Toelichting Bestemmingsplan

Landelijk gebied, herziening Boxtelseweg 10

December 2023

Colofon

Projectnummer: EX.18.1233
Versie: vastgesteld
IDN: NL.IMRO.1948.BGS000BP0032022P-VG01
Datum: december 2023

Opdrachtnemer
Agrifirm NWE BV
Exlan advies
Waalkade 33 Postbus 300
5347 KR Oss 5340 AH Oss

Locatie
Boxtelseweg 10 Schijndel

Opdrachtgever
Maatschap M.J.G. van Heesch en M.J.H. van Heesch - Donkers
Boxtelseweg 10
5481 VG Schijndel

Projectleider
E. Vlemminx
T: 06 – 2124 3698
E: e.vlemminx@agrifirm.com

Contactpersoon
N. (Noortje) van Summeren – Van der Linden
T: 088 – 488 26 65
E: n.vansummeren@agrifirm.com

Inhoud

Inhoud **3**

1 Inleiding **5**
1.1 Aanleiding 5
1.2 Ligging plangebied 5
1.3 Vigerend bestemmingsplan 6
1.4 Leeswijzer 7

2 Planbeschrijving **8**
2.1 Bestaande situatie 8
2.2 Voorgenomen ontwikkeling 10
2.3 Landschappelijke inpassing 11
2.4 Omgevingsdialoog 13

3 Beleidskader **14**
3.1 Provinciaal beleid 14
3.2 Gemeentelijk beleid 20

4 Ruimtelijke en milieuhygiënische effecten **22**
4.1 Bedrijven en milieuzonering 22
4.2 Geur 24
4.3 Luchtkwaliteit 27
4.4 Geluid 31
4.5 Bodem 32
4.6 Water 34
4.7 Flora en fauna 36
4.8 Archeologie en cultuurhistorie 38
4.9 Externe veiligheid 40
4.10 Spuitzones 42
4.11 Volksgezondheid i.r.t. veehouderijen 43
4.12 Hoogspanningslijnen 46
4.13 Kabels en leidingen 47
4.14 Infrastructuur en parkeren 47
4.15 M.e.r.-beoordeling 47

5 Juridische planopzet **49**
5.1 Plansystematiek 49
5.2 Opbouw van de regels 49

5.3 Bestemmingen 51

6 Haalbaarheid en procedure 54

6.1 Financieel 54

6.2 Maatschappelijk 54

Bijlagen

Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 2: Verslagformulier omgevingsdialoog
Bijlage 3: AERIUS berekening stikstofdepositie gebruiksfase
Bijlage 4: Verkennend bodem- en asbestonderzoek

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

Initiatiefnemer is eigenaar van het perceel Boxtelseweg 10 te Schijndel en heeft op deze locatie jarenlang een geitenhouderij geëxploiteerd, met als nevenactiviteit een zorgboerderij. Initiatiefnemer heeft echter besloten de geitenhouderij te beëindigen en zich volledig te richten op de zorgboerderij als zijnde hoofdactiviteit. Als gevolg hiervan is het noodzakelijk de ter plaatse vigerende bestemming 'Agrarisch met waarden' om te zetten in de bestemming 'Maatschappelijk' ten behoeve van zorg. Daarnaast wordt een lichte uitbreiding van de zorgactiviteiten mogelijk gemaakt.

De planlocatie is gelegen in het bestemmingsplannen Landelijk Gebied en Landelijk Gebied, Herijking van de voormalige gemeente Schijndel en heeft hierin de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Kleinschalig landschap'. Daar er binnen genoemde bestemmingsplannen geen wijzigingsbevoegdheden zijn opgenomen die de voorgestane ontwikkeling mogelijk maken, is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Middels haar besluit van 3 september 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Meierijstad kenbaar gemaakt medewerking te willen verlenen aan de door initiatiefnemer voorgenomen ontwikkeling. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in een passende juridische en planologische regeling om voorgenoemde ontwikkeling mogelijk te maken.



Figuur 1.1: Ligging plangebied

1.2 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen in de gemeente Meierijstad, ten zuidwesten van de kern Schijndel (zie figuur 1.1). Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Schijndel, Sectie M, perceelnummers 148 en 149.

1.3 VIGEREND BESTEMMINGSPLAN

De planlocatie is gelegen binnen de bestemmingsplannen Landelijk Gebied (v.w.b. de plankaart) en Landelijk Gebied, Herijking (v.w.b. de regels) van de voormalige gemeente Schijndel en heeft hierin de enkelbestemming 'agrarisch met waarden – kleinschalig landschap'. Naast deze enkelbestemming zijn op het planlocatie gedeeltelijk de dubbelbestemmingen 'waarde – archeologie 3', 'waarde – archeologie 4' en 'waarde – cultuurhistorisch waardevolle elementen' gelegen. Op de (bedrijfs)woning zijn daarnaast ook nog de dubbelbestemming 'waarde – cultuurhistorisch waardevolle gebouwen' en de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding – 2' gelegen. Tevens zijn op de planlocatie de gebiedsaanduidingen 'reconstructiewetzone – verwevings-gebied', 'wro-zone – esdek', 'wro-zone – omgevingsvergunning historische verkavelingsstructuren' en 'wro-zone – wijzigingsgebied bebouwingsconcentratie' van kracht. Daarnaast is de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – 2' en 'specifieke vorm van agrarisch – geitenhouderij' van toepassing. Figuur 1.2 geeft een uitsnede van de plankaart behorende bij het bestemmingsplan Landelijk Gebied met daarop de planlocatie rood omkaderd.

Aanvullend vigeert voor de planlocatie nog het 'Paraplubestemmingsplan Parkeren', waarin nadere voorwaarden m.b.t. de parkeernormen voor nieuwe initiatieven binnen Meierijstad zijn opgenomen. Tot slot is op 27 januari 2021 voor het gehele grondgebied van Meierijstad het bestemmingsplan 'Harmonisatie van diverse regelingen - laaghangend fruit' vastgesteld. Dit plan heeft tot doel om een aantal regelingen, die tot op heden in de drie voormalige gemeenten Veghel, Schijndel en Sint-Oedenrode een verschillende opzet kenden, voor de 'nieuwe' gemeente Meierijstad gelijk te trekken. Dit bestemmingsplan ziet er onder meer op toe dat in het buitengebied de bouwmogelijkheden voor bijgebouwen bij (bedrijfs)woningen worden verruimd.



Figuur 1.2: Uitsnede bestemmingsplan Landelijk Gebied met planlocatie rood omkaderd.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 van voorliggende toelichting bij het bestemmingsplan wordt de voorgenomen ontwikkeling nader beschreven. Het beleidskader dat van toepassing is op het plangebied en haar directe omgeving wordt in hoofdstuk 3 geschetst. Met name het beleid op provinciaal en gemeentelijk niveau komt hierbij aan de orde. Vervolgens komen in hoofdstuk 4 de betreffende milieuhygiënische en planologische aspecten van het initiatief aan bod. Hoofdstuk 5 tot slot bespreekt de haalbaarheid van het plan en de te doorlopen procedure.

2 Planbeschrijving

2.1 BESTAANDE SITUATIE

De planlocatie is gelegen ten zuidwesten van de kern Schijndel, in het buitengebied van de gemeente Meierijstad. Op de locatie bevond zich tot voor kort een geitenbedrijf. De meest recente milieuvergunning van het geitenbedrijf dateert uit 2019. In figuur 2.1 zijn de huidige vergunde diersoorten en –aantallen weergegeven. Daarnaast is op de planlocatie een zorgboerderij aanwezig die zich enerzijds richt op de dagbesteding van dementerende ouderen en anderzijds woon/werktrajecten en dagbesteding biedt aan cliënten met verslavingsproblematiek.

5481 VG, Boxtelseweg 10, SCHIJNDEL, MEIERIJSTAD

Beschikkingsdatum: 14-05-2019
RAV-tabelversie: RAV 2019-3
NB: onderstaande emissies zijn vertaald naar de meest recente emissiewaarden

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	Pas code	2e RAV code	3e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur emis (Ou/s)	PM10 emis (kg/jr)
C2	opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar	C2.100				bedrijf	0.8	525	420	0	3	5932,50	5
							Totalen	**525**	**420**	**0**	**3**	**5932,50**	**5**

Figuur 2.1: Overzicht actuele milieuvergunning Boxtelseweg 10 Schijndel (bron: Web-BVB).

Op de locatie zijn meerdere gebouwen en bouwwerken aanwezig. Naast het reeds vergunde gebouw waarin de zorgboerderij is gevestigd, is ook de voormalige geitenstal in gebruik genomen ten behoeve van de zorgfunctie. Achter op het perceel staan diverse kleine bouwwerken die gebruikt worden voor de opslag van materialen en machines. Er is een dierenweide, (bloemen)tuin en moestuin aanwezig ten behoeve van de zorgfunctie. Tot slot is in de voorzijde van de boerderij ('specifieke bouwaanduiding – 2') de bedrijfswoning gesitueerd. In figuur 2.2 is een luchtfoto van de bestaande situatie van de planlocatie weergegeven.



Figuur 2.2: Luchtfoto bestaande situatie Boxtelseweg 10 Schijndel (bron: cyclomedia).

Zorgboerderij
Op de zorgboerderij wordt ondersteunende en activerende dagbesteding geboden aan (+/- 20) ouderen met voornamelijk lichamelijke beperkingen, geheugenproblemen een psychiatrisch ziektebeeld en niet-aangeboren hersenletsel. De dagbesteding is bedoeld voor mensen die structuur en aansturing nodig hebben en waarvoor een goede dagindeling niet meer vanzelfsprekend is. Op de zorgboerderij kunnen ouderen genieten in een rustgevende stimulerende omgeving, wat hen weer extra kwaliteit aan het leven geeft. De zorgboerderij is laagdrempelig en heeft een informeel karakter. Het biedt deelnemers een landelijke en groenrijke omgeving, met veel wandelpaden en zitbanken, waar men kan ontspannen en genieten van de buitenlucht en de grote kleurrijke bloementuin.

De activiteiten op de zorgboerderij hebben betrekking op het leven op de boerderij en zijn nauw verbonden met de seizoenen. Zo houden cliënten zich onder andere bezig met dieren verzorgen, zaaien en oogsten van groenten en fruit, het kweken van bloemen en planten en het bereiden van de maaltijd. Op de boerderij is onder andere een moestuin, kweekkas, bloementuin en werkplaats aanwezig. Naast de pony en geitjes zijn er diverse soorten kleinvee aanwezig zoals kippen, konijnen en vogels. Ook is er een visvijver en een jeu de boules baan. Bovengenoemde dagbesteding wordt intensief begeleid door medewerkers van Vivent en door diverse vrijwilligers.

De zorgboerderij richt zich daarnaast al 15 jaar op woon/werk trajecten en dagbesteding voor cliënten met verslavingsproblematiek via NovaFarm-Grip.

Het woon/werk traject is een tijdelijk traject van een jaar dat erop gericht is om de cliënt een kans te geven om met professionele ondersteuning te bouwen aan een zo zelfstandig mogelijk leven. Gebleken is dat een zinvolle dagbesteding hieraan bijdraagt. Zo krijgt de cliënt structuur en middels het dagritme met positieve gezonde bezigheden wordt gepoogd om de negatieve ervaringen achter zich te laten. Daarnaast wordt er in samenwerking met de casemanagers van NovaFarm-Grip ook intensief ingestoken op de andere leefgebieden. Doel hierbij is om stressoren te verminderen en positieve zaken te vergroten. De rust en regelmaat van de boerderij maakt dat cliënten ook op de andere gebieden weer sneller positieve stappen kunnen maken. Cliënten doen er weer toe, zij maken weer ergens deel van uit. De zorgboerderij biedt op dit moment woonruimte voor 3 cliënten in het woon/werk traject.

Dagbestedingscliënten komen naar de boerderij om te bouwen aan een nieuwe dag structuur en zo hun verslaving de baas te blijven. Ook hierbij is het doel dat mensen via nuttig bezig zijn in de buitenlucht met veel persoonlijke warme aandacht weer een positieve wending aan hun leven kunnen geven. Iedere cliënt heeft een eigen casemanager via NovaFarm-Grip die meerdere keren per week op de boerderij komt om de cliënt te begeleiden en het traject mede vorm te geven. Gemiddeld zijn er 3 dagbestedingscliënten aanwezig

Bij het plaatsen van cliënten houdt NovaFarm-Grip rekening met de opzet en mogelijkheden van de zorgboerderij en de omgeving. NovaFarm-Grip is hierin de deskundige en ook de eindverantwoordelijke. Hierdoor kan de zorgboerderij ruimte bieden aan zowel ouderen als mensen met verslavingsproblematiek.

2.2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Zoals reeds aangegeven is de geitenhouderij enige tijd geleden beëindigd. De locatie is echter nog voorzien van een agrarische bestemming, waarbij de zorgboerderij als nevenactiviteit is toegestaan. Graag wil initiatiefnemer de zorgactiviteiten als hoofdactiviteit mogelijk maken op het perceel. Hiertoe is een bestemmingswijziging van 'Agrarisch met waarden' naar 'Maatschappelijk' noodzakelijk.

De voorgenomen bestemmingswijziging leidt ertoe dat de geitenhouderijtak op de locatie Boxtelseweg 10 definitief beëindigd wordt. Hiermee verdwijnt een geitenhouderij uit een gebied dat niet primair bedoeld is voor de ontwikkeling van intensieve veehouderij. De beëindiging zorgt voor een reductie in de emissie van ammoniak, geur en fijnstof. Daarnaast leidt de herbestemming ertoe dat in de toekomst op de planlocatie geen intensieve veehouderij meer gevestigd kan worden.

Om na beëindiging van de geitenhouderij als volwaardig zorgbedrijf goed te kunnen functioneren en financieel rendabel te zijn, is het voor initiatiefnemer noodzakelijk enkele uitbreidingen te realiseren. Deze uitbreiding maken tevens onderdeel uit van voorliggend bestemmingsplan. De uitbreiding bestaat uit een drietal onderdelen, die onderstaand nader worden toegelicht.

Activiteitenruimte en werktuigenberging

Op het perceel wordt een nieuw bedrijfsgebouw van 263 m^2 gerealiseerd dat in gebruik genomen wordt als activiteitenruimte en werktuigenberging. De cliënten van NovaFarm-Grip hebben een ruimte nodig waarin ze arbeidsmatige activiteiten kunnen uitvoeren. Dit zijn wisselende werkzaamheden zoals bijvoorbeeld het kloven van hout en het reduceren van pallets tot korrels. De activiteiten hebben geen winstoogmerk maar zijn gericht op het bieden van structuur, het leren van nieuwe vaardigheden en als doel om aan te werken. Daarnaast wordt een gedeelte van het bedrijfsgebouw gebruikt voor de stalling van machines, gereedschap en materialen. De machines worden in de huidige situatie gestald in een ruimte die ook gebruikt wordt als werkplaats voor de dagbesteding van de ouderen. Hierdoor dienen nu de machines voortdurend verplaatst te worden, wat erg onpraktisch werkt en de veiligheid niet ten goede komt.

Kas

In de huidige situatie zijn aan de achterzijde van het perceel een tweetal kassen en diverse kleinere gebouwtjes voor opslag en berging aanwezig. Deze kassen en gebouwtjes worden allen afgebroken en hiervoor in de plaats wordt één nieuwe kas van 66 m^2 gerealiseerd, aangrenzend aan het nieuw te bouwen bedrijfsgebouw. In de kas worden in het kader van de dagbesteding allerlei groenten verbouwd en bloemen gekweekt.

