekster	18
Slechtvalk	7
Sperwer	79
Steenuil	47
Torenvalk	287
Wespendief	1
Zeearend	4

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (LI)	**(25) 2145**
Blauwe reiger	406
Boerenzwaluw	126
Boomvalk	15
Bosuil	2
Buizerd	384
Gierzwaluw	59
Grote gele kwikstaart	11
Grutto	72
Havik	66
Huismus	281
Huiszwaluw	44
IJsvogel	20
Kerkuil	45
Oeverzwaluw	12
Ooievaar	31
Ransuil	5
Roek	137
Roerdomp	1
Slechtvalk	7
Sperwer	79
Spotvogel	4
Steenuil	47
Torenvalk	287
Wespendief	1
Wulp	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (OV)	**(26) 1770**
Boerenzwaluw	126
Boomvalk	15
Bosuil	2
Buizerd	384
Gierzwaluw	59
Grote gele kwikstaart	11
Havik	66
Huismus	281
Huiszwaluw	44
IJsvogel	20
Kerkuil	45
Ooievaar	31
Ransuil	5
Roek	137
Slechtvalk	7
Sperwer	79
Steenuil	47
Tapuit	23
Torenvalk	287
Tureluur	49
Veldleeuwerik	36
Wespendief	1
Wulp	3
Zeearend	4
Zwarte mees	1
Zwarte roodstaart	7
RL: Bedreigd	**(4) 42**
Pijlstaart	1
Tapuit	23
Watersnip	10
Zomertaling	8

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
RL: Gevoelig	**(16) 798**
Boerenzwaluw	126
Gele kwikstaart	22
Graspieper	110
Grauwe vliegenvanger	1
Grutto	72
Huismus	281
Huiszwaluw	44
Kneu	45
Levendbarende hagedis	1
Smient	1
Spotvogel	4
Tureluur	49
Veldleeuwerik	36
Wezel	1
Zeearend	4
Zwarte mees	1
RL: Kwetsbaar	**(14) 445**
Boomvalk	15
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Koekoek	11
Nachtegaal	6
Patrijs	2
Ransuil	5
Roerdomp	1
Slobeend	56
Snor	3
Steenuil	47
Torenvalk	287
Wintertaling	5
Wulp	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
SNL soorten	**(46) 1305**
Bergeend	15
Blauwborst	137
Boomklever	5
Boomkruiper	15
Bosrietzanger	19
Bruine kiekendief	5
Cetti's Zanger	71
Dodaars	2
Gekraagde roodstaart	3
Gele kwikstaart	22
Grasmus	55
Graspieper	110
Grauwe vliegenvanger	1
Groene specht	57
Groenling	11
Grote bonte specht	83
Grote zilverreiger	1
Grutto	72
Havik	66
Kleine bonte specht	1
Kneu	45
Krakeend	44
Kuifeend	12
Kwartel	4
Nachtegaal	6
Patrijs	2
Putter	12
Rietzanger	151
Roerdomp	1
Roodborsttapuit	32
Scholekster	18
Slechtvalk	7
Slobeend	56
Snor	3
Spotvogel	4
Sprinkhaanzanger	13
Tapuit	23
Tureluur	49
Veldleeuwerik	36
Waterral	3
Watersnip	10
Wespendief	1
Wintertaling	5

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

	Beleid
Wulp	3
Zanglijster	6
Zomertaling	8
Wnb - andere soorten	**(4) 6**
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wezel	1
Wnb - andere soorten (DR)	**(2) 2**
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wnb - andere soorten (EZ)	**(2) 2**
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wnb - andere soorten (FL)	**(4) 6**
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wezel	1
Wnb - andere soorten (FR)	**(2) 2**
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wnb - andere soorten (GL)	**(4) 6**
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wezel	1
Wnb - andere soorten (GR)	**(3) 5**
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wnb - andere soorten (LB)	**(2) 2**
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
Wnb - andere soorten (NB)	**(4) 6**
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wezel	1
Wnb - andere soorten (NH)	**(4) 6**
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wezel	1
Wnb - andere soorten (OV)	**(4) 6**
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wezel	1
Wnb - andere soorten (UT)	**(2) 2**
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wnb - andere soorten (ZH)	**(2) 2**
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wnb - andere soorten (ZL)	**(4) 6**
Bunzing	3
Grote modderkruiper	1
Levendbarende hagedis	1
Wezel	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
Wnb - Vogelrichtlijn	**(81) 2030**
Bergeend	15
Blauwborst	137
Blauwe reiger	1
Boerenzwaluw	3
Boomkruiper	1
Bosrietzanger	19
Brandgans	2
Bruine kiekendief	5
Buizerd	5
Cetti's Zanger	71
Dodaars	2
Ekster	1
Fazant	7
Fitis	76
Fuut	9
Gele kwikstaart	22
Grasmus	55
Graspieper	110
Grauwe gans	47
Groene specht	4
Groenling	11
Grote Canadese gans	27
Grote zilverreiger	1
Grutto	72
Heggenmus	17
Holenduif	6
Houtduif	6
Huismus	13
Kauw	3
Kievit	125
Kleine karekiet	79
Kneu	45
Knobbelzwaan	13
Koekoek	11
Kolgans	2
Koolmees	7
Krakeend	44
Kuifeend	12
Kwartel	4
Meerkoet	69
Merel	21
Nachtegaal	6
Oeverzwaluw	2

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Beleid	
Patrijs	2
Pijlstaart	1
Pimpelmees	5
Putter	12
Rietgors	90
Rietzanger	151
Roek	11
Roerdomp	1
Roodborst	11
Roodborsttapuit	32
Scholekster	18
Slobeend	56
Smient	1
Snor	3
Sperwer	2
Spotvogel	4
Spreeuw	5
Sprinkhaanzanger	13
Steenuil	7
Tjiftjaf	97
Torenvalk	1
Tuinfluiter	19
Tureluur	49
Veldleeuwerik	36
Vink	20
Waterhoen	3
Waterral	3
Watersnip	10
Wilde eend	79
Winterkoning	30
Wintertaling	5
Witte kwikstaart	3
Wulp	3
Zanglijster	6
Zomertaling	8
Zwarte kraai	20
Zwarte roodstaart	2
Zwartkop	23

Soortgroepen	
Overige zoogdieren	**(2) 4**
Bunzing	3
Wezel	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Soortgroepen	
Vogels	**(101) 5629**
Bergeend	15
Blauwborst	137
Blauwe reiger	406
Boerenzwaluw	126
Boomklever	5
Boomkruiper	15
Boomvalk	15
Bosrietzanger	19
Bosuil	2
Brandgans	2
Bruine kiekendief	5
Buizerd	384
Cetti's Zanger	71
Dodaars	2
Ekster	241
Fazant	7
Fitis	76
Fuut	9
Gekraagde roodstaart	3
Gele kwikstaart	22
Gierzwaluw	59
Grasmus	55
Graspieper	110
Grauwe gans	47
Grauwe vliegenvanger	1
Groene specht	57
Groenling	11
Grote Canadese gans	27
Grote bonte specht	83
Grote gele kwikstaart	11
Grote zilverreiger	1
Grutto	72
Havik	66
Heggenmus	17
Holenduif	6
Houtduif	6
Huismus	281
Huiszwaluw	44
IJsvogel	20
Kauw	3
Kerkuil	45
Kievit	125
Kleine bonte specht	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Soortgroepen	
Kleine karekiet	79
Kneu	45
Knobbelzwaan	13
Koekoek	11
Kolgans	2
Koolmees	278
Krakeend	44
Kuifeend	12
Kwartel	4
Meerkoet	69
Merel	21
Nachtegaal	6
Oeverzwaluw	12
Ooievaar	31
Patrijs	2
Pijlstaart	1
Pimpelmees	216
Putter	12
Ransuil	5
Rietgors	90
Rietzanger	151
Roek	137
Roerdomp	1
Roodborst	11
Roodborsttapuit	32
Scholekster	18
Slechtvalk	7
Slobeend	56
Smient	1
Snor	3
Sperwer	79
Spotvogel	4
Spreeuw	336
Sprinkhaanzanger	13
Steenuil	47
Tapuit	23
Tjiftjaf	97
Torenvalk	287
Tuinfluiter	19
Tureluur	49
Veldleeuwerik	36
Vink	20
Waterhoen	3
Waterral	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Zandstraat