Woonunits woon/werktraject

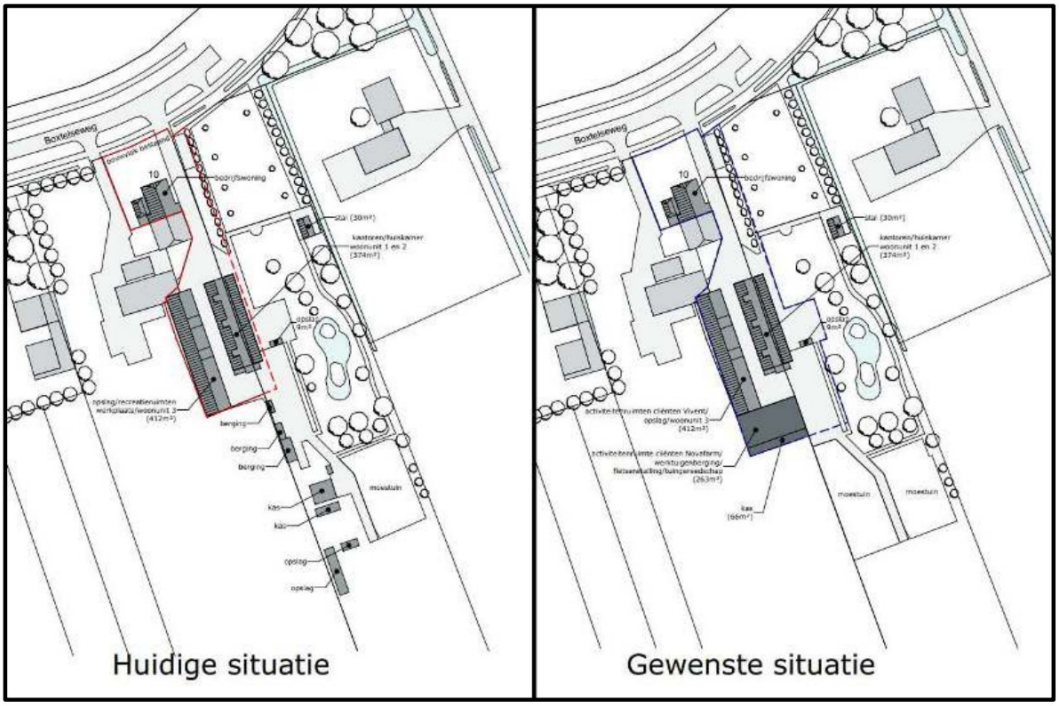
De 3 in de bestaande bebouwing gerealiseerde woonunits worden als onderdeel opgenomen in voorliggend plan. Deze woonunits bieden ruimte aan cliënten in het woon/werktraject.

Binnen het huidige agrarisch bouwvlak is onvoldoende ruimte aanwezig om bovenstaande ontwikkelingen te kunnen realiseren. Daarnaast is van het belang dat de gronden die intensief gebruikt worden voor de zorgfunctie eveneens de maatschappelijke bestemming krijgen. Bij voorliggend plan wordt dan ook gekozen voor

een bestemmingsvlak ‘Maatschappelijk’, waar de aan de bebouwing grenzende gronden in zijn opgenomen en waarbinnen zich vervolgens een bouwvlak op maat bevindt. De gemeente Meierijstad heeft in haar principebesluit de volgende voorwaarden aan de omschakeling naar de bestemming ‘Maatschappelijk’ verbonden:

- de vergunning van de geitenhouderij wordt ingetrokken;
- het aantal verblijfseenheden wordt gemaximaliseerd op vijf woonunits;
- er wordt maximaal 1.200 m^2 aan bebouwing toegestaan voor de maatschappelijke bestemming;
- overtollige bebouwing dient, voor zover van toepassing, te worden gesloopt;
- er dient een landschappelijke inpassing en erfinrichting te worden gerealiseerd.

Bij de nadere uitwerking van voorliggend bestemmingsplan is in overleg met de gemeente besloten het plan toe te laten zien op slechts drie in plaats van vijf woonunits. In figuur 2.3 een schets opgenomen van de huidige en beoogde situatie op de planlocatie, met daarop de vorm en omvang van het nieuwe ‘Maatschappelijk’ bouwvlak blauw omkaderd weergegeven. In figuur 2.3 een schets opgenomen van de huidige en beoogde situatie op de planlocatie, met daarop de vorm en omvang van het nieuwe ‘Maatschappelijk’ bouwvlak blauw omkaderd weergegeven.



Figuur 2.3: Situatietekening huidige en beoogde nieuwe situatie Boxtelseweg 10 Schijndel (bron: Exlan).

2.3 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

De voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt middels een bestemmingsplanherziening. Hierbij dient voldaan te worden aan de vereisten van de versterking van de landschappelijke kwaliteit (tegenprestatie) ex artikel 3.9 van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Door de gemeente Meierijstad is een nieuwe Regeling Kwaliteitsverbetering Landschap Meierijsatd in voorbereiding. In deze regeling wordt nadere invulling gegeven aan de inspanningen die voor niet-planmatige

ontwikkelingen (afzonderlijke initiatieven in het buitengebied) van toepassing zijn. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in de volgende drie categorieën:

categorie 1: geen inspanning;
categorie 2: een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer;
categorie 3: toepassing van de forfaitaire methode, waarbij uitgegaan wordt van 20 % van de grondwaardevermeerdering in primair agrarisch gebied en 25% in agrarisch gebied met waarden.

De omschakeling van een agrarisch bedrijf naar een maatschappelijk bedrijf, waarbij zowel het bouwvlak als de bouwmogelijkheden worden vergroot, wordt in de conceptversie van de Regeling Kwaliteitsverbetering Landschap aangemerkt als een ontwikkeling in categorie 3. Voor voorliggend plan is dan ook een landschappelijke kwaliteitsverbetering vereist. Met deze landschappelijke kwaliteitsverbetering worden de potentiële waarden en kwaliteiten in en rondom het plangebied versterkt. De benodigde bijdrage aan kwaliteitsverbetering is hieronder vastgesteld (waardevermeerdering in de nieuwe situatie ten opzichte van de bestaande situatie). Voor de gehanteerde normbedragen wordt aansluiting gezocht bij de bedragen zoals opgenomen in het conceptversie van de nieuwe Regeling Kwaliteitsverbetering van de gemeente Meierijstad.

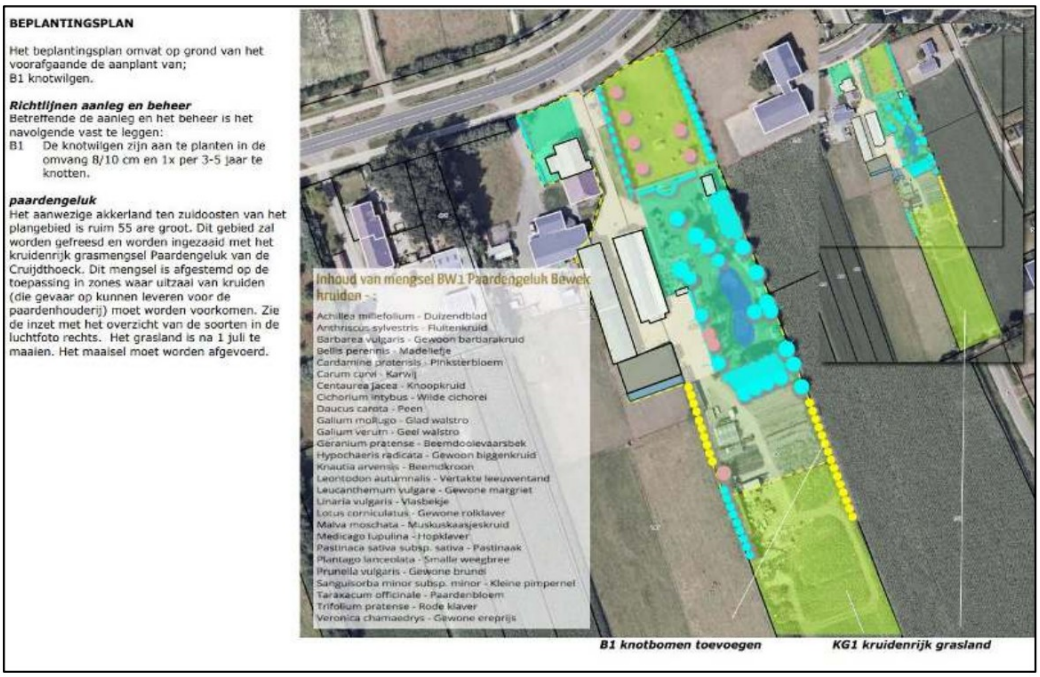
Huidige situatie			
Bestemming	**Oppervlakte ($m^{2)}$**	**Waarde per m^2**	**Bestemmingswaarde**
Agrarisch met bouwvlak	2.053	€ 25,00	€ 51.325
Agrarisch zonder bouwvlak	3.227	€ 7,00	€ 22.589
Maatschappelijk bebouwd	374	€ 100,00	€ 37.400
Totaal	**5.654**		**€ 111.314**

Beoogde situatie			
Bestemming	**Oppervlakte (m^2)**	**Waarde per m^2**	**Bestemmingswaarde**
Maatschappelijk bebouwd	1.124	€ 100,00	€ 112.400,00
Maatschappelijk onbebouwd	2.173	€ 50,00	€ 108.650,00
Groen	2.357	€ 3,00	€ 7.071,00
Totaal	**5.654**		**€ 228.121,00**
	Waardevermeerdering		€ 116.807,00
	Benodigde kwaliteitsinvestering (20%)		**€ 23.361,40**

Figuur 2.4: Uitkomst berekening kwaliteitsverbetering landschap.

Door initiatiefnemers is aan Paumen Tuin- en Landschapsarchitect opdracht verleend voor het opstellen van een landschappelijk inpassingsplan voor de planlocatie. Dit landschappelijk inpassingsplan is als bijlage toegevoegd aan voorliggende toelichting bij het bestemmingsplan. Een impressie van het inpassingsplan is weergegeven in figuur 2.5. In het plan wordt onder meer gekozen voor de aanplant van wilgen en de aanleg van een kruidenrijk grasland. Middels de uitvoering van het landschappelijk inpassingsplan wordt voldaan aan de vereisten uit de provinciale Interim

omgevingsverordening en de regeling Kwaliteitsverbetering landschap Sint-Oedenrode van de gemeente Meierijstad.



Figuur 2.5: Impressie landschappelijk inpassingsplan (bron: Paumen – Tuin- en Landschapsarchitect).

2.4 OMGEVINGSDIALOOG

Ten behoeve van voorliggend initiatief heeft een omgevingsdialoog plaatsgevonden met omwonenden aan Boxtelseweg 8, Boxtelseweg 10a en Boxtelseweg 12. Door initiatiefnemer zijn, in verband met de geldende Corona-maatregelen, allen omwonenden individueel benaderd en is aan hen de voorgenomen ontwikkeling uiteengezet. Hierbij is er voor omwonenden de mogelijkheid geweest om vragen te stellen. Vanuit de omwonenden is aangegeven dat zij geen bezwaar hebben tegen de voorgenomen ontwikkeling. Het verslag van de omgevingsdialoog is bijgevoegd als bijlage aan voorliggende toelichting bij het bestemmingsplan.

3 Beleidskader

De voorgenomen ontwikkeling van het plangebied moet passen binnen het vigerend beleid op zowel nationaal, provinciaal, als gemeentelijk niveau. Het gaat hier om een kleinschalige wijziging waardoor rijksbelangen niet in het geding zijn. Het Rijk gaat er vanuit dat het beleid dat provincie en gemeenten opstellen past binnen het Rijksbeleid. Een toets aan het rijksbeleid kan dan ook achterwege blijven. Het plan wordt wel getoetst aan het provinciaal en gemeentelijk beleid. De belangrijkste bevindingen uit dit beleid worden hieronder beschreven en aangegeven wordt hoe de ontwikkeling van het plangebied past binnen de bestaande regelgeving.

Per 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6 Bro een lid 2 ingevoegd waarin een motiveringsplicht is opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen in bestemmingsplannen. In de toelichting van het bestemmingsplan moet hiervoor een verantwoording plaatsvinden aan de hand van een drietal opeenvolgende treden (de zogenaamde “ladder voor duurzame verstedelijking”). Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. De ontwikkeling betreft de herbestemming van een voormalige agrarisch bedrijfslocatie in een maatschappelijke bestemming ten behoeve van een zorgboerderij. Hiermee is geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een verantwoording is in dit geval niet aan de orde.

3.1 PROVINCIAAL BELEID

3.1.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

In voorbereiding op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de provincie de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld (14 december 2018). Deze omgevingsvisie bevat de visie van het provinciaal bestuur op de Brabantse leefomgeving van de toekomst (2050). Naar de uitgangspunten van de Omgevingswet zijn daarbij geen routes naar de gestelde doelen vastgelegd, omdat daarmee een beter samenspel en draagvlak kunnen ontstaan. De Omgevingsvisie zal onder meer de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening gaan vervangen.

De Omgevingsvisie kent één basisopgave: ‘’werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit’’. Elke ruimtelijke ontwikkeling moet – ongeacht de omvang – hieraan bijdragen. In vier hoofdopgaven worden nadere accenten gelegd:

1. werken aan de Brabantse energietransitie;
2. werken aan een klimaatproof Brabant;
3. werken aan een slimme netwerkstad;
4. werken aan een concurrerende, duurzame economie.

De voorgenomen ontwikkeling sluit aan op de Omgevingsvisie Noord-Brabant. Middels de bestemmingswijziging wordt een geitenhouderij beëindigd en wordt daarnaast verzekerd dat op de planlocatie zich geen (intensieve) veehouderij meer kan vestigen wat de gezondheid en de omgevingskwaliteit ten goede komt. Er vindt daarnaast als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling slechts een zeer beperkte uitbreiding (< 400 m^2) van bebouwing ten behoeve van de maatschappelijke functie plaats.

3.1.2 Structuurvisie Ruimtelijk Ordening 2010 – Partiële herziening 2014

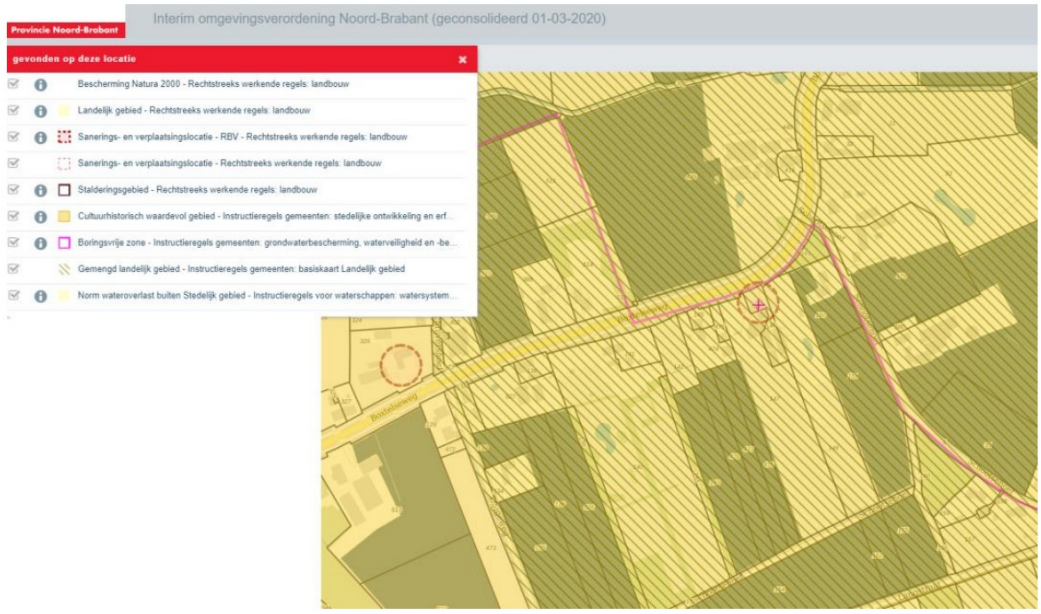
Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten de Structuurvisie ruimtelijke ordening (SVRO) voor de provincie Noord-Brabant vastgesteld. De visie is op 19 maart 2014 in werking getreden. De provincie geeft in de SVRO de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040) weer. De structuurvisie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie Noord-Brabant en vormt de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De Interim omgevingsverordening is één van deze uitvoeringsinstrumenten voor de provincie om haar doelen te realiseren. In de verordening vertaalt de provincie de kaderstellende elementen uit de SVRO in regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Voor het onderhavige plan is met name de verordening van belang omdat deze gedetailleerde regels bevat waaraan getoetst dient te worden.