BE-0591

Soortgroepen	
Watersnip	10
Wespendief	1
Wilde eend	79
Winterkoning	30
Wintertaling	5
Witte kwikstaart	3
Wulp	3
Zanglijster	6
Zeearend	4
Zomertaling	8
Zwarte kraai	353
Zwarte mees	1
Zwarte roodstaart	7
Zwartkop	23
Reptielen	**(1) 1**
Levendbarende hagedis	1
Vissen	**(1) 1**
Grote modderkruiper	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Planten (4)	
Drijvende waterweegbree	Luronium natans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Apium repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis
Zoogdieren terrestrisch (8)	
Bever	Castor fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Otter	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus
Vleermuizen (22)	
Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Franjestaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laatvlieger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Watervleermuis	Myotis daubentonii
Zoogdieren marien (5)	
Bruinvis	Phocoena phocoena
Gewone dolfijn	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris
Vissen (2)	
Houting	Coregonus oxyrinchus
Steur	Acipenser sturio
Amfibieën (8)	
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 (3)	
Gladde slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis
Vlinders (7)	
Donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
Grote vuurvlinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervlinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwtje *)	Maculinea arion
Zilverstreephooibeestje *)	Coenonympha hero
Libellen (8)	
Bronslibel *)	Oxygastra curtisii
Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *)	Sympecma paedisca
Oostelijke witsnuitlibel *)	Leucorrhinia albifrons
Rivierrombout	Gomphus flavipes
Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
Kevers (5)	
Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus lattisimus
Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx cerdo
Juchtleerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
Overige soorten (2)	
Bataafse stroommossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Planten (76)	
Akkerboterbloem *)	Ranunculus arvensis
Akkerdoornzaad *)	Torilis arvensis
Akkerogentroost *)	Odontites vernus vernus
Beklierde ogentroost *)	Euphrasia rostkoviana
Berggamander *)	Teucrium montanum
Bergnachtorchis *)	Platanthera chlorantha
Blaasvaren	Cystopteris fragilis
Blauw guichelheil *)	Anagallis arvensis foemina
Bokkenorchis *)	Himantoglossum hircinum
Bosboterbloem *)	Ranunculus pol. nemorosus
Bosdravik *)	Bromopsis r. benekenii
Brave hendrik *)	Chenopodium bonus-henricus
Brede wolfsmelk *)	Euphorbia platyphyllos
Breed wollegras *)	Eriophorum latifolium
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens
Dennenorchis *)	Goodyera repens
Dreps *)	Bromus secalinus
Echte gamander *)	Teucrium cham. germanicum
Franjegentiaan	Gentianella ciliata
Geelgroene wespenorchis *)	Epipactis muelleri
Geplooide vrouwenmantel *)	Alchemilla subcrenata
Getande veldsla *)	Valerianella dentata
Gevlekt zonneroosje*)	Tuberaria guttata
Glad biggenkruid *)	Hypochaeris glabra
Gladde zegge *)	Carex laevigata
Groene nachtorchis	Coeloglossum viride
Groensteel *)	Asplenium viride
Groot spiegelklokje*)	Legousia speculum-veneris
Grote bosaardbei *)	Fragaria moschata
Grote leeuwenklauw*)	Aphanes arvensis
Honingorchis	Herminium monorchis
Kalkboterbloem *)	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides
Kalketrip *)	Centaurea calcitrapa
Karthuizeranjer *)	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 praecox
Lange zonnedauw	Drosera longifolia
Liggende ereprijs *)	Veronica prostrata
Moerasgamander *)	Teucrium scordium
Muurbloem	Erysimum cheiri
Naakte lathyrus *)	Lathyrus aphaca
Naaldenkervel *)	Scandix pecten-veneris
Pijlscheefkelk	Arabis h. sagittata
Roggelelie *)	Lilium bulbiferum croceum
Rood peperboompje *)	Daphne mezereum
Rozenkransje *)	Antennaria dioica
Ruw parelzaad *)	Lithospermum arvense
Stofzaad *)	Monotropa hypopitys
Scherpkruid *)	Asperugo procumbens
Schubvaren	Ceterach officinarum
Schubzegge *)	Carex lepidocarpa
Smalle raai *)	Galeopsis angustifolia
Spits havikskruid *)	Hieracium lactucella
Steenbraam *)	Rubus saxatilis
Stijve wolfsmelk *)	Euphorbia stricta
Tengere distel *)	Carduus tenuiflorus
Tengere veldmuur *)	Minuartia hybrida
Trosgamander *)	Teucrium botrys
Veenbloembies *)	Scheuchzeria palustris
Vliegenorchis	Ophrys insectifera
Vroege ereprijs *)	Veronica praecox
Wilde averuit *)	Artemisia c. campestris
Wilde ridderspoor *)	Consolida regalis
Wilde weit *)	Melampyrum arvense
Wolfskers *)	Atropa bella-donna
Zandwolfsmelk *)	Euphorbia seguieriana
Zinkviooltje	Viola lutea calaminaria
Zweedse kornoelje *)	Cornus suecica
Zoogdieren terrestrisch (31)	
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
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis
Haas	Lepus europaeus
Hermelijn	Mustela erminea
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Molmuis *)	Arvicola scherman
Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
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
Woelrat	Arvicola terrestris
Zoogdieren marien (2)	
Gewone zeehond	Phoca vitulina
Grijze zeehond	Halichoerus grypus
Amfibieën (8)	
Alpenwater-salamander	Triturus alpestris
Bruine kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine water-salamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta
Vinpootsalamander	Triturus helveticus
Vuursalamander	Salamandra salamandra
Reptielen (4)	
Adder	Vipera berus
Hazelworm	Anguis fragilis
Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Ringslang	Natrix natrix
Vissen (6)	
Beekdonderpad	Cottus rhenanus
Beekprik	Lampetra planeri
Elrits	Phoxinus phoxinus
Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
Grote modderkruiper	Misgurnus fossilis
Kwabaal *)	Lota lota
Vlinders (20)	
Aardbeivlinder *)	Pyrgus malvae
Bosparelmoer-vlinder *)	Melitaea athalia
Bruin dikkopje	Erynnis tages
Bruine eikenpage *)	Satyrium ilicis
Duinparelmoer-vlinder *)	Argynnis niobe
Gentiaanblauwtje *)	Maculinea alcon
Grote parelmoer-vlinder *)	Argynnis aglaja
Grote vos *)	Nymphalis polychloros
Grote weerschijn-vlinder *)	Apatura iris
Iepenpage	Satyrium w-album
Kleine heivlinder *)	Hipparchia statilinus
Kleine ijsvogel-vlinder *)	Limenitis camilla
Kommavlinder *)	Hesperia comma
Sleedoornpage *)	Thecla betulae
Spiegeldikkopje *)	Heteropterus morpheus
Veenbesblauwtje *)	Plebeius optilete
Veenbesparelmoer-vlinder	Boloria aquilonaris
Veenhooibeestje	Coenonympha tullia
Veldparelmoer-vlinder	Melitaea cinxia
Zilveren maan *)	Boloria selene
Libellen (8)	
Beekrombout *)	Gomphus vulgatissimus
Bosbeekjuffer *)	Calopteryx virgo
Donkere waterjuffer*)	Coenagrion armatum
Gevlekte glanslibel *)	Somatochlora flavomaculata
Gewone bronlibel *)	Cordulegaster boltonii
Hoogveenglanslibel*)	Somatochlora arctica
Kempense heidelibel *)	Sympetrum depressiusculum
Speerwaterjuffer *)	Coenagrion hastulatum
Kevers (1)	
Vliegend hert	Lucanus cervus
Overige soorten (1)	
Europese rivierkreeft	Astacus astacus

*) soort die geen wettelijke bescherming had onder de Flora- en faunawet

BIJLAGE 5 STIKSTOFDEPOSITIE



STIKSTOFDEPOSITIE ZANDSTRAAT 2

HOOGE ZWALUWE, GEMEENTE DRIMMELEN



Project:	Legalisatie bedrijfsfunctie
Locatie:	Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe
Datum rapport:	07-11-2023
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	K. Kusters

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave 1

1. Inleiding 2

1.1 Aanleiding 2

1.2 Planvoornemen 3

1.3 Natura 2000-gebieden 4

Nederlandse Natura 2000-gebieden 4

Buitenlandse Natura 2000-gebieden 5

1.4 Werkwijze 6

1.4.1 Aanlegfase 6

1.4.2 Gebruiksfase 7

2. Aanlegfase 8

3. Gebruiksfase 9

3.1 Inleiding 9

3.2 Uitkomsten gebruiksfase 9

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase 11

4. Conclusie 12

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Een nieuwe stikstofrekentoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft destijds een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2020') welke het verlenen van vergunning voor projecten mogelijk moet maken. Inmiddels is 'AERIUS Calculator (versie 2023.0.1)' de meest recente versie waarmee gerekend kan worden. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er enkele mogelijkheden zoals het (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote dwingende projecten zonder alternatief, waarbij tevens gecompenseerd wordt. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen door binnen of buiten het project aan te tonen dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

1.2 Planvoornemen

Onderhavig planvoornemen betreft de wens om de bestaande bedrijfsfunctie ‘groothandel in pvc bouwmaterialen’ te legaliseren. Binnen de huidige bestemming - ‘Wonen’ met als nevenactiviteit een bouwbedrijf (westelijk deel) en de bestemming ‘Agrarisch – 2’ (oostelijk deel) – is het niet toegestaan om te handelen in pvc bouwmaterialen. Met de legalisering van de bedrijfsfunctie vinden er geen wijzigingen plaats aan de al bestaande bebouwing. Tevens vinden er geen veranderingen plaats aan het gebruik van het bestaande bedrijf. Feitelijk wordt er niet gesloopt of gebouwd.



Plansituatie

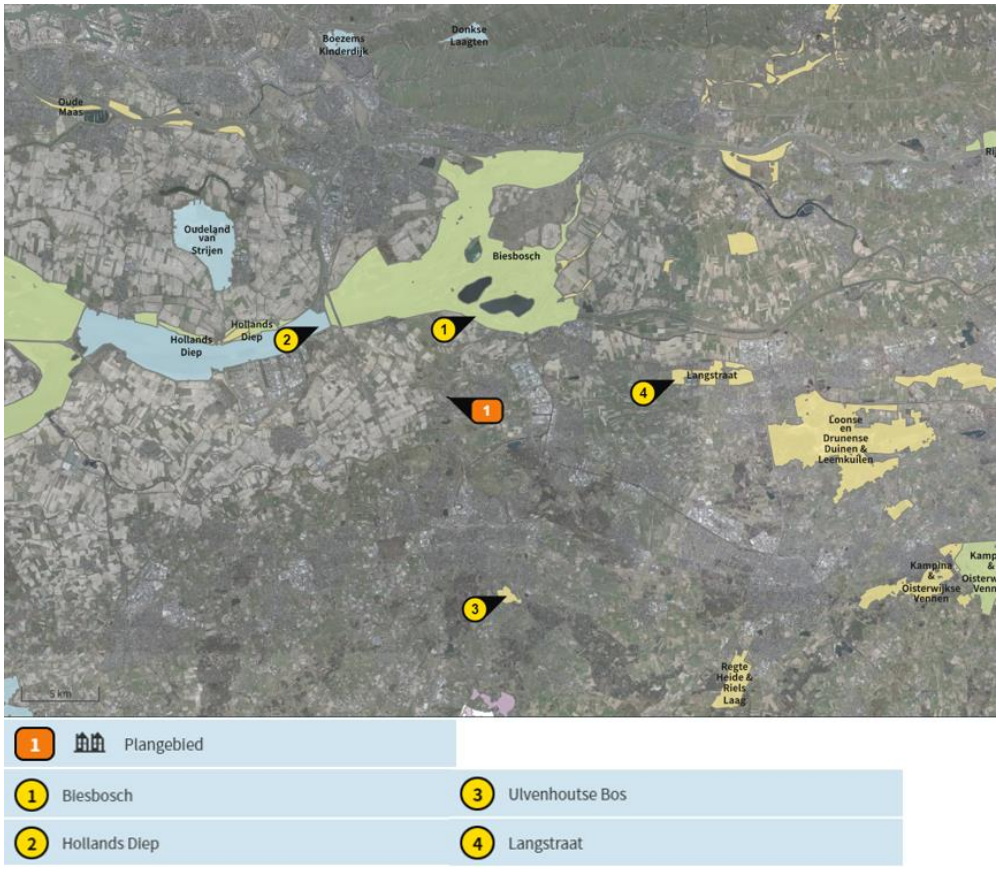
1.3 Natura 2000-gebieden

Nederlandse Natura 2000-gebieden

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland ten opzichte van het plangebied weergegeven. Per natuurgebied is het meest stikstofgevoelige habitattype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Biesbosch**: H6120 – Stroomdalgraslanden, KDW = 1.286 mol N/ha/jaar.
- **Hollands Diep**: Geen habitattypes.
- **Ulvenhoutse Bos:** H9120 – Beuken-eikenbossen met hulst, KDW = 1.071 mol N/ha/jaar.
- **Langstraat:** H3130 – Zwakgebufferde vennen, KDW = 500 mol N/ha/jaar. H3140hz – Kranswierwateren, op hogere zandgronden, KDW = 500 mol N/ha/jaar, H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) , KDW = 500 mol N/ha/jaar.

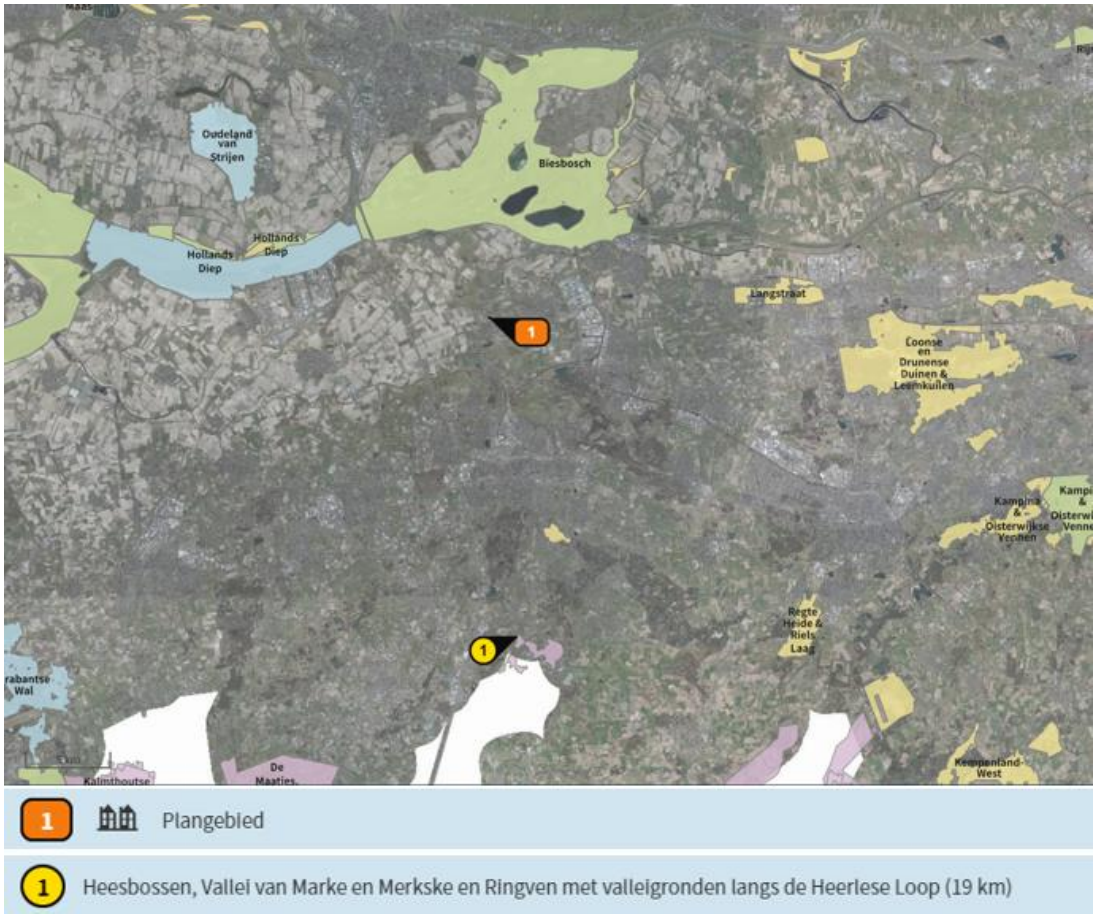
In onderstaande afbeelding zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Biesbosch' is het dichtstbijzijnd gelegen op circa 5,3 km. Het Natura-2000 gebied 'Hollands Diep' ligt op een afstand van circa 9,1 km van het plangebied. Het Natura-2000 gebied 'Ulvenhoutse Bos' ligt op een afstand van circa 13,2 km van het plangebied. Het Natura-2000 gebied 'Langstraat' ligt op een afstand van circa 14,8 km van het plangebied.