3.1.3 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Vooruitlopend op de Omgevingswet heeft de provincie Noord-Brabant als eerste stap een Interim omgevingsverordening vastgesteld waarin de bestaande regels uit de verschillende verordeningen zijn samengevoegd. Deze Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is op 25 oktober 2019 vastgesteld. De laatste actualisatie dateert van april 2022. De Interim omgevingsverordening vervangt een aantal provinciale verordeningen, waaronder de Verordening Ruimte. Voordat de Omgevingswet in werking treedt, wordt de definitieve omgevingsverordening vastgesteld. In tegenstelling tot de nu van kracht zijnde interim verordening worden in de definitieve omgevingsverordening ook beleidswijzigingen verwerkt.

De gemeenteraad moet bij het vaststellen van een bestemmingplan de regels uit de Interim omgevingsverordening respecteren. Concreet betekent dat de Verordening de maximale speelruimte bepaalt die een gemeente heeft bij het vaststellen van een bestemmingsplan of het verlenen van een vergunning voor initiatieven (de afwegingsruimte). De Verordening start met het centraal stellen van de kwaliteitsopgave in Brabant. Voor elke ontwikkeling geldt dat niet alleen onderbouwd moet worden hoe het plan bijdraagt aan de zorg voor behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit, maar dat zelfs elke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving. Ongeacht de ontwikkeling, dient in ieder geval zorgvuldig ruimtegebruik als uitgangspunt te worden gehanteerd én het bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit in brede zin.

In de Interim omgevingsverordening zijn twee typen regels opgenomen. De zogenaamde rechtstreeks werkende regels voor activiteiten gelden voor burgers en bedrijven. Deze regels bevatten voorwaarden om zo'n activiteit te verrichten en geven ook aan of je bijvoorbeeld eerst een melding moet doen voordat je mag beginnen. De zogenaamde instructieregels gelden voor bestuursorganen van de overheid. Met deze regels kan de provincie een opdracht geven aan gemeenten over onderwerpen die zij in het bestemmingsplan moeten opnemen of aan het waterschap over de manier waarop ze hun taken uitvoeren. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de integrale plankaart van de Interim omgevingsverordening met daarop de planlocatie weergegeven.



Figuur 3.1: Uitsnede integrale plankaart Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Uit figuur 3.1 blijkt dat de planlocatie is gelegen binnen het Landelijk Gebied en meer specifiek het Gemengd landelijk gebied. In het gemengd landelijk gebied stimuleert de provincie het mengen van functies voor een sterke plattelandseconomie. Hierbij zijn, naast de ontwikkeling van de landbouw, tevens andere vormen van bedrijvigheid, natuur, landschap, recreatie en wonen van belang. Het provinciaal beleid maakt het dan ook mogelijk dat niet-agrarische functies in Landelijk gebied zich kunnen vestigen op een bestaand bouwperceel. Belangrijke randvoorwaarde voor het toelaten van dergelijke functies is dat de ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waar de locatie ligt. Om de afweging te kunnen maken in een concreet geval is het nodig dat een gemeente beleid uitwerkt waarin een ontwikkelingsrichting voor de verschillende typen gebied is opgenomen. Dat voorkomt gelegenheidsplanologie en biedt duidelijkheid naar zowel initiatiefnemers als omwonenden. Voor zover zo'n ontwikkelingsrichting al niet is opgenomen in bestaande plannen of daaruit afgeleid kan worden, kan zo'n ontwikkelingsrichting redelijk snel en eenvoudig samen met betrokkenen gemaakt worden. Het gaat om een globale denkrichting welke functies passen in de te onderscheiden gebieden met een globale bepaling van een omvang. Vervolgens biedt dit houvast bij de ontwikkeling van concrete initiatieven en kan dit als basis dienen voor de toepassing van het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan of een wijzigingsbesluit.

In Artikel 3.73 van de Interim omgevingsverordening heeft de provincie Noord-Brabant de kaders vastgelegd voor niet-agrarische functies in het Landelijk Gebied. Dit artikel luidt als volgt:

Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in landelijk gebied

Lid 1. Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de vestiging van een niet-agrarische functie op een bestaand bouwperceel als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

a. **de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:**
   1. **een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;**
      Niet-agrarische functie in Landelijk gebied kunnen zicht vestigen op een bestaand bouwperceel. Belangrijke randvoorwaarde voor het toelaten van dergelijke functies is dat de ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waar de locatie ligt. Op de planlocatie is in de huidige situatie een geitenhouderij met als nevenfunctie een zorgboerderij gevestigd. De planlocatie ligt in een gebied dat door de gemeente Meierijstad niet primair is aangemerkt voor de ontwikkeling van de intensieve veehouderij. De beëindiging van de geitenhouderij en de verwijdering van aanduiding 'intensieve veehouderij' is dan ook passend binnen dit gebied. De reeds aanwezige zorgboerderij wordt als hoofdactiviteit voortgezet binnen de bestemming 'Maatschappelijk'. De zorgboerderij betreft een activiteit in milieucategorie 2. Er is dan ook sprake van een beperkte milieu-impact van deze activiteit en de omgeving van de planlocatie. De omgeving kenmerkt zich als bebouwingscluster in een reeds gevarieerd lint met uiteenlopende functies. Dit gegeven biedt mogelijkheden voor nieuwe economische functies. Daar waar dit passend is zoveel mogelijk middels het hergebruik van (voormalige) agrarische bedrijfsgebouwen. Daar is in dit geval sprake van. De uitstraling van de voorgenomen ontwikkeling past bij het karakter van het bebouwingscluster. Ruimtelijk-functioneel heeft het gebied een gemengd karakter. De oorspronkelijke agrarische functie is op veel plaatsen verloren gegaan en overgenomen door de woonfunctie of andersoortige bedrijvigheid. Het plangebied wordt goed ontsloten door de ligging aan een provinciale weg. De beoogde functie van het perceel kan beschouwd worden als een combinatie van diverse complementaire, elkaar aanvullende functies. De beoogde activiteiten worden door de gemeente Meierijstad aangemerkt als passend in relatie tot deze omgeving. De ontwikkeling past daarnaast binnen de kaders van de door de gemeenteraad vastgestelde beleidsnotitie VAB-locaties.
   2. **welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;**
      In voorliggende toelichting wordt uitgebreid ingegaan op bovengenoemde aspecten. Hieruit komt naar voren dat de voorgenomen ontwikkeling aansluit op de voorwaarden zoals door de gemeente Meierijstad gesteld en geen afbreuk doet aan de genoemde aspecten.
   3. **hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.**
      Als gevolg van voorliggende ontwikkeling wordt de geitenhouderij ter plaatse definitief beëindigd en wordt de aanduiding 'intensieve veehouderij' verwijderd, waarmee verzekerd wordt dat zich in de toekomst op de planlocatie geen intensieve veehouderij meer kan vestigen. De aanwezige bedrijfsbebouwing wordt in gebruik genomen ten behoeve van de zorgboerderij, waarmee sprake is van een passende invulling voor deze VAB-locatie. Als onderdeel van het plan worden de verspreid liggende bouwwerken aan de achterzijde van het perceel ten behoeve van de opslag van diverse materialen gesloopt. Daarnaast wordt voorzien in een zorgvuldige landschappelijke inpassing van

de planlocatie, conform het landschappelijk inpassingsplan zoals toegevoegd aan de bijlage van voorliggende toelichting.
Binnen het plangebied is een bestaande dierenweide met schuilstal (30 m^2) aanwezig. Deze blijft behouden in de beoogde situatie om in het kader van dierenwelzijn de hobbymatig te houden dieren een veilige schuilgelegenheid te kunnen bieden bij slecht weer of hitte. De schuilstal is gesitueerd binnen de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Kleinschalig landschap', echter buiten het bouwvlak. De schuilstal is zorgvuldig landschappelijk ingepast (zie bijlage) en in overeenstemming met de regels over schuilgelegenheden voor dieren die de gemeente Meierijstad heeft opgenomen in het bestemmingsplan 'Harmonisatie van diverse regelingen ('laaghangend fruit')'.

b. **er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel;**
Het bouwperceel wordt niet gesplitst als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

c. **overtollige bebouwing wordt gesloopt;**
Als onderdeel van het plan worden de verspreid liggende bouwwerken aan de achterzijde van het perceel ten behoeve van de opslag van diverse materialen gesloopt.

d. **de vestiging heeft geen betrekking op:**
1. een kantoor met baliefunctie;
2. lawaaisport;
3. mestbewerking
Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van de bovengenoemde activiteiten.

Lid 2. Het bestemmingsplan dat de vestiging mogelijk maakt, borgt dat de functie, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting en stelt daartoe regels:

a. **over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;**
De omvang van de totale bedrijfsactiviteiten ten behoeve van de zorgboerderij is in de regels van voorliggend bestemmingsplan begrensd op 1.200 m^2. De omvang is hiermee beperkt en passend in de omgeving.

b. **welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;**
In de regels van voorliggend bestemmingsplan zijn de toegestane maatschappelijke bedrijfsactiviteiten gespecificeerd. Op het perceel is een zorgboerderij toegestaan. Een zorgboerderij wordt conform de VNG handreiking aangemerkt als een bedrijf in milieucategorie 2.

c. **dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;**
Buitenopslag is niet toegestaan. Dit is nader vastgelegd in de regels van voorliggend bestemmingsplan.

d. **dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.**
De omvang van de zorgboerderij is begrensd op maximaal 1.200 m^2. Hiermee blijft zij ten alle tijden passend binnen haar omgeving.

Lid 3. Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:

a. **bedrijvigheid, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een**

bedrijventerrein;
Een zorgboerderij wordt conform de VNG-handreiking aangemerkt als een bedrijf in milieucategorie 2 en is hiermee vanwege de geringe milieu-impact bij uitstek passend in een gemende omgeving.

b. **een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;**
Niet van toepassing.

c. **een voorziening ten dienste van vrije-tijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.**
Niet van toepassing.

De voorgenomen bestemmingswijziging van Agrarisch naar Maatschappelijk voldoet aan bovenstaande voorwaarden uit de Interim Omgevingsverordening. Hiermee past de ontwikkeling binnen de regels voor niet-agrarische functies in het landelijk gebied van de Interim omgevingsverordening.

Artikel 3.29 Cultuurhistorisch waardevol gebied

De planlocatie ligt binnen een cultuurhistorisch waardevol gebied. In artikel 3.29 Iov is bepaald dat een bestemmingsplan van toepassing op een dergelijk gebied strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van deze waarden. In paragraaf 4.8 wordt verder ingegaan op de aanwezige cultuurhistorische waarden binnen het plangebied. Daarnaast is de verbeelding van het plangebied voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevolle elementen'. In de planregels is in artikel 7 en 8 een omgevingsvergunningplicht opgenomen ter bescherming van de cultuurhistorische waarden en kenmerken.

Artikel 3.12 Boringsvrije zone

De planlocatie ligt binnen een Boringsvrije zone. Het perceel is namelijk gelegen in de rand van de boringsvrije zone (80 meter) rond de waterwinning Schijndel (Langstraat). In deze zone dient de beschermende kleilaag in de bodem, met het oog op de drinkwaterwinning, behouden te blijven. Deze bevindt zich op grote diepte. Het plan ziet niet op werkzaamheden waarbij de beschermende kleilaag aangetast wordt. De aanduiding boringsvrije zone is dan ook niet van invloed op de voorgenomen ontwikkeling. In artikel 3.12 Iov is bepaald dat een bestemmingsplan van toepassing op een Boringsvrije zone strekt tot het behoud van de weerstandbiedende bodemlagen en regels stelt die het risico op schade aan de bodem en het daarin bevindende grondwater voorkomen. De verbeelding van het plangebied is hiertoe voorzien van de dubbelbestemming 'Milieuzone – Boringsvrije zone'. In de planregels is in artikel 9 een omgevingsvergunningplicht opgenomen voor werken/werkzaamheden voor boringen en grondwerkzaamheden dieper dan 10 m.

Daarnaast blijkt uit figuur 3.1 dat de planlocatie is aangeduid als 'sanerings- en beëindigingslocatie – RBV' en gelegen is binnen het 'stalderingsgebied'. Voorheen is op de locatie een varkenshouderij beëindigd middels de deelname aan de Regeling Beëindiging Veehouderij. Vervolgens is het geitenbedrijf voortgezet, dat middels voorliggend plan wordt beëindigd. Binnen het stalderingsgebied heeft de provincie Noord-Brabant strengere regels opgesteld voor de vestiging van of de omschakeling naar een hokdierhouderij. Voor onderhavig initiatief is echter geen sprake van de vestiging van of omschakeling naar een hokdierhouderij, waardoor deze aanduiding niet van invloed is op de voorgenomen ontwikkeling.

Daarnaast blijkt uit figuur 3.1 dat de aanduiding 'norm wateroverlast buiten Stedelijk gebied' op de planlocatie is gelegen. Deze norm betreft een instructieregel voor het waterschap en bakent de zorgplicht af die de waterbeheerder heeft op het vlak van het voorkomen dan wel beperken van ontoelaatbare wateroverlast door inundatie vanuit oppervlaktewater ten gevolge van neerslag. Voor de planlocatie is waterschap Aa en Maas de waterbeheerder. Waterschap Aa en Maas heeft in haar beleid nadere invulling aan deze normen. Zoals nader toegelicht in hoofdstuk 4.7 van voorliggend bestemmingsplan neemt het verhard oppervlak als gevolg van voorliggend initiatief slechts zeer beperkt toe en wordt hiermee voldaan aan zowel het beleid van waterschap Aa en Maas als het gemeentelijke beleid. Hiermee zijn er vanuit het aspect 'water' geen belemmeringen voor voorliggend initiatief.

Tot slot is in Interim omgevingsverordening in Artikel 3.9 vastgelegd dat wanneer een bestemmingsplan een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk maakt, deze ruimtelijke ontwikkeling gepaard dient te gaan met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving. Voor onderhavig initiatief wordt voldaan aan deze kwaliteitsverbetering van het landschap. In hoofdstuk 2.3 van voorliggend bestemmingsplan alsmede in bijlage 1 is de gevraagde landschappelijke inpassing nader uitgewerkt.

De voorgenomen ontwikkeling past hiermee binnen de door de provincie Noord-Brabant vastgestelde kaders in de Interim omgevingsverordening.