Ligging omliggende Natura 2000-gebieden

Buitenlandse Natura 2000-gebieden

Gelet op de ligging van het plangebied ten opzichte van de Belgische Natura 2000-gebieden is het noodzakelijk dat deze natuurgebieden ook meegenomen worden in de berekening. Voorzichtigheidshalve zijn alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in het buitenland (in dit geval België) binnen een straal van 25 km ten opzichte van het plangebied weergegeven. In onderstaande afbeelding zijn de meest nabijgelegen buitenlandse Natura 2000-gebieden in kaart gebracht met de daarbij behorende afstand tot het plangebied. Voor elk buitenlands Natura 2000-gebied is een eigen rekenpunt opgenomen in het rekenmodel. De buitenlandse Natura 2000-gebieden hoef je alleen op te nemen als er binnen 25 km van het plangebied minimaal één Natura 2000-gebied aanwezig is.



Ligging omliggende Natura 2000-gebieden in het buitenland

1.4 Werkwijze

Een standaard planvoornemen is onder te verdelen in de aanlegfase en gebruiksfase. De aanlegfase is een eenmalig proces en onder te verdelen in de sloopperiode en bouwperiode. Binnen onderhavig planvoornemen wordt er niet gebouwd of gesloopt, derhalve kent deze stikstofberekening geen aanlegfase. De gebruiksfase komt na de aanlegfase. De gebruiksfase is een continu proces en bestaat uit de toekomstige uitstoot van het verkeer.

De emissies van beide fases worden in kaart gebracht en de emissies worden berekend. De berekening is gedaan met behulp van de Aerius calculator 2023.0.1. Deze rekentoepassing toetst de emissies van beide fases aan de waardes van de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Bij een rekenresultaat van 0,00 mol per hectare per jaar is de stikstofdepositie nihil en vormt het geen belemmering voor de natuur.



Indeling aanlegfase en gebruiksfase

1.4.1 Aanlegfase

Mobiele werktuigen

Binnen onderhavig planvoornemen wordt geen gebruik gemaakt van mobiele werktuigen ten behoeve van de aanlegfase.

Verkeersgeneratie aanlegfase

Binnen onderhavig planvoornemen wordt geen gebruik gemaakt van mobiele werktuigen ten behoeve van de aanlegfase. Derhalve kent de aanlegfase geen verkeersgeneratie van mobiele werktuigen.

1.4.2 Gebruiksfase

Bebouwing

De bebouwing van de gebruiksfase heeft in geval van niet-gasloze bebouwing stikstofuitstoot tot gevolg. Om de uitstoot te berekenen, wordt gebruik gemaakt van de standaard emissiekengetallen per type functie en/of bebouwing. Deze kengetallen zijn afkomstig van AERIUS. Indien bebouwing zonder gasaansluiting gerealiseerd wordt, is de emissie 0,0 NO_X kg/jaar.

Verkeersgeneratie gebruiksfase

Voor de emissie van het wegverkeer wordt gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW. Met behulp van deze publicaties wordt het maximale aantal motorvoertuigen per etmaal berekend voor de gebruiksfase.

2. AANLEGFASE

Onderhavig planvoornemen betreft de wens om de bestaande bedrijfsfunctie ‘groothandel in pvc bouwmaterialen’ te legaliseren. Binnen de huidige bestemming - ‘Wonen’ met als nevenactiviteit een bouwbedrijf (westelijk deel) en de bestemming ‘Agrarisch – 2’ (oostelijk deel) – is het niet toegestaan om te handelen in pvc bouwmaterialen.

Omdat onderhavig planvoornemen enkel een bestemmingplanwijziging betreft, vinden er geen sloop- en/of bebouwwerkzaamheden plaats. In de praktijk is er dus geen sprake van verandering met betrekking tot de bebouwing en de bedrijfs- functie/voering. Ook de mogelijkheden ten opzichte van het reeds bestaande gebruikt wordt niet verruimd. Feitelijk vinden er dus geen veranderingen plaats. Derhalve kent de stikstofberekening geen aanlegfase.

3. GEBRUIKSFASE

3.1 Inleiding

Voor de bestemmingsplanwijziging aan de Zandstraat 2 in Hooge Zwaluwe is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Door de bestemmingsplanwijziging verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving. De depositie van stikstof mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van de AERIUS calculator (Versie 2023.0.1) moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

Bebouwing

Onderhavig planvoornemen voorziet in de legalisatie van de bedrijfsfunctie. Feitelijk verandert er niets aan de bebouwing en het gebruik van het al bestaande bedrijf. Sinds een wetswijziging per 1 juli 2018 kunnen aanvragen voor een bouwvergunning van een woning of bedrijf alleen verleend worden als deze géén aardgasaansluiting hebben. In de praktijk vinden er echter geen wijzigingen plaats aan de bebouwing en de bedrijfsvoering. Derhalve is het uitgangspunt dat de bestaande oudere vrijstaande bedrijfswoning nog is aangesloten op het gasnetwerk en een stikstofdepositie heeft van 3,59 kg NOx/jaar. (Dit kengetal is gebaseerd op de door AERIUS opgestelde kengetallen voor woningen). Deze stikstofdepositie is meegenomen in de berekening voor de gebruiksfase.

Binnen onderhavig planvoornemen is er naast een bedrijfswoning ook een opslagloods aanwezig. Onder het mom van een worstcasescenario is het uitgangspunt dat deze opslagloods is aangesloten op het gasnetwerk.

Bij het verwarmen van het bedrijfsgebouw kan er nog sprake zijn van een gasaansluiting, waardoor uit wordt gegaan van een gebruik van een (kleine) aardgasgestookte installatie. Hierdoor is de emissie afkomstig van het bedrijfsgebouw berekend op basis van de door TNO opgestelde emissie kengetallen voor dergelijke installaties. Hierbij is uitgegaan van de aanwezigheid van een VR-ketel. Volgens TNO is het gemiddelde VR-ketel kengetal 34-39 g NOx/GJ. In de berekening is uitgegaan van het hoogste kengetal, oftewel 39 g NOx/GJ. Een emissie van 39 g NOx/GJ staat gelijk aan 0,039 g NOx/MJ. Deze waarde kan eenvoudig worden omgerekend naar NOx/m³ aardgas door te vermenigvuldigen met de stookwaarde van aardgas (31,65 MJ/m³). De NOx emissie per m³ van een (kleine) aardgasgestookte ketel is zodoende 0,039 g NOx/MJ * 31,65 MJ/m³ = 1,234 g NOx/m³ aardgas.

Aan de hand van het jaarverbruik kan de NOx emissie bepaalt worden. Op basis van de Milieubarometer heeft een bouwbedrijf een gemiddeld verbruik van 2,17 m³ gas per m³ gebouwinhoud. Het bedrijfsgebouw heeft (ruim ingeschat) een oppervlakte van 1.200 m². De hoogte van het gebouw varieert (vanwege een schuine kap) van minimaal 3 meter tot maximaal 8,5 meter. Gelet op de hoogte van het gebouw is uitgegaan van een inhoud van circa 7.000 m³. Uitgaande van 2,17 m³ gas per m³ gebouwinhoud komt het totale gasverbruik van het bedrijfsgebouw uit op 15.190 m³. Op basis van het berekende emissiekengetal (1,234 g NOx/m³) bedraagt de totale emissie van het bedrijfsgebouw 18,74 kg NOx/jaar. De bebouwing op het terrein kent een totale emissie van 22,3 kg NOx/jaar.

Verkeersgeneratie
De gevolgen van de beoogde ontwikkeling op het verkeer wordt bepaald op basis van de verkeersaantrekkende werking. De bestemmingsplanwijziging zorgt voor een bijkomende verkeersgeneratie van bestemmingsverkeer in de vorm van licht verkeer zoals personenauto's en bestelbusjes en middelzwaar- en zwaar vrachtverkeer. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'.

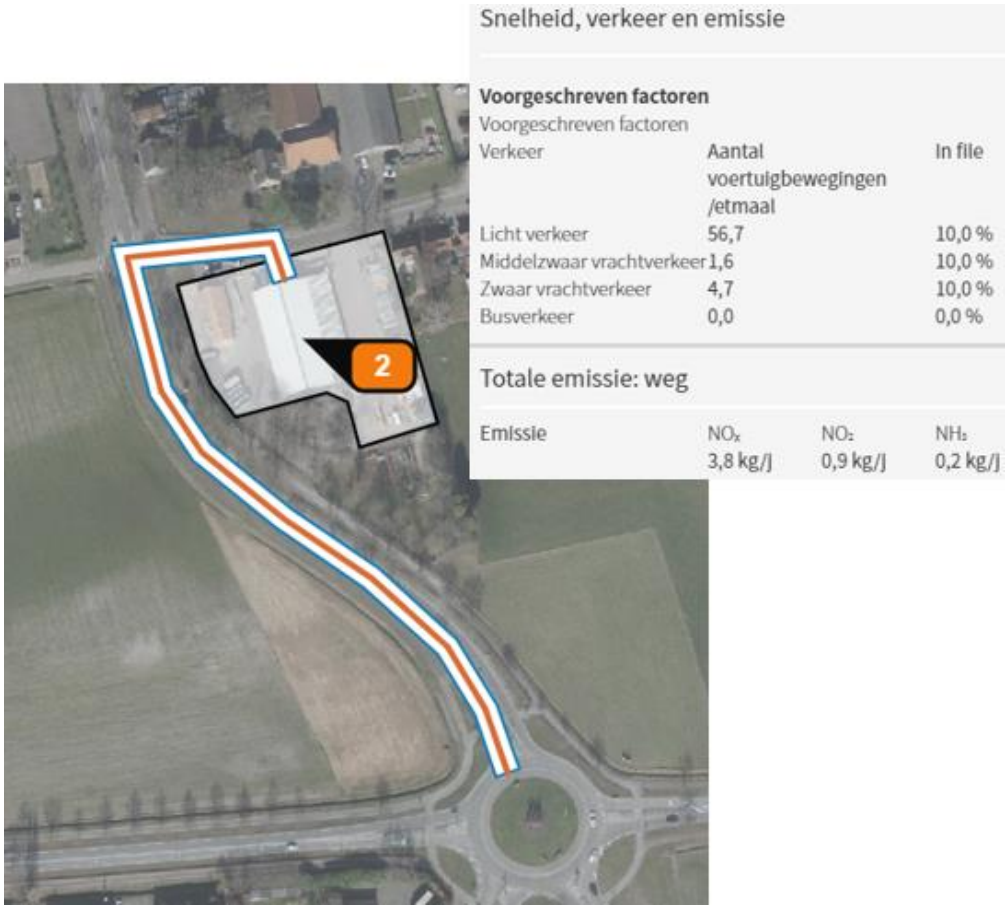
Gezien de ligging van het plangebied in Hooge Zwaluwe van de gemeente Drimmelen wordt voor het planvoornemen uitgegaan van de cijfers voor 'buitengebied – niet stedelijk'. Onderhavig planvoornemen voorziet in een bestemmingsplanwijziging waarbij de bestemming van 'Wonen' en 'Agrarisch – 2' naar 'Bedrijf' gaat, waardoor aansluiting is gezocht bij de kengetallen voor een bedrijf. In de CROW-publicatie zijn kengetallen opgenomen voor 'Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief'. Hiervoor geldt een maximale verkeersgeneratie van 5,7 mvt/etmaal per 100 m² BVO. Echter is er geen sprake van een verkeerstoename omdat onderhavig planvoornemen enkel voorziet in de legalisatie van al aanwezige activiteiten. Desondanks is een worstcasescenario het uitgangspunt van de stikstofdepositieberekening. Binnen dit scenario is uitgegaan van een verkeerstoename op basis van de kengetallen uit de CROW. Uitgaande van deze kengetallen bedraagt de maximale bijkomende verkeersgeneratie 63 mvt/etmaal.

De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt in elk geval significant toe bij de N285, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de rotonde met de Wagenbergsestraat, N285, Brouwerijstraat en de Brandestraat.

Het planvoornemen voorziet in een bestemmingsplanwijziging. Door de bestemmingswijziging naar 'Bedrijf', genereert de bedrijfslocatie licht verkeer, middelzwaar- en zwaar vrachtverkeer. Voor het aandeel vrachtverkeer is rekening gehouden met 10% van de totale maximale verkeersgeneratie van 63 mvt/ etmaal. Om het vrachtverkeer te verdelen over het middelzwaar vrachtverkeer en het zwaar vrachtverkeer is aansluiting gezocht bij het bepaalde in de CROW-publicatie type werkmilieu 'Distributieterrein'. Binnen dit type werkmilieu is er sprake van 26% middelzwaar vrachtverkeer en 74% zwaar vrachtverkeer. Hetgeen resulteert in onderstaande verkeersverdeling:

Type verkeer	**mvt/ etmaal**
Licht verkeer	56,7
Middelzwaar vrachtverkeer	1,6
Zwaar vrachtverkeer	4,7

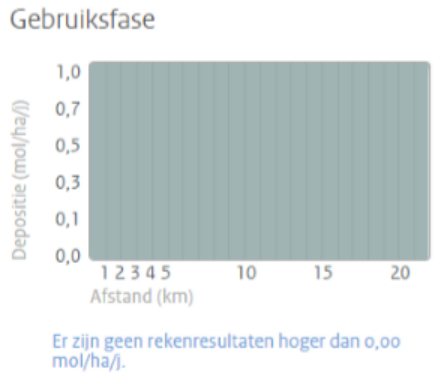
Omdat de verkeersbewegingen vooral op doorgaande wegen plaatsvinden en het plangebied dicht aan een goed bereikbare weg ligt, is maximaal 10% filerijden te verwachten. Uitgaande van de maximale verkeersgeneratie is de stikstofemissie als gevolg van het verkeer 3,8 NO_X kg/jaar.



Verkeersgeneratie gebruiksfase

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In de onderstaande afbeelding zijn de berekeningsresultaten uit AERIUS Calculator (Versie 2023.0.1) van de gebruiksfase van de bestemmingsplanwijziging aan de Zandstraat 2 in Hooge Zwaluwe weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend.



Weergave van de hoogste depositie (NOx+NH3) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

4. CONCLUSIE

De berekening voor de stikstofdepositie betreft onderhavig planvoornemen waar de wens is om de bestaande bedrijfsfunctie ‘groothandel in pvc bouwmaterialen’ te legaliseren. Binnen de huidige bestemming - ‘Wonen’ met als nevenactiviteit een bouwbedrijf (westelijk deel) en de bestemming ‘Agrarisch – 2’ (oostelijk deel) – is het niet toegestaan om te handelen in pvc bouwmaterialen.

Onderhavig planvoornemen voorziet enkel in de legalisering van al bestaande activiteiten. Derhalve kent het planvoornemen geen sloop- of bouwwerkzaamheden. Van een aanlegfase is daarom geen sprake.

Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend. Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. GEBRUIKSFASE

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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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	Ordito b.v.
Inrichtingslocatie	Zandstraat 2, 4927 RH Hooge Zwaluwe

Activiteit

Omschrijving	Vervelde Handelsonderneming
Toelichting	Bestemmingswijziging

Berekening

AERIUS kenmerk	RqZt6PTsRSsx
Datum berekening	07 november 2023, 12:47
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2023	0,2 kg/j	26,1 kg/j