3.2 GEMEENTELIJK BELEID

3.2.1 Bestemmingsplannen Landelijk Gebied en Landelijk Gebied, Herijking

De planlocatie is gelegen binnen het bestemmingsplan Landelijk Gebied (v.w.b. de verbeelding) en het bestemmingsplan Landelijk Gebied, Herijking (v.w.b. de regels) van de voormalige gemeente Schijndel. Het bestemmingsplan Landelijk Gebied, Herijking is vastgesteld door de gemeenteraad op 24 september 2015. In het bestemmingsplan Landelijk Gebied, Herijking zijn geen binnenplanse bevoegdheden opgenomen die bovenstaande ontwikkeling mogelijk maken. Gekozen wordt dan ook om de ontwikkeling mogelijk te maken middels een partiële herziening van het bestemmingsplan zoals bedoeld in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Middels haar besluit van 3 september 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Meierijstad kenbaar gemaakt medewerking te willen verlenen aan de door initiatiefnemer voorgenomen ontwikkeling.

3.2.2 Kansen voor Kwaliteit (Een afwegingskader voor herontwikkeling van vrijkomende (agrarische) bebouwing)

Gemeente Meierijstad is qua oppervlakte de op één na grootste gemeente van Noord-Brabant en bestaat uit 13 kernen en een groot buitengebied. Een buitengebied dat van oorsprong hoofdzakelijk een agrarische functie heeft. Veel agrarische bedrijven hebben zich verspreid in het buitengebied van Meierijstad gevestigd en ontwikkeld. In de afgelopen jaren zijn veel van deze agrarische bedrijven gestopt en ook de komende jaren zullen naar verwachting nog veel bedrijven gaan stoppen. Dit zorgt voor steeds meer vrijkomende agrarische bebouwing. Volgens een onderzoek van Wageningen

Environ-mental Research (WENR) is Meierijstad in Brabant met afstand de nummer één als het gaat om het verwachte aantal vierkante meters vrijkomende agrarische bebouwing de komende 10 jaar. Leegstand van deze vrijkomende bebouwing kan grote gevolgen hebben voor de kwaliteit van het buitengebied, maar biedt ook kansen om het buitengebied leefbaar en vitaal te houden.

In het rapport 'Kansen voor Kwaliteit' is gekomen tot een afwegingskader voor de herontwikkeling van vrijkomende (agrarische) bebouwing, waarbij de (directe) omgeving leidend is, een verbetering van de kwaliteit vereist is en de direct omwonenden en andere belanghebbenden worden betrokken. De gemeente Meierijstad staat open voor nieuwe initiatieven ('nodigt uit'), maar stelt tegelijk eisen aan (het behoud en de versterking van) de omgevingskwaliteit. Hierbij is de uitdaging om een goede balans te vinden tussen (duurzame) economische functies en een veilige en kwalitatieve leefomgeving. De gemeente wil hergebruik faciliteren, daar waar dit passend is, en sloop stimuleren. De aanpak sluit aan bij de ambitie zoals geformuleerd in de Mijlpalen van Meierijstad. Hierin is opgenomen dat gemeente Meierijstad een aantrekkelijke, duurzame en gezonde omgeving is om te wonen, te werken en te recreëren. Een ruimtelijke balans tussen wonen, werken en leven. De gemeente Meierijstad geeft behalve aan de agrarische sector als belangrijke economische drager, ruimte aan andere vormen van economie in het buitengebied, passend bij de aard, schaal en gewenste kwaliteit van het landelijk gebied.

Voorliggende ontwikkeling sluit aan op bovengenoemde kaders uit het rapport ‘Kansen voor Kwaliteit’. Middels de beëindiging van de geitenhouderij ontstaat rondom de planlocatie een gezonder en prettiger woon- en leefklimaat. Daarnaast worden de bestaande agrarische gebouwen hergebruikt ten behoeve van de functie van zorgboerderij. Deze functie is bij uitstek een functie die aangemerkt wordt als een andere vorm van economie in het buitengebied, waaraan de gemeente Meierijstad ruimte wil bieden.

3.3.2 Richtlijnen landschappelijke inpassing en regeling kwaliteitsverbetering Landschap Meierijstad

De Gemeente Meierijstad is bezig met het opstellen van de rapportage 'Richtlijnen landschappelijke inpassing en regeling kwaliteitsverbetering Landschap Meierijstad'. De kaders uit deze rapportage zullen de afzonderlijke regelingen voor kwaliteitsverbetering van de voormalige gemeenten Schijndel, Sint-Oedenrode en Veghel gaan vervangen. De gemeente Meierijstad vindt het belangrijk dat een initiatief bijdraagt aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Daarmee wordt voortgeborduurd op het beleid van de provincie Noord-Brabant, die een belangrijke rol speelt bij de (her)ontwikkeling van het Brabantse buitengebied. Een belangrijk regelinstrument hiervoor is de interim omgevingsverordening. Tegelijkertijd heeft de gemeente Meierijstad recent het afwegingskader “Kansen voor Kwaliteit” opgesteld om invulling te kunnen geven aan specifiek de binnen de gemeente vrijvallende Agrarische bebouwing (VAB). Nadere uitwerking van deze rapportage dient nog plaats te vinden

Bij voorliggend initiatief wordt, zoals nader uitgewerkt in hoofdstuk 2.3 van voorliggende toelichting, aangesloten bij de richtlijnen voor landschappelijk inpassing en de door de gemeente Meierijstad gehanteerde systematiek uit de Regeling Kwaliteitsverbetering Landschap Meierijstad.

4 Ruimtelijke en milieuhygiënische effecten

Bij het opstellen van een bestemmingsplan is het verplicht om inzicht te bieden in de relevante ruimtelijke en milieuhygiënische aspecten van het project. Aangetoond dient te worden dat de realisatie van het project er niet toe leidt dat andere functies in de omgeving worden beperkt in hun mogelijkheden en dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.1 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Om tussen bedrijven en woningen een goede ruimtelijke afstemming te maken wordt in de ruimtelijke ordening veelal een milieuzonering gehanteerd. Deze dient er voor te zorgen dat door het in acht nemen van voldoende fysieke afstand tussen bedrijven en gevoelige objecten (zoals woningen), geen overlast, hinder of schade ontstaat. Afhankelijk van het bedrijfstype en sector gelden verschillende afstanden.

Wettelijk kader

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten doet in de publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009), een handreiking ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie ten opzichte van woningen krijgen.

Rustige woonwijk of gemengd gebied

In een intensief gebruikt gebied met veel functies en 'bedrijvigheid' wordt vaak minder hinder ervaren van een milieubelastende activiteit dan in een rustige woonwijk. De VNG-handreiking hanteert voor de omgevingstypen de volgende omschrijving:

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

2. gemengd gebied
"Een gemengd 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.

De planlocatie is gelegen in het buitengebied van Schijndel en wordt aangemerkt als een rustig buitengebied. Op basis van het voor het perceel vigerende bestemmingsplan, wordt in onderhavige paragraaf de aanwezigheid van milieubelastende functies in de nabijheid van het plangebied en de milieubelasting veroorzaakt door de beoogde ontwikkeling (zorgboerderij) onderzocht. Aangegeven wordt welke afstanden uit de VNG brochure van toepassing zijn en getoetst wordt of hieraan kan worden voldaan.

Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt of met de beoogde ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

Milieuzonering als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling wordt een intensieve veehouderij (geitenhouderij) beëindigd en wordt binnen de maatschappelijk bestemming een zorgboerderij mogelijk gemaakt. De maatschappelijke activiteiten die worden uitgeoefend op de zorgboerderij komen het meest overeen met de volgende activiteiten, zoals opgenomen in de VNG-handreiking:

- Activiteitenruimte: 'dagverblijven'
- Woonunits: 'logies'
- Boerderijgedeelte: 'kinderboerderij'

Deze activiteiten vallen onder respectievelijk milieucategorie 1 en milieucategorie 2. De maatgevende (grootste) richtafstanden voor bedrijven in de milieucategorieën 1 en 2 binnen het omgevingstype 'rustig buitengebied' bedragen respectievelijk 10 meter en 30 meter. De in de huidige situatie op de planlocatie gevestigde geitenhouderij valt onder milieucategorie 3.1, met een grootste richtafstand van 50 meter. Onderstaand zijn de richtafstanden van het huidige gebruik en het toekomstige gebruik weergegeven. Zoals uit de tabel blijkt is de milieu-impact van de voorgenomen functie aanzienlijker lager dan van de huidige geitenhouderij. Door beëindiging van de geitenhouderij zal met name voor wat betreft geurhinder de situatie fors verbeteren.

Bedrijf	Milieucategorie	Richtafstanden in meters			
Huidige gebruik		**geur**	**Stof**	**geluid**	**gevaar**
Geitenhouderij	3.1	50	30	30	0
Toekomstig gebruik					
Zorgboerderij					
Dagverblijven	1	0	0	10	0
Logies (hotel en pension)	1	10	0	10	10
Kinderboerderij	2	30	10	30	0

Figuur 4.1: Richtafstanden VNG huidig gebruik en toekomstig gebruik.

Desondanks is voor de omliggende gevoelige objecten de afstand tot de nieuwe functie van zorgboerderij in beeld gebracht. In figuur 4.2 is de toetsing aan de richtafstanden voor de gevoelige bestemmingen in de omgeving van Boxtelseweg 10 uitgevoerd. Betreffende richtafstanden zijn gemeten vanaf de bestemmingsgrens 'Maatschappelijk' tot aan de meest dichtbij gelegen gevel van de woning (gevoelige functie). De afstanden gelden voor het zogenaamde rustige buitengebied. Overschrijdingen van de richtafstanden zijn vetgedrukt. Opgemerkt dient te worden dat van bovengenoemde afstanden gemotiveerd kan worden afgeweken wanneer de ontwikkeling wel mogelijk is op basis van wetgeving.

Gevoelig object		Richtafstanden (m.) t.o.v. Boxtelseweg 10				Afstand feitelijk
id	**adres**	**geur**	**stof**	**geluid**	**gevaar**	
1	Boxtelseweg 10A	0	0	**30**	0	0 m.
2	Boxtelseweg 12	0	0	30	0	60 m.
3	Boxtelseweg 12B	0	0	30	0	60 m.

4	Schootsehoef 1	0	0	30	0	60 m.

Figuur 4.2: Richtafstanden (VNG) zorgboerderij t.o.v. omliggende gevoelige functies.

Uit figuur 4.2 volgt dat niet aan de richtafstand voor wat betreft het aspect geluid wordt voldaan ten opzichte van de woning aan Boxtelseweg 10A. Dit is een logisch gevolg van het feit dat de woningen aan Boxtelseweg 10 en 10A samen in één langgevelboerderij (twee-onder-één-kap) zijn ondergebracht. De woningen worden enkel gescheiden door een binnenmuur. Hiermee grenst de woning aan Boxtelseweg 10A vanzelfsprekend aan het nieuwe bestemmingsvlak 'Maatschappelijk'. Het aspect geluid (industrielawaai) wordt in hoofdstuk 4.3 nader in beeld gebracht.

Milieuzonering ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling

Naast de hinder die de zorgboerderij aan de Boxtelseweg 10 als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op gevoelige objecten kan veroorzaken is het ook van belang om na te gaan wat de mogelijke milieuhinder afkomstig van de omliggende (agrarische) bedrijven op de bedrijfswoning en de bedrijfsgebouwen (waaronder de drie woonunits) op de planlocatie betreft. Doordat op de planlocatie i.v.m. de dagbesteding voor langere periodes mensen werken en verblijven, is het noodzakelijk aan te tonen dat ter plaatse van de planlocatie eveneens sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bijna alle agrarische bedrijven in de omgeving van de planlocatie zijn inmiddels beëindigd. Enkel het bedrijf aan de Schootsehoef 2B beschikt nog over een milieuvergunning voor het houden van rundvee en vleesvarkens. In onderstaande tabel zijn de hindercontouren van dit bedrijf aangegeven. Betreffende richtafstanden zijn gemeten vanaf de grens van het agrarisch bouwvlak tot de aan de gevel van de nieuw te realiseren activiteitenruimte van de zorgboerderij (meest dichtbij gelegen verblijfsruimte). De afstanden gelden voor het zogenaamde rustig buitengebied. Overschrijdingen van de richtafstanden zijn vetgedrukt.

Bedrijf			**Richtafstanden in meters**				**Afstand feitelijk**
id	**Adres**	**bedrijfstype**	**geur**	**stof**	**geluid**	**gevaar**	
1	Schootsehoef 2B	Varkenshouderij	**200**	30	50	0	115 m.
		Melkveehouderij	100	30	30	0	

Figuur 4.3: Toetsing richtafstanden afkomstig uit Web-BVB.

Uit figuur 4.3 volgt dat niet aan de richtafstand v.w.b. geur afkomstig van de varkenshouderij-activiteiten wordt voldaan. Het bedrijf aan Schootsehoef 2B is met de rand van haar bouwvlak gelegen op zowel ca. 115 meter van twee woonunits (meest oostelijk gelegen bedrijfsgebouw) als op ca. 115 meter van de nieuw te realiseren activiteitenruimte. Het aspect geur wordt onderstaand in hoofdstuk 4.2 nader onderzocht.

4.2 GEUR

Per 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader voor het beoordelen van geur afkomstig van veehouderijbedrijven op geurgevoelige

objecten[1]. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Voor een goede ruimtelijke ordening moet getoetst worden of:

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

Voor het eerste punt wordt de zogenaamde toets op de 'omgekeerde werking' toegepast. Daarbij wordt uitgegaan van de geurnormen en de richtafstanden uit de Wet geurhinder (Wgv) of de gemeentelijke verordening. Voor het tweede punt moet worden getoetst of de achtergrondbelasting voldoet aan de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant of de gemeentelijke beleidsregel.

Voorgrondbelasting

De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Deze wettelijke normen voor de voorgrondbelasting zoals vastgelegd in de Wgv zijn door de voormalige gemeente Sint-Oedenrode overgenomen in haar 'Verordening geurhinder en veehouderij'.

Voor diercategorieën waarvan de geuremissiefactor per dier is vastgesteld, zoals varkens, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Deze bedraagt maximaal:

- 3,0 ou_e/m^3 binnen de bebouwde kom
- 14,0 ou_e/m^3 buiten de bebouwde kom

Voor dieren zonder geuremissiefactor, zoals melkkoeien en paarden, gelden minimaal de volgende aan te houden afstanden:

- ten minste 100 meter binnen de bebouwde kom
- ten minste 50 meter buiten de bebouwde kom

Bij voorliggend initiatief wordt de bestaande agrarische bedrijfswoning gehandhaafd, maar wordt aangemerkt als bedrijfswoning t.b.v. een maatschappelijk bedrijf. Voor voormalige bedrijfswoningen (en andere geurgevoelige objecten) gelden vaste afstanden, ook bij dieren met geuremissiefactoren, als de woning op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden onderdeel uit te maken van een veehouderij. Volgens lid 2 van artikel 3 van de Wgv dient in dit geval buiten de bebouwde kom een afstand van ten minste 50 meter te worden aangehouden. De bedrijfswoning maakte op 19 maart 2000 nog onderdeel uit van de aldaar gevestigde veehouderij, waarmee bij voorliggend plan een vaste afstand van 50 meter geldt van deze woning tot omliggende veehouderijen (in plaats van een geurnorm van 14,0 ou_e/m^3). De afstand van het agrarisch bedrijf aan Schootsehoef 2B tot de bedrijfswoning aan Boxtelseweg 10 bedraagt 150 meter. Aan de afstand van 50 meter wordt ruimschoots voldaan. Hiermee wordt het agrarisch bedrijf aan Schootsehoef 2B niet belemmerd in haar gebruiks- dan wel ontwikkelingsmogelijkheden als gevolg van voorliggend initiatief.