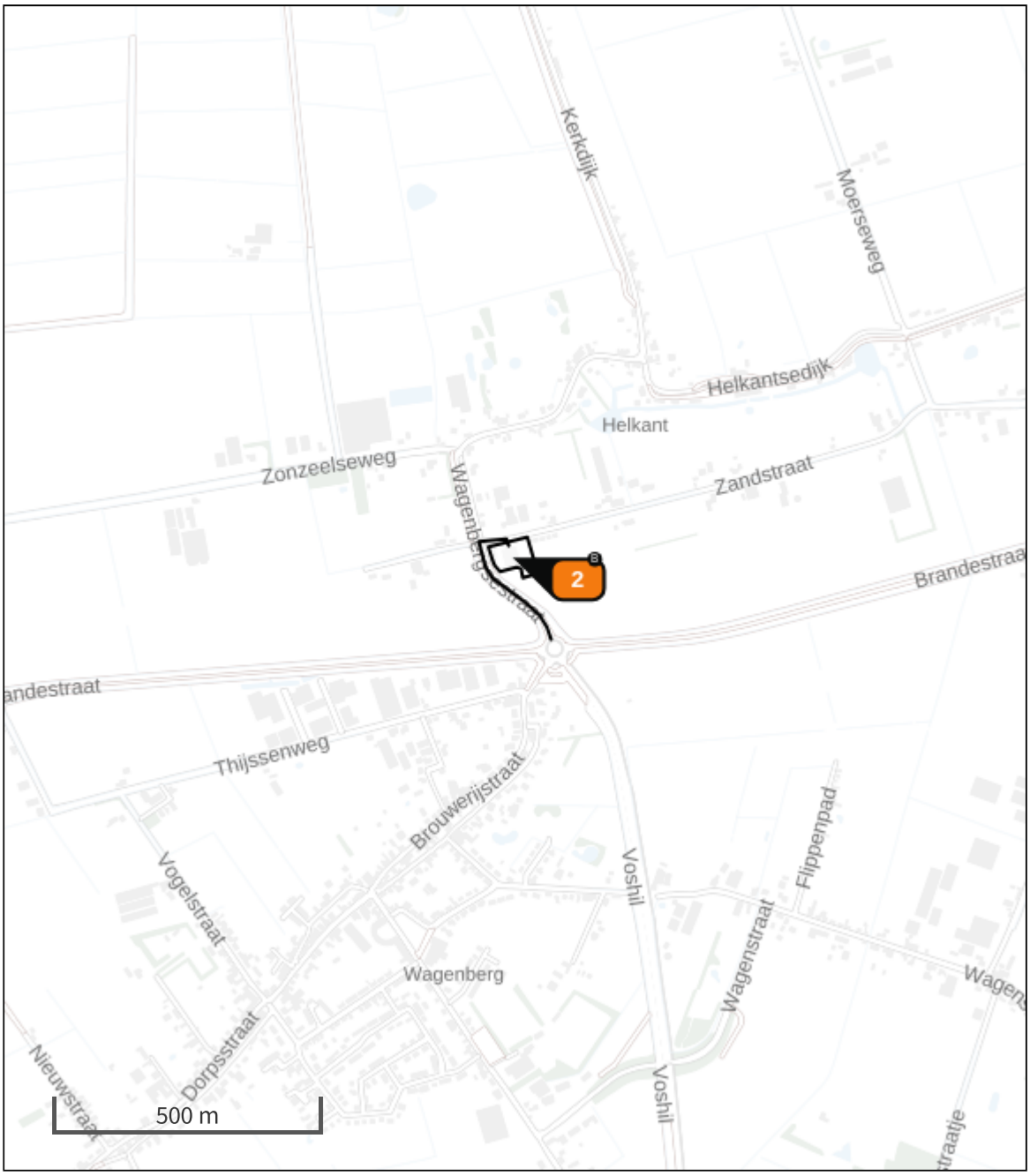
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Wonen en Werken | Woningen | Plangebied	-	22,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (19 km)	X:112721 Y:390155	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:110979,25 Y:409349,15	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	307,06 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	56,7 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,6 /etmaal	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,7 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	22,3 kg/j
Locatie	X:111007,85 Y:409396,42	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,45 ha				
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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

BIJLAGE 6 VERSLAG OMGEVINGSDIALOOG



VERSLAG OMGEVINGSDIALOOG ZANDSTRAAT 2

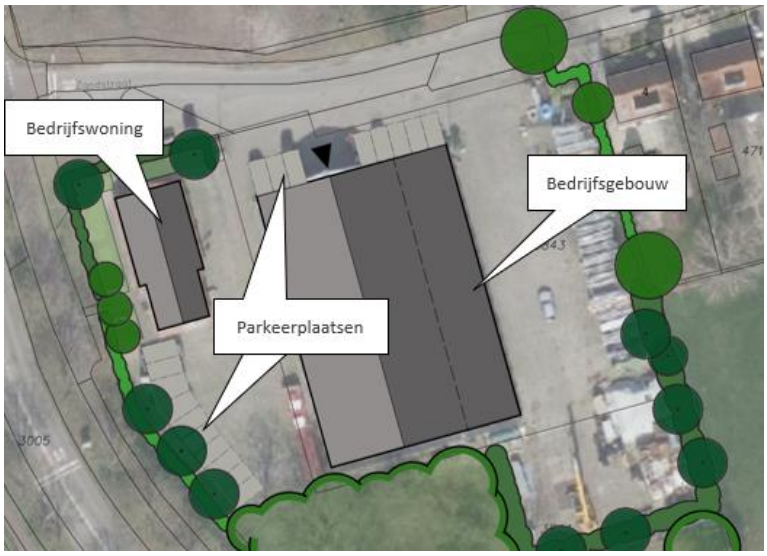
Datum: 15-11-2023

Titel: Verslaglegging Bestemmingsplan Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe

Toekomstige situatie

De huidige bestemming ‘wonen’ met aanduiding ‘bouwbedrijf’ wordt gewijzigd in ‘bedrijf’ met aanduiding ‘groothandel in hout en bouwmaterialen’. De huidige bestemming agrarisch wordt gewijzigd naar bedrijf zonder bouwmogelijkheden.

In de toekomstige situatie gaat het laden en lossen op de achterzijde van het terrein plaatsvinden, daarvoor wordt een rijrichting langs de loods af gecreëerd. Het parkeren vindt in de toekomstige situatie plaats tussen het bedrijfsgebouw en de bedrijfswoning, zowel bedrijfswagens als klanten kunnen hier parkeren. De ontsluiting van het plangebied gaat in zijn volledigheid via de Zandstraat en Wagenbergsestraat naar de N285.



Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing aan de westzijde zal bestaan uit de volgende onderdelen:

- Aanplant walnotenboom (2x)
- Aanleg beukenhaag (40 meter)
- Aanleg grasstroken (120 m²)
- Behoud lindebomen
- Behoud laurierhaag
- Aanplant gewone es (3x)

De landschappelijke inpassing aan de oost- en zuidzijde zal bestaan uit de volgende onderdelen:

- Behoud solitaire bomen (3x)
- Laurierhaag opnemen in nieuwe houtwal
- Aanplant van solitaire landschapsbomen (6x)
- Aanplant houtwal (230 m²)

1) Uitleg over parkeermogelijkheden
2) Uitleg over plattegrond
3) Aanplanten van bomen
4) Aanplanten van takken heg


Landschappelijke inpassing 'Vervelde Handelsonderneming'
Zandstraat 2 Hooge Zwaluwe
Gemeente Drimmelen
3 november 2023
0 m
50 m
Aanplant (2x) walnotenboom (Juglans Regia)
Aanleg grasstroken (120 m²)
Aanplant Beukenhaag (40 m) (Fagus sylvatica)
verwijderen bestaande erfafscheiding
Behouden Lindebomen
Behouden Laurierhaag
Aanplant 3x gewone Es (Fraxinus Excelsior)
Behouden bos (1750 m²)
Behouden solitaire boom
Behouden solitaire boom
Behouden laurierhaag
Behouden solitaire boom
Aanplant solitaire landschapsbomen (6 stuks):
2x tamme kastanje (Castanea sativa), 2x Lindeboom
(Tilia platyphyllos), 2x gewone es (Fraxinus excelsior)
Aanplant houtwal (breedte: 3m, 230 m²) bestaande uit:
Hazelaar (Corylus Avellana), Gelderse roos (Viburnum Opulus),
Vogelkers (Prunus Padus), Meidoorn (Crataegus Monogyna)

Omgevingsdialoog

Op 15 november 2023 is door de ontwikkelaars een ronde gedaan langs onderstaande adressen. Een brief met het planvoornemen, zoals weergegeven op pagina 1 en 2 van deze verslaglegging, is daarbij overhandigd en toegelicht.

- Zandstraat 1
- Zandstraat 1b
- Zandstraat 4
- Verlengde Zandstraat 4
- Zandstraat 8
- Zandstraat 10
- Zandstraat 12
- Wagenstraat 7

Alle huishoudens aan bovenstaande adressen waren positief over het planvoornemen. Er is geen commentaar geleverd en er waren geen verdere opmerkingen of aanwijzingen.

BIJLAGE 7 NOTA VAN ZIENSWIJZEN



Nota van zienswijzen m.b.t. Ontwerpbestemmingsplan Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe

In het kader van zienswijzeprocedure heeft het ontwerpwijzigingsplan Zandstraat 2, Hooge Zwaluwe met kenmerk NL.IMRO.1719.0bpzandstraat2- on01 van 22 December 2023 tot en met 14 Februari 2024 ter inzage gelegen in het gemeentehuis van Drimmelen. Het plan is tevens digitaal raadpleegbaar geweest via de website www.ruimtelijkeplannen.nl. Gedurende de inzagetermijn is een ieder in de gelegenheid gesteld zijn of haar reactie mondeling of schriftelijk in te dienen. Er is een zienswijzen ingediend binnen de termijn. De zienswijze wordt hieronder samengevat. Gelijktijdig wordt aangegeven op welke wijze het college met de ingekomen reacties wenst om te gaan en of het plan aanpassing behoeft.