[1] *gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.*

Naast de bedrijfswoning wordt in het kader van de zorgactiviteiten ook in de bedrijfsgebouwen op het perceel verbleven. Niet elke vorm van menselijk verblijf in een gebouw maakt het gebouw tot een geurgevoelig object. In jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is inmiddels al wel een bepaalde lijn aangegeven. Om interpretatie of discussie te voorkomen worden de gebouwen die in gebruik genomen worden ten behoeve van de zorgboerderij beschouwd als geurgevoelig objecten. Het meest dichtbij het agrarisch bedrijf aan Schootsehoef 2B gelegen gebouw voor verblijf betreft de te realiseren activiteitenruimte aan de achterzijde van het perceel (zie figuur 2.3). De activiteitenruimte is op ca. 115 meter van de rand van het bouwvlak van het agrarisch bedrijf gelegen. Tussen deze activiteitenruimte en het agrarisch bedrijf aan Schootsehoef 2B is nog de burgerwoning aan Schootsehoef 1 gelegen. Deze burgerwoning vormt het eerste belemmerende object voor de uitbreidingsruimte van het bedrijf in westelijke richting. Hiermee wordt het agrarisch bedrijf aan Schootsehoef 2B niet belemmerd in haar gebruiks- dan wel ontwikkelingsmogelijkheden als gevolg van voorliggend initiatief.

Achtergrondbelasting

Om aan te tonen dat er binnen het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als gevolg van de gecumuleerde geurbelasting van alle omliggende veehouderijen, wordt in ruimtelijke procedures getoetst of de achtergrondbelasting voldoet aan de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant of gemeentelijke beleidsregel. Voor de achtergrondbelasting zijn in de Interim omgevingsverordening normen opgenomen. De gemeente Meierijstad heeft geen eigen waarden in haar beleid opgenomen, waardoor de volgende toetswaarde wordt aangehouden:

> 20 ou_e/m^3 voor objecten in het buitengebied.



Figuur 4.4: Uitsnede geurkaart achtergrondbelasting (Bron: Omgevingsdienst Zuid Oost Brabant).

Door de Omgevingsdiensten Zuid-Oost Brabant is onlangs een actuele geurkaart van de achtergrondbelasting in diverse Brabantse gemeenten, waaronder Meierijstad, opgesteld. In figuur 4.5 is een uitsnede van deze geurkaart opgenomen. Zoals uit figuur 4.5 is ter plaatse van de planlocatie sprake van een achtergrondbelasting in een range

van 7-28 ou_e/m^3. Hierbij is de beëindiging van de geitenhouderij op de planlocatie zelf nog niet meegenomen. Gelet op het geurcontour van de geitenhouderij en het feit dat in de directe omgeving van de planlocatie geen andere agrarische bedrijven gelegen zijn, is aannemelijk dat met beëindiging van het geitenbedrijf ter plaatse van de planlocatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft geur.

In de directe omgeving ligt naast het plangebied, op een afstand van circa 150 meter, het melkrundveebedrijf aan de Schootsehoef 2b. De contour van dit bedrijf is ook op de uitsnede te zien. Het is aannemelijk dat de achtergrondbelasting op het plangebied zonder de geitenhouderij niet boven de 7-13 ou zal uitkomen en hiermee voldoet aan de norm van 20 ou.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat het aspect geur geen belemmering vormt voor de ontwikkeling.

4.3 LUCHTKWALITEIT

De 'Wet luchtkwaliteit' vormt per 15 november 2007 het toetsingskader voor nieuwe plannen en projecten in relatie tot de kwaliteit van de lucht. Als onderdeel van de Wet luchtkwaliteit is de AMvB 'Niet in betekenende mate' (NIBM) opgenomen. Projecten die 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtverontreiniging hoeven volgens het wetsvoorstel niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Deze regeling is in het leven geroepen om kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen niet onnodig te frustreren of vertragen.

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

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	55
	Aandeel vrachtverkeer	9,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,07**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,01**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

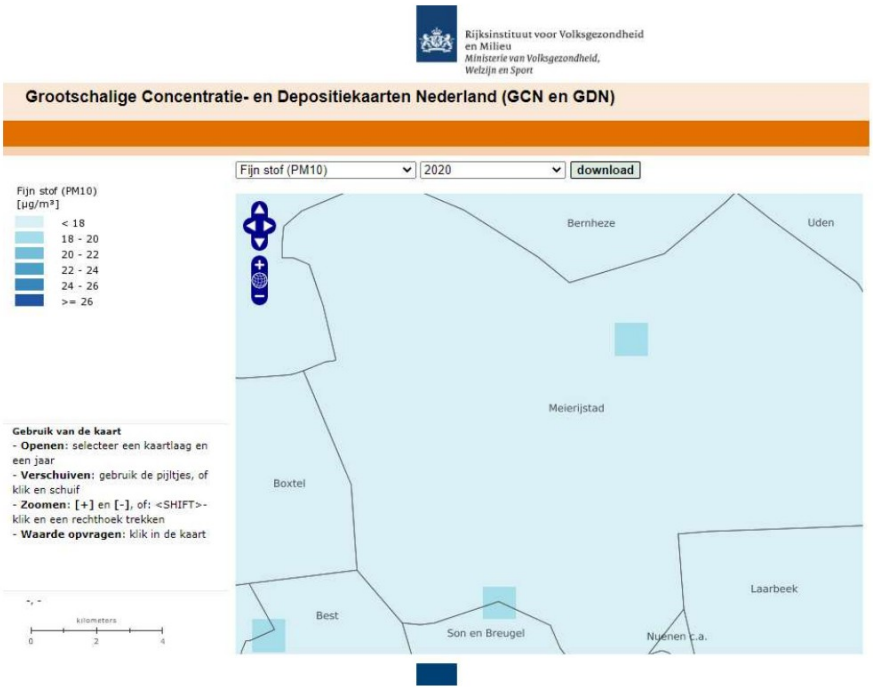
Figuur 4.5: Uitkomst berekening NIBM-tool 2020 (bron: www.infomill.nl)

Het plan betreft de omzetting van een agrarisch bedrijf naar een maatschappelijk bedrijf in de vorm van een zorgboerderij. Dit betreft een plan dat niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Het plan leidt tot een significante afname van het vrachtverkeer door het stopzetten van de veehouderij ter plaatse. Ten behoeve van de zorgboerderij is een beperkte toename van het aantal lichte motorvoertuigen (personenwagens en busjes) te verwachten. In hoofdstuk 4.14 van voorliggende toelichting zijn de verkeersbewegingen in de nieuwe situatie aangegeven. Het aantal verkeersbewegingen in de nieuwe situatie bedraagt maximaal 55 bewegingen per dag. Dit betreft 50 personenauto's (waaronder bestelbusjes) en 5 landbouwwerktuigen die per dag aan en af rijden (aankomst en vertrek).

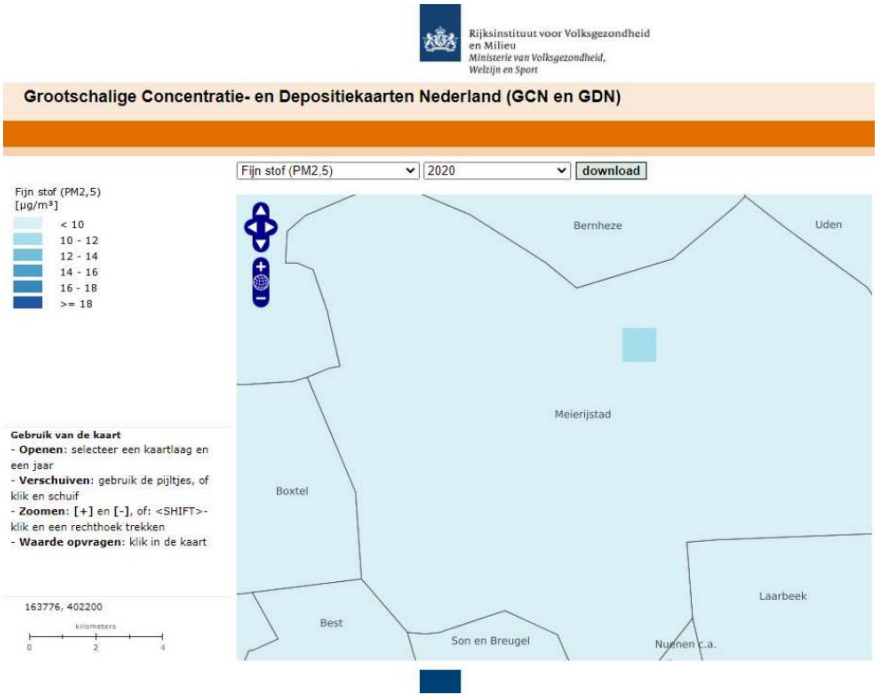
Met behulp van de NIBM-tool is de verkeer aantrekkende werking van de beoogde ontwikkeling in kaart gebracht. De uitkomst van de berekening van de NIBM-tool is in figuur 4.5 weergegeven. Uit figuur 4.5 volgt dat voorliggend in de nieuwe situatie sprake is van een bijdrage van niet betekenende mate op de luchtkwaliteit. Nadere toetsing van het effect van onderhavig plan op de luchtkwaliteit is dan ook niet aan de orde.

Naast het effect dat het plan heeft op de luchtkwaliteit dient ook gekeken te worden naar de luchtkwaliteit binnen het plangebied zelf. Het woon- en leefklimaat ter plaatse wordt deels bepaald door de luchtkwaliteit. De bestaande geitenhouderij wordt beëindigd. Hierbij wordt de bedrijfswoning gehandhaafd en wordt de nevenactiviteit van zorgboerderij omgezet in hoofdactiviteit. De achtergrondconcentraties fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) ter plaatse van het plangebied zijn dermate laag dat de normen voor de luchtkwaliteit niet overschreden worden. Dit is af te leiden uit de GCN-kaarten van het RIVM, zoals opgenomen in figuren 4.6, 4.7 en 4.8.

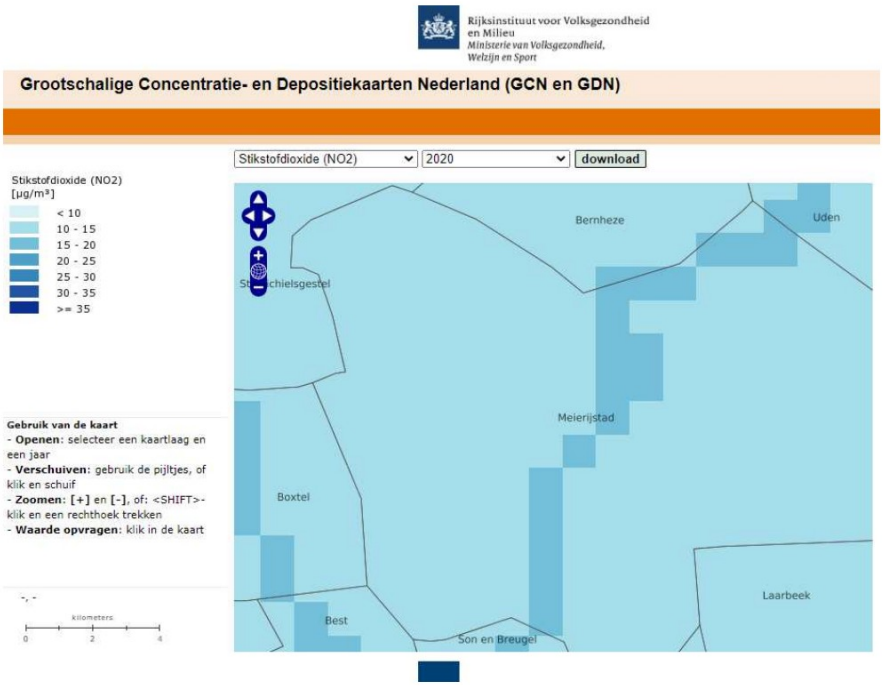
De achtergrondconcentraties fijnstof ter plaatse van het plangebied liggen lager dan 18 µg/m^3 (PM_{10}) en tussen de 10 en 12 µg/m^3 ($PM_{2,5}$) de norm bedraagt 40 µg/m^3 en op basis van de provinciale Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 31,2 µg/m^3. De achtergrondconcentratie stikstofdioxide ter plaatse van het plangebied ligt tussen de 10 en 15 µg/m^3, de norm bedraagt 40 µg/m^3. De conclusie is dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbare luchtkwaliteit.



Figuur 4.6: GCN-kaart RIVM fijnstof PM_{10} (bron:geodata.rivm.nl).



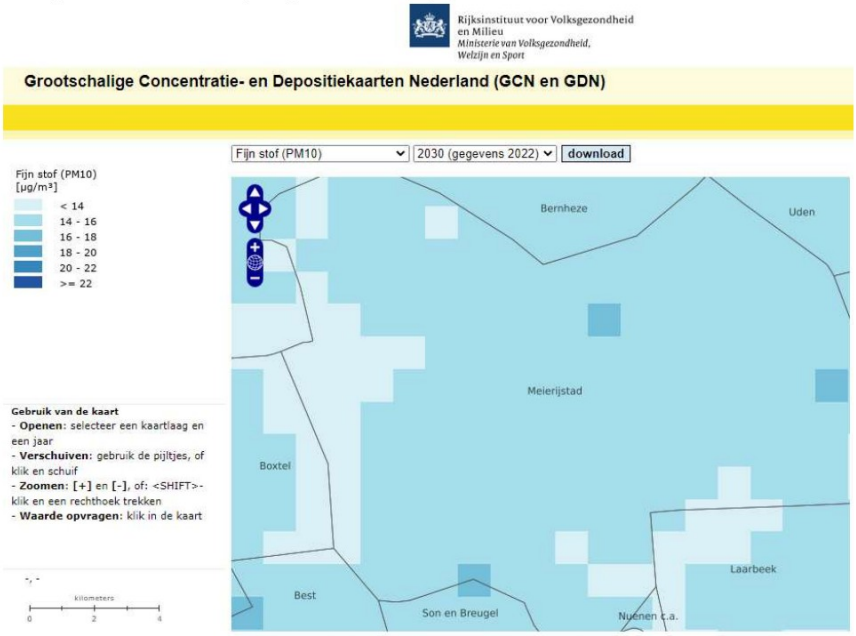
Figuur 4.7: GCN-kaart RIVM fijnstof PM_{25} (bron:geodata.rivm.nl).



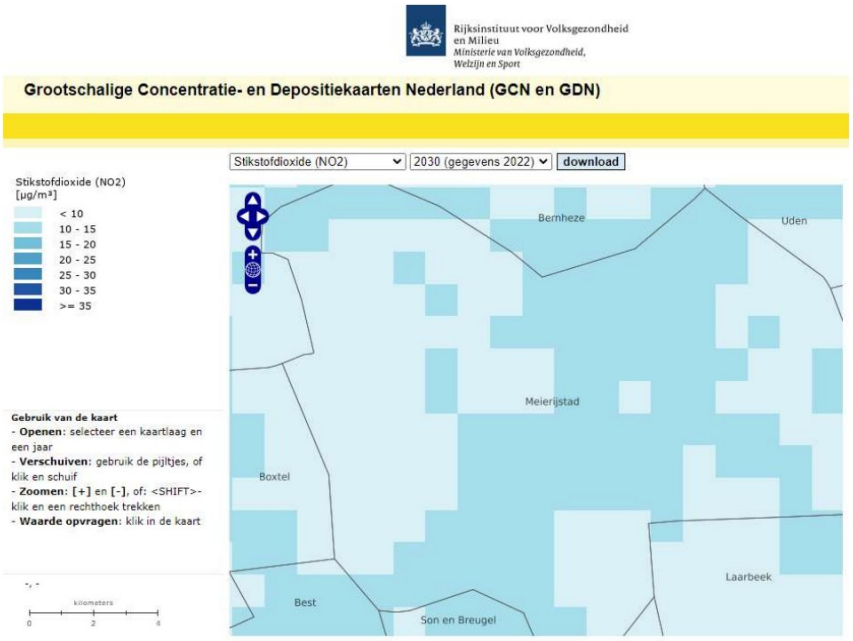
Figuur 4.8: GCN-kaart RIVM stikstofdioxide (bron:geodata.rivm.nl).

Het planvoornemen grenst direct aan een provinciale weg (de N618). Middels het plan worden zorgactiviteiten als hoofdactiviteit mogelijk gemaakt. Het betreft hier onder meer woonzorggebouwen met (zorg)woningen en een zorgboerderij. Het planvoornemen betreft daarmee een gevoelige bestemming als bedoeld in het 'Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'. Vanwege de nabijheid van de provinciale weg (N618) binnen een afstand van 50 meter van het plangebied, in combinatie met de voorgenomen zorgactiviteiten als hoofdfunctie, dient er getoetst te worden aan het

'Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'. In de praktijk betekent dit dat hiervoor moet worden aangetoond dat er voor de grenswaarden van PM_{10} en NO_2 geen overschrijding of 'dreigende overschrijding' is. Om inzichtelijk te maken of sprake is van een 'dreigende overschrijding' zijn de kaarten met daarop de verwachten achtergrondconcentraties PM_{10} en NO_2 voor het jaar 2030 uit de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland van het RIVM opgenomen in figuur 4.9 en 4.10. Uit de kaarten is duidelijk af te lezen dat er geen sprake is van een te verwachten 'dreigende overschrijding' in de nabije toekomst.



Figuur 4.9: GCN-kaart RIVM achtergrondwaarde fijnstof PM_{10} 2030 (bron:geodata.rivm.nl).



Figuur 4.10: GCN-kaart RIVM achtergrondwaarde stikstofdioxide NO_2 2030 (bron:geodata.rivm.nl).

Conclusie
Voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.4 GELUID

Ten aanzien van het aspect geluid zijn het wegverkeer en de bedrijven van belang. Voor het wegverkeerslawaai vormt de Wet geluidhinder het toetsingskader en voor de bedrijven de Wet milieubeheer (waaronder het Activiteitenbesluit). Daarnaast moet in het kader van de Wet ruimtelijke ordening sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Wegverkeerslawaai

De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij de vaststelling van een bestemmingsplan of bij het verlenen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling worden een activiteitenruimte en een drietal woonunits mogelijk gemaakt. Gebouwen die worden gebruikt voor het uitvoeren van arbeidsmatige activiteiten zijn geen geluidgevoelig objecten in de zin van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Ook gebouwen ten behoeve van dagbesteding worden niet gezien als een geluidgevoelig object in de zin van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. De activiteitenruimte betreft daarmee geen geluidgevoelig object in de zin de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. De drie woonunits kunnen qua gebruik en verblijfsduur gelijk gesteld worden met een logiesgebouw. Ook een logiesgebouw wordt niet aangemerkt als een geluidsgevoelig object in de zin de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder, omdat er geen sprake is van een permanente woonfunctie, maar van een tijdelijke verblijfsfunctie vergelijkbaar met een hotel of pension. De drie woonunits betreffen daarmee geen geluidgevoelige objecten in de zin de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is hiermee voor voorliggend initiatief niet aan de orde.

Industrielawaai

Voor wat betreft het industrielawaai als gevolg van de bedrijfsactiviteiten op de planlocatie wordt, zoals aangegeven in paragraaf 4.1, enkel voor de aangrenzende woning aan Boxtelseweg 10A niet voldaan aan de richtafstand van 30 meter tot geluidgevoelige objecten in de omgeving. Als gevolg van het plan neemt de geluidhinder naar de omgeving echter af, omdat door beëindiging van de veehouderij het aantal vrachtwagenbewegingen en het aantal laad- en losmomenten afneemt. Daarnaast komen de ventilatoren van de stallen te vervallen die in de huidige situatie een groot deel van de geluidsemissie verzorgen. Daarentegen zal het aantal lichte vervoersbewegingen (personenwagens) iets toenemen t.o.v. de huidige situatie door de realisatie van de zorgboerderij. Dit aantal vervoersbewegingen is niet in betekende mate groot dat hierdoor de geluidemissie op omliggende geluidgevoelige objecten toeneemt t.o.v. de huidige vigerende situatie. Omliggende geluidgevoelige objecten zullen daardoor in de nieuwe situatie geen extra hinder ondervinden van het aspect geluid t.o.v. de huidige vigerende situatie binnen het plangebied.

Voor wat betreft het industrielawaai als gevolg van het meest dichtbij de planlocatie gelegen agrarisch bedrijf aan Schootsehoef 2B geldt dat, zoals blijkt uit figuur 4.3, ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstand van 50 meter tot de planlocatie. De werkelijke afstand van de rand van het bouwvlak van dit agrarisch bedrijf tot de gevels van de twee meest dichtbij het bedrijf gelegen woonunits binnen de planlocatie bedraagt 115 meter.

Conclusie
Voor wat betreft het aspect geluid zijn er geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.5 BODEM

Op basis van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening en artikel 3.2 Algemene wet bestuursrecht moet in planvorming rekening gehouden worden met bodemkwaliteit in relatie tot de gewenste functies. Daarnaast is in de Woningwet (Artikel 8) vastgelegd dat niet gebouwd mag worden op verontreinigde grond. Om de gezondheid en veiligheid van mensen die wonen en werken in een gebouw te garanderen, verplicht de Woningwet dat bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen in bepaalde gevallen een bodemonderzoeksrapport moet worden aangeleverd.

Door de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten dient een eindsituatie onderzoek uit gevoerd te worden. Met dit onderzoek worden de locaties waar mogelijke bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden milieuhygiënisch onderzocht om te bepalen of daadwerkelijk een verslechtering van de bodem heeft plaatsgevonden door de bedrijfsactiviteit.

Door het exploiteren/gebruiken van een zorgboerderij wordt de functie van de boerderij gevoeliger, waardoor beoordeeld dient te worden of er potentieel bronnen van verontreiniging zijn waar bezoekers aan blootgesteld kunnen worden. Tevens dient beoordeeld te worden of er verontreinigen zijn die (financieel) dermate omvangrijk zijn dat deze de realisatie van de zorgboerderij in de weg kunnen staan

Door initiatiefnemer is aan Milon B.V. opdracht verstrekt voor het ter plaatse uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en een eindsituatie bodemonderzoek. Dit onderzoek is als bijlage toegevoegd aan voorliggende toelichting. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek luiden als volgt:
Ten behoeve van het vaststellen van de nulsituatie ter plaatse van de geplande werktuigenloods zijn een viertal boringen verricht, waarvan een boring eveneens is afgewerkt als peilbuis. In de uitkomende grond ter plaatse van de peilbuis worden sporen baksteen en beton waargenomen. Hier worden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan koper, zink en cadmium aangetoond en een matig verhoogd gehalte aan PAK. In het grondmengmonster van het overige deel van de bovengrond wordt zink in een licht verhoogd gehalte aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de geplande werktuigloods worden licht verhoogde concentraties aangetoond met vluchtige aromaten (xylenen en naftaleen) en een matig verhoogde concentratie aan barium. Geconcludeerd wordt dat middels deze bevindingen de nulsituatie voldoende is vastgesteld.

Het overige terreindeel is onderzochte ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging. Op dit terreindeel worden resten beton of baksteen waargenomen. In de uitkomende

grond van boring 201 wordt eveneens een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. De grondmonsters waar antropogene bijmengingen zijn waargenomen, zijn onderzocht middels grondmengmonster MM2. Hieruit volgt dat licht verhoogde gehalten aan PAK en PCB zijn aangetoond. In grondmengmonster MM5 wordt nikkel in een licht verhoogd gehalte aangetoond. In de overige grondmengmonsters worden geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater uit de peilbuis ten behoeve van onderzoek naar het overige terreindeel isenkel een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Barium is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde bestaat geen eenduidige verklaring. Omdat barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, betreft het hier waarschijnlijk een verhoogde achtergrondconcentratie.

Op de locatie is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. De antropogene bijmengingen met betonpuin zijn formeel asbestverdacht. In samenspraak met de opdrachtgever is besloten de asbestgaten ten behoeve van de kassen te laten vervallen gezien geen (asbesthoudende) kit is toegepast. De asbestgaten worden derhalve geplaatst daar waar het betonpuin is waargenomen (bovengrond boringen 201, 210 en 214).

Tijdens het verkennend asbestonderzoek is het maaiveld opnieuw geïnspecteerd. Wederom zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de uitkomende grond van asbestgat A201 is een asbestverdachte plaat waargenomen. Analytisch onderzoek van het plaatmateriaal en de uitkomende grond wijst uit dat enkel op basis van het plaatmateriaal de grens voor een nader asbest in grondonderzoek wordt overschreden. In de overige asbestgaten zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen of een asbestgehalte in de fijne fractie aangetroffen.

Op basis van het aantreffen van een gehalte asbest boven de grens voor nader bodemonderzoek, geeft de bodemkwaliteit belemmeringen voor de toekomstige herontwikkelingen en gebruik.

De analyseresultaten van de grondmonsters geven geen aanleiding tot het verrichten van een nader bodemonderzoek. Op basis van de resultaten van het verkennend asbest in grondonderzoek dient formeel een nader asbest in grondonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd te worden. In dat geval moet de omvang worden vastgesteld en of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Nader asbestonderzoek en sanering in het kader van onderhavig bestemmingsplan is niet direct noodzakelijk omdat in de omgeving van inspectiegat 201 geen werkzaamheden in de grond worden uitgevoerd. Wanneer in de toekomst wel werkzaamheden worden uitgevoerd in de grond in de omgeving van inspectiegat A201 zal de verontreinigingssituatie eerst inzichtelijk gemaakt moeten worden.

Conclusie
Voor wat betreft het aspect bodem zijn er geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.6 WATER

Waterbeheer is een essentieel onderdeel bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Aa en Maas. Bij ruimtelijke ontwikkelingen hanteert het Waterschap een aantal beleidsmatige uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze bij het project rekening is gehouden met de ruimtelijk relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer

Per 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets te doorlopen. Hierin dient inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding. In het kader van de watertoets dient de gemeente wateradvies in te winnen bij de waterbeheerder. De gemeente en het waterschap kunnen praktische afspraken maken over de wijze waarop het aspect water in het ruimtelijk plan is opgenomen.

Beleidskader

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Waterhuishoudingsplan van de provincie Noord-Brabant, het Waterbeheerplan 2016-20121 van het Waterschap Aa en Maas, de Vierde Nota Waterhuishouding, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Kern van deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. Daarnaast is de 'Beleidsbrief regenwater en riolering', de Keur en de beleidsregels Keur van Waterschap Aa en Maas van belang. In deze beleidsstukken is zijn de drietrapsstrategieën leidend:

- vasthouden – bergen - afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen – scheiden - zuiveren (waterkwaliteit).

Keur Waterschap Aa en Maas 2015

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben nieuwe waterregels vastgesteld. De regels (Keur) zijn eenvoudiger en er is minder vaak een vergunning nodig dan voorheen. Activiteiten rondom kleine watergangen zijn in veel gevallen zelfs vrijgesteld van regels.

Sinds 1 maart 2015 hanteert waterschap Aa en Maas onderstaande (beleids) uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn opgenomen in 'Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. Voor een toename van het verhard oppervlak tussen de 500 m^2 en 10.000 m^2 kan de vereiste compensatie berekend worden door de toename van het verhard oppervlak (m^2) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm. De uitgangspunten bij het toetsen van ruimtelijke plannen zijn:

- Gescheiden houden van vuil (afval)water en schoon hemelwater.
- Voorkomen van vervuiling van water.
- Schoon hemelwater kan volgens de voorkeursvolgorde worden verwerkt:
    1. Hergebruik
    2. Infiltratie/bergen
    3. Afvoer
- Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO), zodat een ontwikkeling niet leidt tot een hydrologische achteruitgang, zowel in als buiten het plangebied. Ook mogen geen

hydrologische knelpunten ontstaan voor huidige en vastgelegde toekomstige landgebruik functies. Dit betekent dat:

1. De afvoer uit het gebied niet groter wordt dan in de referentiesituatie;
2. De grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt.
3. Grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruiksfuncties.
4. (grond)waterstanden in het plangebied aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied;
5. Het plangebied zo wordt ingericht dat de hydrologische gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving niet leiden tot knelpunten in het plangebied.

In onderhavige situatie wordt 329 m^2 aan bedrijfsbebouwing toegevoegd en vindt sloop van overtollige bebouwing met een oppervlakte van ca. 150 m^2 plaats. De bestaande erfverharding blijft in zijn huidige vorm gehandhaafd. Het verhard oppervlakte neemt als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling licht toe met ca. 180 m^2. Compensatie is op basis van de keur niet aan de orde omdat deze onder de ondergrens valt, die door het waterschap Aa en Maas per 1 maart 2015 wordt gehanteerd. Hiermee is voor onderhavig initiatief het gemeentelijk beleid van toepassing.

Waardevol Water in Meierijstad (VGRP+ 2017-2022)

De gemeente Meierijstad heeft per september 2017 een water- en rioleringsplan (VGRP+ Meierijstad) vastgesteld. In het plan streeft de gemeente ernaar dat nieuwbouwplannen hydrologish neutraal worden uitgevoerd. Als voorkeursvolgorde hanteert de gemeente: infiltreren - bergen - afvoeren naar oppervlaktewater - afvoeren naar riolering. Uit onderstaande tabel, zoals opgenomen in het VGRP+, blijkt dat de gemeente Meierijstad ook voor ontwikkelingen onder de 500 m^2 (0 tot 10.000 m^2) compenserende maatregelen benodigd acht. Hiervoor wordt de bergende eis van 60 millimeter gehanteerd.

Toename afstromend verhard oppervlak	Toelichting
0 - 10.000 m^2	60mm berging
> 10.000 m^2	De wijze van hemelwaterverwerking dient in een waterhuishoudkundig plan (whp) te worden onderbouwd. De richtlijnen voor het whp zijn omschreven in de Hydrologische uitgangspunten van het Waterschap. Voor de eventuele afvoer naar oppervlaktewater is een Watervergunning vereist.

Figuur 4.11: Tabel uitgangspunten afvoer hemelwater door toename verhard oppervlak (bron: VGRP+ Meierijstad).

In de nieuwe situatie wordt een nieuwe activiteitenruimte met werktuigenberging met een oppervlakte 263 m^2 en een nieuwe kas met een oppervlakte van 66 m^2 gerealiseerd. Daartegenover staat de sloop van een tweetal kassen en een vijftal gebouwen voor opslag en berging. Deze zeven gebouwen hebben een gezamenlijke oppervlakte van ca. 150 m^2. Per saldo neemt het verhard oppervlak als gevolg van deze ontwikkeling toe met ca. 180 m^2.