Nr.	Zienswijze reclamant	Reactie
1.	Provincie Noord Brabant	
1.1	Er is geen vooroverleg gevoerd door de gemeente.	Er is contact geweest met de provincie over de wijze hoe de gemeente dit proces insteekt. Daar is begrip voor gelet op de tijdsdruk in het kader van de inwerkingtreding van de Omgevingswet.
1.2	Wij constateren dat er op dit moment veel legalisaties binnen de gemeente Drimmelen plaatsvinden. Daarbij twijfelen wij regelmatig aan de planologische afweging om de activiteiten te legaliseren. Graag willen wij in de gemeente in gesprek over deze trend.	Door de invoering van de Omgevingswet zijn meerdere plannen eind december ter inzage gelegd. Hierdoor is het aantal legalisaties eenmalig toegenomen en is er een gesprek met de provincie gevoerd met betrekking tot deze legalisaties.
1.3	In het algemeen is een dergelijke functie meer wenselijk in het stedelijk gebied of op een bedrijventerrein. Daarom moet er vanuit artikel 3.71 IOV een onderbouwing gegeven worden voor een redelijke uitbreiding en de wenselijkheid binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Uit de toelichting kan geen ontwikkelingsrichting van het gebied worden gehaald. Er kan dus op basis hiervan geen afweging gemaakt worden of de ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied. Wij verzoeken u een ontwikkelingsrichting van het gebied te maken en de ontwikkeling hieraan te toetsen.	Er is een tussenkopje Ontwikkelingsrichting toegevoegd en de beschrijving van de ontwikkelingsrichting is uitgebreid en voorzien van enkele afbeeldingen/kaarten van de ruimtelijke structuur van de omgeving.
1.4	Men kan zich afvragen of we hier nog spreken van een redelijke uitbreiding, waarbij de niet-agrarische functie in eerste instantie als nevenactiviteit bij de woonbestemming was voorzien. De nevenfunctie wordt uitgebreid naar een volwaardige functie.	In het huidige bestemmingsplan Buitengebied heeft het perceel de bestemming Wonen met een bestemmingsvlak van 2.540 m². Binnen dit vlak is zowel een woning als een bouwbedrijf als nevenactiviteit toegestaan, mits het bouwbedrijf in de bestaande gebouwen is gevestigd. Er is geen maximum gebruiksoppervlakte voor het bouwbedrijf. Volgens het bestemmingsplan Buitengebied zijn er geen verdere beperkingen voor het gebruiksoppervlak van het bedrijf binnen het bestemmingsvlak, zolang het binnen de bestaande bebouwing blijft en er een woning aanwezig is. Er is ook geen juridische koppeling tussen de woning en het bedrijf, waardoor deze van verschillende eigenaren kunnen zijn.

1.5	Het perceel ook nog met ongeveer 1800m2 vergroot, waarbij het totale perceel ongeveer 4200m2 wordt. In de toelichting wordt geen afweging gemaakt over de impact van de uitbreiding op de naastgelegen woningen. Vooralsnog zien wij deze ontwikkeling niet als een redelijke uitbreiding. Wij verzoeken u te onderbouwen dat we hier spreken van een redelijke uitbreiding.	In het ontwerp bestemmingsplan Zandstraat 2 wordt de bestaande reguliere woning omgezet naar een bedrijfswoning. De bestaande bedrijfsloods blijft behouden. De bestemming Wonen met bouwbedrijf als nevenactiviteit naast een woning, wordt omgezet naar de bestemming Bedrijf met een bedrijfswoning. De uitbreiding zit inderdaad in het feit dat het nieuwe bestemmingsvlak Bedrijf een oppervlakte van ca. 3.800 m2. Daarbij komt nog ca. 400 m2 met bestemming Groen – Landschappelijk inpassing, waardoor inderdaad de totale oppervlakte van het plangebied op 4.200 m2 komt. De feitelijke uitbreiding van het bestemmingsvlak bedraagt dus 3.800 – 2.540 = 1.260 m2. De bebouwingsmogelijkheden blijven echter gelijk. Concreet komt er aan de oostzijde van de bestaande bedrijfsloods een strook van ca. 20 m breed met bestemming Bedrijf bij. Op deze wijze zal het bedrijf beschikken over extra ruimte, die noodzakelijk is omdat nu de oostgevel van de loods direct de grens is van de bestemming. In de IOV is geen precieze definitie van een “redelijk uitbreiding” opgenomen. Dit is afhankelijk van de situatie en de ontwikkelingsrichting. In dit geval is in paragraaf 3.3. van het ontwerp bestemmingsplan onderbouwd dat in de nieuwe situatie de verkeersgeneratie/mobiliteit gelijk blijft aan de huidige situatie. Er komt namelijk geen bebouwing bij en verkeersgeneratie en parkeren wordt berekend op basis m2 bebouwing). Dus qua mobiliteit heeft de uitbreiding geen gevolgen. Ook zijn de bedrijfsactiviteiten in de bestaande situatie (bouwbedrijf) en nieuwe situatie (specifieke vorm van bedrijf - groothandel in hout en bouwmaterialen) zijn qua invloed op de omgeving en milieu vergelijkbaar. In paragraaf 5.2. van het ontwerp bestemmingsplan is onderbouwd dat zowel de bestaande als de huidige bedrijfsactiviteiten in categorie 3.1. vallen. Juist vanwege de naastgelegen woningen is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd, dat beschreven is in paragraaf 5.5. van het ontwerp bestemmingsplan en als bijlage is bijgevoegd. Uit het onderzoek volgen een te nemen maatregel (de overheaddeur van de aanbouw gesloten tijdens afkortzaag-werkzaamheden), die met voorwaardelijke verplichting in de planregels is opgenomen. Ons inziens is dat het onderzocht wat de impact is van de uitbreiding op de naastgelegen woningen en kunnen we stellen dat dit een redelijke uitbreiding betreft.

1.6	Bij de toetsing van de wenselijkheid van de situatie moet worden uitgegaan van de planologische situatie, niet van de feitelijke aanwezige situatie. Op een aantal onderdelen, bijvoorbeeld verkeer, wordt beargumenteerd dat de situatie mogelijk is omdat het bedrijf nu al aanwezig is. Dit is daarmee beredeneerd vanuit de feitelijke situatie. Wij verzoeken u een planologische afweging te maken.	In het huidige bestemmingsplan Buitengebied is nu planologisch een woning en een bouwbedrijf met een bebouwd oppervlakte van 1.100 m2 toegestaan. De planologische situatie komt dus voor wat betreft de bouwmogelijkheden en bedrijfsmogelijkheden inderdaad overeen met de feitelijke situatie. In het ontwerp bestemmingsplan is ons inziens wel degelijk de planologische afweging gemaakt. Het verschil waarop het ontwerp bestemmingsplan betrekking heeft is het feit dat er een iets ander type bedrijvigheid gewenst is, en dat er aan de oostzijde van de bedrijfsloods een strook van ca. 20 meter breed bij de bedrijfsbestemming getrokken wordt.
1.7	Zoals op de luchtfoto's te zien is, is de vergroting van het bestemmingsvlak nodig voor de buitenopslag die momenteel op een agrarische bestemming plaatsvindt. Vanuit ons provinciaal beleid is het niet wenselijk om buitenopslag bij de ontwikkeling toe te staan. Wij verzoeken u dan ook om buitenopslag strijdig te maken in de bestemmingsplanregels.	De ondernemer heeft een opslagruimte nodig voor de bedrijfsvoering. Binnen het huidige bestemmingsplan Buitengebied is bij de bestemming Wonen met de aanduiding 'bouwbedrijf' buitenopslag niet uitgesloten. Ook bij het tegenoverliggende bouwbedrijf aan de Zandstraat 1 is buitenopslag volgens het bestemmingsplan niet uitgesloten. De ondernemer van Zandstraat 2 is echter bereid de opslag inpandig op te lossen door het realiseren van een overkapping/gebouw aan de oostzijde van het perceel. Dit bouwwerk zal een breedte van 5-6 meter en een lengte van circa 40 meter krijgen, met een totale oppervlakte van circa 200-240 m². De bouwhoogte zal ongeveer 4 meter bedragen. Op deze wijze kan tegemoet worden gekomen aan de wens van de provincie. Dit is met de provincie besproken en akkoord bevonden.

BIJLAGEN BIJ DE REGELS



BIJLAGE 1 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN



LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

ZANDSTRAAT 2 HOOGE ZWALUWE

Herbestemming bestaande groothandel naar de juiste bestemming



03-11-23

ORDITO.NL

ORDITO

Locatie

Aan de Zandstraat 2 te Hooge Zwaluwe is een groothandel in pcv bouwmaterialen gevestigd. Het landschappelijk inpassingsplan is onderdeel van het nieuwe opgestelde bestemmingsplan, waarbij de bestaande bedrijfsfunctie wordt gelegaliseerd. Op dit moment heeft het perceel de bestemming ‘Wonen’ en ‘Agrarisch’. De bestaande woonboerderij en opslagloods blijven in de nieuwe situatie ongewijzigd.

Het plangebied ligt in een bebouwingsconcentratie tussen de kernen Hooge Zwaluwe en Wagenberg. De locatie bevindt zich in het landschapstype “zandgebied”. Dit gebied wordt gekenmerkt door een combinatie van agrarische bedrijven, niet agrarische bedrijven en burgerwoningen dicht bij elkaar. De akkerpercelen in het gebied zijn in vergelijking met het zeekleigebied kleinschaliger en meer ingesloten door beplanting. Leidend bij de landschappelijke inpassing is de kwaliteitsverbetering die wordt behaald door het behouden, het herstel en het versterken van karakteristieke erfbeplanting, passend binnen het gebiedstype van het kleinschalig zandgebied.



De woonboerderij met daarachter de loods gezien vanaf de Wagenbergsestraat

Historische analyse









Het kleinschalig zandlandschap is in de loop der tijd behoorlijk veranderd. De kleine blokpercelen zijn na de ruilverkavelingen verdwenen en veranderd in uitgestrekte velden of akkers. De hierbij behorende landschapsbepalende beplanting zijn voor een groot deel verloren gegaan. Infrastructuren zoals dijken en landwegen zijn nog grotendeels te herkennen op de kaart. De bebouwingsconcentratie is in de loop der jaren uitgebreidt langs de bestaande wegenstructuren. Door schaalvergroting in de landbouw zijn in de omgeving nog steeds grote stallen aanwezig, al dan niet meer in gebruik als agrarisch bedrijf.

Bestaande situatie



Nieuwe situatie



Landschappelijke inpassing



Uitleg landschappelijk inpassing

In de Structuurvisie ‘Landschappelijke kwaliteit buitengebied’ wordt uitgebreid beschreven in welke landschapstype bepaalde kwaliteitsverbeteringen worden nagestreefd. Het plangebied bevindt zich in het landschapstype van het zandgebied. Dit landschapstype wordt gekenmerkt door kleinschaligheid en beslotenheid. Nieuwe ontwikkelingen dienen het contrast tussen de aanwezige openheid van de polders in het zeekleigebied en de beslotenheid van het zandgebied te versterken. Het behouden of terugbrengen van karakteristieke erfbeplanting zijn voorbeelden van landschappelijke ingrepen. Een belangrijk streven is het tegengaan van verharding. Naast de functionele verharde delen kunnen grasvlakken en vruchtbomen worden ingezet om het algehele beeld te verzachten. Boomgroepen of solitaire bomen verzachten het beeld van bedrijfsgebouwen. De erven worden bij voorkeur omzoomd met hagen aan de woningzijde van de boerderij.

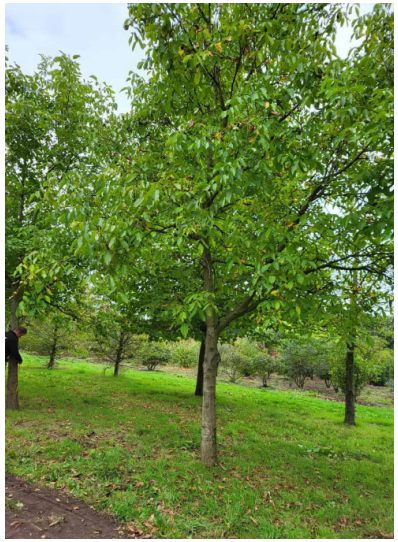
De woonboerderij wordt in het nieuwe bestemmingsplan een bedrijfswoning. Op dit moment is de woonfunctie van de boerderij niet duidelijk zichtbaar. Door de tuin een groene uitstraling te geven wordt de woonfunctie duidelijker naar voren gebracht. De lindebomen blijven behouden en de houten erfafscheiding wordt vervangen door een beukenhaag, daarnaast wordt het grind vervangen door grasstroken. In de grasstrook ter hoogte van de Zandstraat worden twee walnotenbomen aangeplant die het agrarisch verleden benadrukken, en tegelijkertijd het beeld van de bedrijfsbebouwing verzacht. Deze strategie wordt ook gebruikt op de westelijke perceelsgrens. Hier worden drie essen aangeplant, en zal het zicht op de achterliggende loods worden verzacht.

In lijn met de kenmerkende beslotenheid van het zandgebied wordt aan de oostelijke en zuidelijke perceelsgrens een houtwal aangeplant. De bestaande laurierhaag wordt behouden en in de houtwal worden gebiedseigen, solitaire bomen aangeplant. De bomen zijn hieronder in de afbeeldingen zichtbaar. De ondergroei van de houtwal zal bestaan uit inheemse soorten die bijdragen aan het versterken van de biodiversiteit bestaande uit; hazelaar, Gelderse roos, vogelkers en meidoorn. De houtwal op de oostelijke perceelsgrens is een behoorlijke kwaliteitsverbetering voor de woning op Zandstraat 4. Vanaf deze woning, maar ook gezien vanaf de zuidelijk gelegen Brandestraat wordt de loods uit het zicht onttrokken.


Tamme kastanje (Castanea sativa)


Lindeboom (Tilia platyphyllos)


Gewone es (Fraxinus excelsior)


Walnotenboom (Juglans regia)


Beuken Fagus (Sylvatica haag)

Beheerseissen

Houtwal (beheertype L3a)
Beheereisen
-Tenminste 75% van de oppervlakte van het element wordt als hakhout beheerd en periodiek afgezet;
-Snoeihout mag op stapels of rillen in het element verwerkt worden voor zover het de ondergroei en/of de stoven niet schaadt;
-Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van het element en als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element;
-Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen, behalve bij bestrijding van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Robinia en Ratelpopulier) middels een stobbenbehandeling, en mest stoffen in het element gebruikt worden;
-Het wallichaam wordt in stand gehouden als het element daarvan is voorzien;
-Het element mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee. Indien het element is uitgerasterd moet het raster op een zodanige afstand staan dat vraat aan stammen wordt voorkomen;
-Slootmaaisel of bagger mag niet verwerkt worden in het element;
-Het afzetten van het element wordt alleen verricht in de periodetussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken kunnen gedurende het gehele jaar worden teruggesnoeid.

Bomenrij en solitaire boom (beheertype L7a)
Beheereisen
- De bomen worden periodiek gesnoeid. Jonge bomen gemiddeld eenmaal per 5 jaar en oudere bomen gemiddeld eenmaal per 10 jaar. Bij oudere bomen kan het snoeien zich beperken tot het verwijderen van dood hout;
- Na het snoeien beslaat de blijvende kroon altijd minimaal tweederde deel van de totale lengte van de boom;
- Er mag geen snoeihout verbrand worden in de directe omgeving van het element;
- Ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Robinia en Ratelpopulier) in het element mogen middels een stobbenbehandeling bestreden worden;
- De bomen mogen niet beschadigd worden door vee. Jonge bomen in een weiland (boomdijk) zijn voorzien van een boomkorf of zijn uitgerasterd;
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.

Knip- of scheerheg (beheertype L01.05)
Beheereisen
- De heg wordt jaarlijks geknipt/geschoren. Na het knippen heeft de heg een minimale hoogte van 0,8 meter;
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.

Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap

Investering aanleg en beheer landschapselementen						
landschapselement	Oppervlakte/ aantal	Kosten aanleg, norm per eenheid	Kosten aanleg	Kosten beheer per eenheid	Kosten beheer 6 jaar	Totaal
Houtwal/bossingel	230 m2 (64 planten per are: 148 planten)	€ 2,30/stuk	€ 340,4	€ 2.331,2/ha (per jaar)	€ 321,7	€ 662,1
Knip- en scheerhaag	40 m1 /320 planten	€ 2,30/stuk	€ 736,-	€ 4,39/meter (per jaar)	€ 1.053,6	€ 1.789,6
(Solitaire) bomen	11	€ 90,22/stuk	€ 992,42	€ 31,86/stuk (per keer)	€ 350,46	€ 1.342,88
Bos/bossingel	1750 m2			€ 2.331,2/ha (per jaar)	€ 2.447,76	€ 2.447,76
Totaal landschapselementen						**€ 6.242,34**
Verplichte kwaliteitsverbetering						€ 16.000
Resterende bedrag naar gemeentelijk fonds						**€ 9.757,66**