In de huidige situatie wordt het hemelwater dat valt op de daken van de bestaande gebouwen en verharding afgevoerd op de aan de Boxtelseweg aanwezige gemeentelijke persriolering. Bij de twee nieuw te bouwen bedrijfsgebouwen wordt echter gekozen het hemelwater gescheiden af te voeren van het afvalwater. Wanneer de gebouwen namelijk afgekoppeld zijn, heeft dit een gunstiger effect op het bestaande persriool dat hierdoor minder belast wordt. Het afvalwater wordt afgevoerd op

genoemde aanwezige gemeentelijke persriolering, het hemelwater dat valt op de nieuw te bouwen activiteitenruimte met werktuigenberging van 263 m^2 en de kas van 66 m^2 wordt gescheiden afgevoerd naar de op het perceel aan te leggen bergingsvijver. Hier vindt infiltratie van dit hemelwater in de bodem plaatsvindt.

Voor de toename van verhard oppervlak met 329 m^2 dient op basis van de bergingseis van 60 mm per m^2 toename aan verhard oppervlak, voor voorliggend initiatief in totaal: 60 mm * 329 m^2 = 19,74 m^3 bergingscapaciteit te worden gerealiseerd. Volgens de Wateratlas is de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ter plaatse van de planlocatie tussen 60 cm en 80 cm beneden maaiveld gelegen. Hiermee kan de bovenste 60 cm onder het huidige maaiveld worden gebruikt voor de berging van hemelwater. De bergingsvijver heeft een oppervlakte van 260 m^2, een gemiddelde diepte van 1,0 meter en een talud van 1:2. Hiermee biedt de vijver ruimte voor ca.152 m^3 aan bergingscapaciteit. Dit is ruim voldoende voor de berging van de benodigde ca. 20 m^3 aan hemelwater.

Tot slot bevindt de planlocatie, zoals blijkt uit de toetsing aan de Interim Omgevingsverordening zoals opgenomen in hoofdstuk 3.1 van voorliggende bevindt in de rand van de boringsvrije zone (80 meter) rond de waterwinning Schijndel (Langstraat).Het plan ziet niet op werkzaamheden waarbij de beschermende kleilaag aangetast wordt. De boringsvrije zone vormt dan ook geen belemmering voor het initiatief.

Conclusie
Het aspect water vorm geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.7 FLORA EN FAUNA

In Nederland zijn flora en fauna beschermd via gebiedsbescherming en via soortenbescherming. Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming ingegaan. Deze wet vervangt drie wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet. Er treden verschuivingen op in de tabellen voor soortenbescherming. Sommige soorten worden beter beschermd, sommige soorten komen in een lager beschermingsregime of worden nieuw toegevoegd. De algemene zorgplicht blijft daarbij bestaan voor alle inheemse flora en fauna.

Soortenbescherming
Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling worden enkele opslaggebouwtjes, bergingen en een tweetal kleine kassen gesloopt. In dit kader wordt door het bevoegde gezag een toets aan de soortenbescherming noodzakelijk geacht. Bij de uitvoering van de voorgenomen ingrepen moet rekening worden gehouden met het huidige voorkomen van de, op grond van de Wet natuurbescherming, beschermde soorten. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, moet vrijstelling of ontheffing worden verkregen. Door initiatiefnemers is opdracht verleend aan Exlan B.V. voor het uitvoeren van genoemde quickscan Flora en Fauna. De conclusies van deze quickscan zijn hieronder opgenomen:

Conclusie
Het voornemen zoals opgenomen in de inleiding en de daarbij behorende werkzaamheden, zal naar verwachting geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van beschermde soorten. Binnen het plangebied zijn geen (verblijfplaatsen van) strikt beschermde soorten aangetroffen die door de werkzaamheden worden beïnvloed.

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen onevenredige directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dier-en/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.

Gebiedsbescherming
Er zijn geen Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van het plangebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Kampina en Oisterwijkse Vennen'. Dit gebied ligt op een afstand van ruim 9 kilometer van het plangebied. Daarnaast maakt het plangebied ook geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De effecten die voortvloeien uit het plan (zoals onder andere verstoring door licht, geluid en optische verstoring) zorgen, gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, niet voor significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Stikstofdepositie
Bij het opstellen van een bestemmingsplan dient de gemeenteraad in de zogenaamde 'voortoets' te bezien of een passende beoordeling van het plan moet worden gemaakt. Dit is het geval indien het risico bestaat dat het plan – al dan niet in combinatie met andere plannen of projecten – significante gevolgen heeft voor één of andere meerdere Natura 2000-gebieden. Er is geen sprake van significante effecten op Natura 2000-gebieden als de stikstofdepositie niet meer bedraagt dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit kan worden aangetoond middels een AERIUS-berekening.

De voorgenomen ontwikkeling betreft het omzetten van een agrarische bestemming (geitenhouderij) naar een maatschappelijke bestemming ten behoeve van een zorgboerderij. Voor wat betreft de aanlegfase is als onderdeel van het plan sprake van de oprichting van een activiteitenruimte met werktuigenberging en een kas. Op 1 juli 2021 is de Wet en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Stikstofwet) in werking getreden. Belangrijk onderdeel van het Besluit is de bouwvrijstelling. Kort gezegd houdt deze vrijstelling in dat de aanlegfase van ontwikkelingen vrijgesteld is van de vergunningplicht Wet natuurbescherming en dat voor deze fase geen stikstofberekening meer nodig is. Hiermee kan voor onderhavig plan voor wat betreft de aanlegfase een stikstofberekening achterwege blijven.

Voor wat betreft de gebruiksfase vindt een toename van het aantal verkeersbewegingen met personenauto's (en busjes) en een afname van het aantal verkeersbewegingen met

vrachtauto's plaats. In hoofdstuk 4.14 van voorliggende toelichting zijn deze verkeersbewegingen nader aangegeven. Voor wat betreft de gebruiksfase dient een stikstofberekening te worden uitgevoerd.

Gebruiksfase
Zoals bovenstaand reeds aangegeven zal de voorgenomen bestemmingswijziging leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen met personenauto's/bestelbusjes, waaronder het brengen en halen van cliënten, zal als gevolg van het volledig richten op de zorgfunctie, op basis van een ruime schatting toenemen met 20 bewegingen per etmaal (licht verkeer). De bewerking van de gronden rondom de zorgboerderij met bijv. een trekker (middelzwaar verkeer) blijft onderdeel uitmaken van de dagbesteding. Hierin vindt geen toename dan wel afname van het aantal verkeersbewegingen plaats. Tot slot zal door de definitieve beëindiging van de geitenhouderij het aantal verkeersbewegingen met vrachtauto's afnemen met 3 bewegingen per dag.

Ten behoeve van het in beeld brengen van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase dient uitgegaan te worden van de maximale planologische mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. In (de regels van) het bestemmingsplan zijn geen wijzigingsbevoegdheden opgenomen voor de wijziging van de bestemming Maatschappelijk naar een andere bestemming. De huidige bestemming kan daarmee beschouwd worden als de maximale planologische mogelijkheden.

Op basis van bovenstaande gegevens is middels het programma AERIUS Calculator 2021.0.2 de berekening uitgevoerd voor de mogelijke toename van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase. Hierbij is uitgegaan van een totale toename van het aantal verkeersbewegingen met 20 personenauto's/bestelbusjes (licht verkeer). De gehanteerde 'grenswaarde' bedraagt 0,00 mol/ha/j. Een hogere waarde wordt beschouwd als een overschrijding. De berekening en bijbehorende uitkomsten zijn toegevoegd als bijlage aan voorliggende toelichting.

Uit de berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Natura 2000-gebieden. Geconcludeerd wordt dat door het plan de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Er is geen sprake van een significante verslechtering van Natura 2000-gebieden door de gebruiksfase van het plan (planeffect).

Conclusie
Er zijn hiermee geen belemmeringen in het kader van flora en fauna ten aanzien van het initiatief te verwachten.

4.8 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

Archeologie
In het bestemmingsplan is aan nagenoeg het gehele plangebied de archeologische dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' toegekend. De aanduiding 'Waarde – Archeologie 4' houdt in dat bij het bouwen van een bouwwerk met een oppervlakte groter dan 500 m^2, er een rapport moet worden overlegd waarin de archeologische

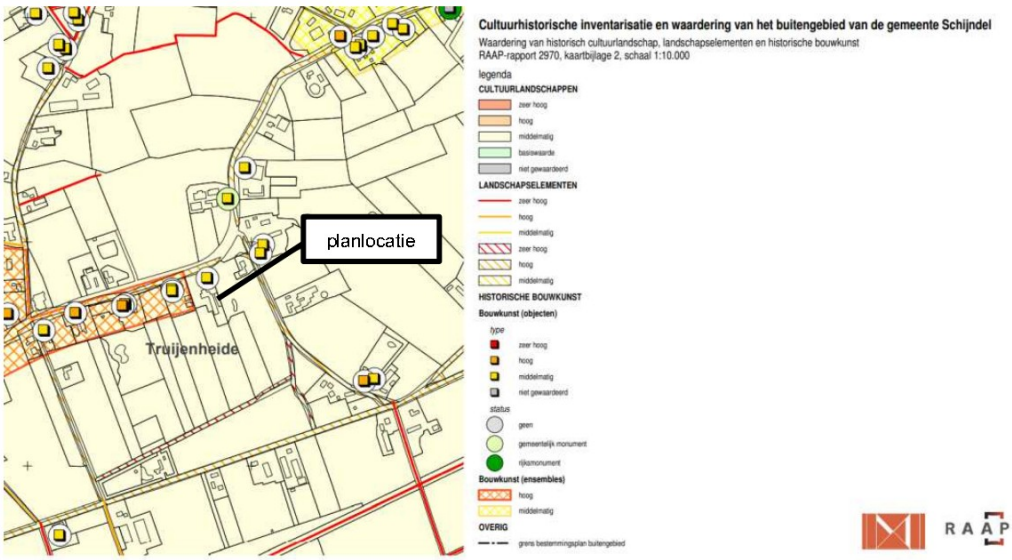
waarden van de gronden die blijkens de aanvraag verstoord worden voldoende zijn vastgesteld.

Conclusie

Onderhavig plan voorziet in de oprichting van een activiteitenruimte met werktuigenberging en een kas, met een totale gezamenlijke oppervlakte van 329 m^2. Hiermee wordt gebleven onder de grens van 500 m^2 voor het doen van nader archeologisch onderzoek. Er zijn hiermee geen belemmeringen voor onderhavig initiatief vanuit het aspect archeologie.

Cultuurhistorie

Volgens de Erfgoedwet, die per 1 juli 2016 van kracht is, dient bij nieuwe ontwikkelingen rekening gehouden te worden met het aanwezige culturele erfgoed. Samen met de nieuwe Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk.



Figuur 4.12: Kaart cultuurhistorie Schijndel (bron:'Tussen Aa-dal en Rooise Heide, RAAP-rapport 2970).

Het plangebied is getoetst aan de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. Het plangebied is op deze kaart gelegen binnen de regio Meierij. In de regio Meierij liggen de volgende cultuurhistorische landschappen van provinciaal belang: Groene Woud, Beerse en Baardwijkse Overlaat, Loonse en Drunense Duinen, Landgoederenzone ten zuiden van Tilburg. Het plangebied is niet gelegen binnen één van deze genoemde landschappen en is daarnaast ook niet gelegen in een cultuurhistorisch vlak.

Daarnaast is het plan getoetst aan de Cultuurhistorische waardenkaart van de voormalige gemeente Schijndel, zoals opgenomen in het RAAP-rapport 2970 'Tussen Aa-dal en Rooise Heide'. Onderstaand is in figuur 4.12 een uitsnede van deze kaart opgenomen. Hieruit blijkt dat de planlocatie is gelegen in een cultuurlandschap met een middelmatige waardering. Daarnaast is op de aanwezige boerderij (bedrijfswoning) aangemerkt als een object van eveneens middelmatige bouwkunst. De voorgenomen bestemmingswijziging met lichte uitbreiding doet geen afbreuk aan deze cultuurhistorische waarden. Daarnaast vinden aan de boerderij geen ingrepen plaats als gevolg van voorliggend plan.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling is minimaal van omvang en heeft dan ook geen negatieve invloed op slechts zeer beperkt aanwezige cultuurhistorische waarden.

4.9 EXTERNE VEILIGHEID

Wettelijk kader
Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

> Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
> Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
> Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt:

Plaatsgebonden risico (PR)
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Binnen de 10-6/jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)
Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Binnen het invloedsgebied is een verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing. De specifieke eisen hieraan zijn vastgelegd in de besluiten Bevi, Bevb en Bevt.

Verantwoordingsplicht groepsrisico
Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de

Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

Wanneer verantwoorden?

Bron	Wanneer groepsrisicoverantwoording?
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen[1].
Spoor- rijks- en waterwegen (Bevt)	Wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Indien de verantwoordingsplicht niet juist is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is, kan dit tot vernietiging van het ruimtelijk besluit door de Raad van State leiden. Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

Overige wet- en regelgeving

Tot slot wordt in het kader van een ‘goede ruimtelijke ordening ‘ (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit en effectafstanden uit de ‘Circulaire effectafstanden LPG-tankstations’.



Figuur 4.13: Uitsnede risicokaart Provincie Noord-Brabant.

Beschouwing risicobronnen

Met behulp van de risicokaart is nagegaan of er risicobronnen aanwezig zijn die van invloed zijn op het plangebied (zie figuur 4.13). Uit de risicokaart blijkt, dat in de omgeving van het plangebied geen wegen, vaarwegen, spoorlijnen of inrichtingen zijn gelegen, waarvan een risicocontour over het plangebied is gelegen. Ten zuiden van het plangebied liggen een tweetal transportleidingen van de Gasunie . Dit betreffen de leidingen Z-544-04 en Z-544-03.

Plaatsgebonden risico

Uit de risicokaart blijkt, dat de leidingen Z-544-04 en Z-544-03 geen plaatsgebonden risicocontour hebben. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde eisen uit het Besluit

externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het plaatsgebonden risico van de leidingen vormt derhalve geen belemmering voor het plan.

Groepsrisico

De aardgasleiding Z-544-04 is op ruim 150 meter van het plangebied gelegen. Deze leiding heeft een werkdruk 40,0 bar en een diameter van 6,61 inch. De aardgasleiding Z-544-03 is op ruim 300 meter van het plangebied gelegen. Deze leiding heeft een werkdruk van 40,0 bar en een diameter van 4,25 inch.

Bij HD-aardgasleidingen wordt het maatgevend scenario gevormd door een beschadiging van de transportleiding. Hierdoor komt gas vrij, dat na ontsteking een fakkelbrand vormt met een grote warmtestraling tot gevolg. In het Besluit externe veiligheid buisleidingen wordt onderscheid gemaakt tussen de zone 100% letaliteit en de zone 1% letaliteit. Dit is overgenomen in het planologisch toetsingskader.

Het bij de diameter en druk van de leidingen behorende invloedsgebied (1% letaliteit) bedraagt respectievelijk 70 meter (Z-544-04) en 45 meter (Z-544-03). De 100% letaliteitscontour van de leidingen bedraagt respectievelijk 37 meter (Z-544-04) en 24 meter (Z-544-01). De binnen het plangebied meest dichtbij gelegen verblijfsruimte is gelegen ruim 155 meter van genoemde HD-aardgasleidingen. Hiermee is de planlocatie niet binnen het invloedsgebied (1% letaliteit) en de 100% letaliteitcontour van deze leiding gelegen. Een verantwoording van het groepsrisico kan hiermee achterwege blijven.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling voldoet aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico. De planlocatie ligt daarnaast niet binnen het invloedsgebied van transportleidingen van de Gasunie, waarmee een verantwoording van het groepsrisico niet benodigd is. Er zijn hiermee geen belemmeringen vanuit het aspect externe veiligheid voor onderhavig initiatief.

4.10 SPUITZONES

Vanuit het oogpunt van gezondheidsrisico's dient een minimale afstand te worden aangehouden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld en nabij gelegen, voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelige objecten, zoals woningen. Vanwege mogelijk vrijkomende drift (verwaaiing van spuitvloeistof) bij het bespuiten van fruitbomen wordt in Nederland een afstand van 50 meter gehanteerd tussen een fruitboomgaard en een gevoelige bestemming. Bij de afstand van 50 meter wordt ervan uitgegaan dat enerzijds de bedrijfsvoering van de fruitteler niet wordt belemmerd en anderzijds dat er geen nadelige effecten optreden voor de gezondheid van omwonenden.

Binnen een afstand van 50 meter van de planlocatie zijn geen gronden gelegen die in gebruik zijn als fruitboomgaard. Het aspect spuitzones vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.11 VOLKSGEZONDHEID I.R.T. VEEHOUDERIJEN

Door middel van toetsing aan het stappenplan uit de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) kan beoordeeld worden of voor een specifieke situatie er een dusdanig verhoogd risico voor de volksgezondheid bestaat dat nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. Het stappenplan 2.0 wordt hieronder weergegeven, waarbij per stap een nadere toetsing plaatsvindt.

1. *Voor varkens en pluimveebedrijven: endotoxine richtafstand.*

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd gezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. Uitgangspunt in de ruimtelijke ordening is dat er sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de blootstelling aan endotoxine heeft de Gezondheidsraad een advieswaarde van 30 EU/m^3 vastgesteld. De advieswaarde van de Gezondheidsraad voor endotoxine is een instrument ter bescherming van de gezondheid van omwonenden van veehouderijen.

Rondom de planlocatie zijn géén varkenshouderijen dan wel pluimveehouderijen gelegen.

2. *Toename in emissies van geur en/of fijnstof en/of ammoniak;*

De voorgenomen ontwikkeling betreft de beëindiging van een geitenhouderij en wijziging van de ter plaatse vigerende agrarische bedrijfsbestemming in een maatschappelijke bestemming ten behoeve van een zorgboerderij. Hierbij vindt geen toename maar juist een afname in emissies van geur, fijnstof en/of ammoniak plaats.

3. *Geurbelasting; toetsen aan een aanvaardbaar woon-/leefklimaat;*

a. <u>Wettelijke uitgangspunten</u>
In hoofdstuk 4.2 van voorliggende toelichting heeft een toetsing van de voorgenomen ontwikkeling aan de Wgv plaatsgevonden. Op de planlocatie is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft geur.

b. <u>Gezondheidskundige uitgangspunten</u>
Naast een toets op sec de wettelijke aspecten kan ook gekeken worden naar een gezondheidskundige beoordeling ten aanzien van het aspect geur. De GGD hanteert het standpunt dat het onderzoek van Geelen et al. (2015) op dit moment het best beschikbare beeld geeft voor deze gezondheidskundige beoordeling. Bij de beoordeling van de geurbelasting hanteert de GGD het uitgangspunt dat maximaal 12% (woonkern) en 20% (buitengebied) geurgehinderd mag zijn. Dit betekent dat de gezondheidskundige advieswaarden voor het buitengebied door de GGD landelijk wordt gesteld op respectievelijk 5,0 OU/m3 voor de voorgrond en 10,0 OU/m^3 voor de achtergrond. Zoals blijkt uit de toetsing uit hoofdstuk 4.2 van voorliggende toelichting wordt in de huidige situatie in ieder geval de gezondheidskundige advieswaarde voor de achtergrondbelasting overschreden. Hierbij is echter de beëindiging van de geitenhouderij op de planlocatie niet meegenomen.

4. *Bij meerdere bedrijfsmatig gehouden diersoorten, de aanwezige diersoort(en) binnen een veehouderij;*

Niet van toepassing. De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot nieuwe situaties van het gemengd houden van varkens en pluimvee. Middels het planvoornemen ontsaat geen nieuwe situatie waarin er bedrijfsmatig meerdere diersoorten worden gehouden (stap 4a). Tevens wordt middels het planvoornemen de afstand tussen de inrichtingsgrenzen van een varkensbedrijf en pluimveebedrijf niet gewijzigd/verkleind (stap 4b).

5. *Geitenhouderij: binnen een straal van 2 kilometer van een gevoelige bestemming; of pluimveebedrijven binnen een straal van 1 kilometer van een gevoelige bestemming; of overige veehouderijen binnen een straal van 250 meter liggen woon- of verblijfsruimten van derden;*

    a. *<u>Geitenhouderijen</u>*
    Uit VGO-2 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 kilometer rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. De provincie heeft een verbod van uitbreiding van geitenhouderijen ingevoerd. In het kader van de omgekeerde werking (gevoelige functies rond geitenhouderijen) wordt bekeken of er zich binnen 2 kilometer van het plan bedrijven met geiten bevinden.

Binnen een straal van twee kilometer van het plangebied zijn geen geitenhouderijen gelegen. Het geitenbedrijf aan de Oetelaarsestraat 29 te Schijndel is op 2,15 kilometer van het plangebied gelegen. Daarnaast voorziet voorliggende ontwikkeling zelf in de beëindiging van de op de planlocatie gevestigde geitenhouderij.

    b. *<u>Pluimveehouderijen:</u>*
    Ook voor pluimveehouderijen is een dergelijke afstand te benoemen. Uit het VGO-2 rapport (2017) blijkt namelijk dat er binnen een straal van 1 kilometer rondom één pluimveehouderij omwonenden een verhoogd risico op longontsteking hebben. Echter moet worden benadrukt dat het hier om een hypothese gaat, en dat causaliteit nog niet door onderzoekers is vastgesteld. Met deze onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden bij de ontwikkeling en uitbreiding van pluimveehouderijen of de bouw van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van pluimveehouderijen.

Binnen een straal van één kilometer van het plangebied zijn geen pluimveehouderijen gelegen.

    c. *<u>Overige veehouderijen</u>*
    Ook voor overige veehouderijen is een dergelijke afstand te benoemen, namelijk 250 meter ten opzichte van gevoelige functies.

Binnen een straal van 250 meter het plangebied bevindt zich één melkveehouderij aan Schootsehoef 2B.

6. *De aanwezigheid van mestbe- en verwerking;*

Niet van toepassing.

7. De ongerustheid bij omwonenden;

Bij omwonenden is geen sprake van ongerustheid over de volksgezondheid. De voorgenomen beëindiging van de geitenhouderij betreft juist geen ontwikkeling die leidt tot een toenemende onrust over de volksgezondheid.

Uit de beperkte toetsing op afstanden blijkt dat stap 5c leidt tot de conclusie dat advies dient te worden opgevraagd bij de GGD. De gemeente moet een zorgvuldige afweging maken of sprake is van een aanvaardbaar volksgezondheidsrisico. Of in onderhavig geval een advies van GGD benodigd is betreft een afweging van de gemeente Meierijstad.

Afwegingskader geitenhouderijen Meierijstad

Het college van B&W van Meierijstad heeft op 13 maart 2018 een afwegingskader vastgesteld met betrekking tot ontwikkelingen in de omgeving van geitenhouderijen. Op 12 september 2018 heeft de gemeente nadere invulling gegeven aan de maatwerkaanpak voor woningbouwinitiatieven in de omgeving van geitenhouderijen. De insteek hierbij is een zorgvuldige afweging van belangen aan de hand van een maatwerkaanpak. Locatie, omgeving, het soort bedrijf en het soort ontwikkeling zijn immers telkens anders. Het gezondheidsbelang staat in de afweging voorop. Dit belang dient te worden afgezet tegen belangen van volkshuisvestelijke, sociale, financiële en economische aard. Samengevat betekent dit dat in de gemeente Meierijstad voorlopig als volgt gehandeld wordt:

- *Conform het collegeprogramma wordt waar mogelijk medewerking verleend aan kleinschalige woningbouwprojecten. Daaronder wordt hier verstaan de oprichting van maximaal 11 woningen op één locatie.*

  Bij voorliggende ontwikkeling is geen sprake van de oprichting van nieuwe woningen.

- *Bij zowel kleine als grootschalige ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de afstand van de woningbouwlocatie tot de geitenhouderij. Uitgangspunt is dat in principe geen medewerking wordt verleend aan bouwplannen die de bestaande afstand van woningen tot een geitenhouderij verkleinen. Uitzondering hierop moet mogelijk blijven indien er sprake is van een verwaarloosbare verkleining van de bestaande afstand. Het gezondheidsrisico dat nieuwe bewoners lopen, mag niet groter zijn dan de risico's bij personen die nu al nabij een geitenhouderij wonen. De huidige gezondheidsrisico's voor bestaande woningen worden vooralsnog aanvaard.*

  Binnen een straal van 2 km van de planlocatie zijn geen geitenhouderijen gevestigd. De voorgenomen ontwikkeling betreft de beëindiging van een bestaande geitenhouderij. Na beëindiging is de planlocatie niet meer gelegen in een gebied met geitenhouderijen.

- *Er zal binnen een straal van 2000 meter rondom een geitenhouderij in principe niet worden meegewerkt aan ontwikkelingen gericht op voorzieningen waar grote*

groepen meer kwetsbare mensen gebruik van maken. Te denken valt hierbij aan een verzorgingstehuis, een school of kinderopvang.

Binnen een straal van 2 km van de planlocatie zijn geen geitenhouderijen gevestigd.

- *Sluitstuk van de maatwerkaanpak is een verplichting vanuit de gemeente om initiatiefnemers actief te informeren over de risico's die kunnen voorvloeien uit het bouwen van woningen binnen een straal van 2000 meter rondom een geitenhouderij. Op basis daarvan kunnen de initiatiefnemers hun eigen afweging maken over het al dan niet doorzetten van hun plannen.*

  Initiatiefnemers zijn op de hoogte van de mogelijke risico's die spelen rondom het langdurig verblijven in de buurt van geitenhouderijen. Zij hebben de hierover door de gemeente Meierijstad overhandigde informatie tot zich genomen.

Conclusie
Er zijn hiermee voor wat betreft het aspect volksgezondheid geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

4.12 HOOGSPANNINGSLIJNEN

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met de magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen. De laatste jaren is hier meer aandacht voor, mede omdat er statistische aanwijzingen zijn (dus geen aangetoond oorzakelijk verband) dat de magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen mogelijk van invloed kunnen zijn op de gezondheid van kinderen. Het beleid voor bovengrondse hoogspanningslijnen is gebaseerd op het voorzorgprincipe. De internationale norm is dat voorkomen moet worden dat burgers worden blootgesteld aan magneetvelden van meer dan 100 microTesla. Deze norm wordt in Nederland op maaiveldniveau nergens overschreden. Aanvullend hierop adviseert het Rijk, vanuit het voorzorgprincipe, om zoveel als mogelijk te voorkomen dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen (tot 15 jaar) langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen van meer dan 0,4 microTesla.
In het bestemmingsplan moet rekening worden gehouden met de magneetveldzone. Dit betekent dat, zoals hierboven reeds aangegeven is, voorkomen moet worden dat er gevoelige functies binnen een zone van een hoogspanningslijn komen te liggen. Is dit wel het geval, dan moet er een zorgvuldige afweging plaatsvinden.

Het RIVM heeft een kaart ontwikkeld waarop indicatieve zones voor magneetvelden van alle bovengrondse hoogspanningslijnen zijn opgenomen. De indicatieve zones zijn de meest ruime afstanden waar rekening mee moet worden gehouden. Uit deze kaart blijkt dat het plangebied op ruime afstand van de hoogspanningslijn lijn is gelegen, buiten de indicatieve zone.

Conclusie
Het aspect hoogspanningslijnen vormt hiermee geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.13 KABELS EN LEIDINGEN

In en in de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de provinciale risicokaart geen planologisch relevante kabels en leidingen aanwezig die een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling. De aanwezigheid van kabels en leidingen met betrekking tot de nutsvoorzieningen in de omgeving is evident. Als gevolg van het plan is echter geen sprake van nieuwe aansluitingen op deze voorzieningen.

4.14 INFRASTRUCTUUR EN PARKEREN

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is er sprake van een beperkte toename van het aantal lichte motorvoertuigen (autoverkeer) te verwachten als gevolg van het feit dat de zorgboerderij voortaan als hoofdactiviteit wordt uitgeoefend. Tegelijkertijd staat hier een significante afname van het vrachtverkeer door het verdwijnen van de geitenhouderij tegenover.

In de huidige situatie, waarbij de zorgboerderij als nevenfunctie wordt uitgeoefend, bedraagt het aantal verkeersbewegingen met personenauto's en busjes (licht verkeer) maximaal 30 bewegingen per dag. Dit betreft voornamelijk het brengen en halen van cliënten en uiteraard een aantal verkeersbewegingen vanuit de bedrijfswoning. Als gevolg van het omzetten van de zorgboerderij naar de hoofdfunctie op het perceel en de voorgenomen lichte uitbreidingen, zal dit aantal verkeersbewegingen toenemen met maximaal 20 bewegingen per dag. Hiermee bedraagt het aantal verkeersbewegingen met licht verkeer in de nieuwe situatie maximaal 50 bewegingen per dag. De bewerking van de agrarische gronden, de dierenweide, de moestuin en de bloementuin rondom de zorgboerderij blijft onderdeel uitmaken van de dagbesteding. Deze activiteiten vinden plaats met een trekker dan wel met vergelijkbaar landbouwmaterieel (middelzwaar verkeer). Het aantal verkeersbewegingen met middelzwaar verkeer bedraagt in de nieuwe situatie maximaal 5 bewegingen per dag.

De beschikbare capaciteit van de omliggende infrastructuur is met de huidige intensiteiten ruim voldoende om de toekomstige toename van het lichte motorvoertuigenverkeer vlot en veilig te verwerken. Op eigen terrein is ruim voldoende plaats voor parkeren, zowel voor de bedrijfswoning als voor de zorgboerderij. Parkeren vindt plaats binnen het bestemmingsvlak 'Maatschappelijk'.

4.15 M.E.R.-BEOORDELING

Op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieu-effectrapportage (Besluit m.e.r.) is het noodzakelijk om ten behoeve van een bestemmingsplan dat kader stellend is voor projecten met grote milieugevolgen een plan-m.e.r. op te stellen. Onderdeel D van de bijlage in het Besluit m.e.r. geeft de omvang van dergelijke projecten. Hierbij geldt sinds de aanpassing van het Besluit m.e.r. per 1 april 2011, de omvang als richtwaarde en niet als absolute drempelwaarde. Daarom is altijd een toets noodzakelijk of sprake is van een project met grote milieugevolgen. Deze toets dient plaats te vinden aan de hand van de criteria van Bijlage III, van de EU-richtlijn m.e.r..

Het realiseren van woningen valt in beginsel onder onderdeel D (stedelijk ontwikkelingsproject, categorie D11.2) van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Dit is ook van toepassing op zorgwoningen. Aangezien het bij onderhavig initiatief gaat om het

realiseren van slechts drie (zorg)woningen, wordt dit op basis van jurisprudentie niet gezien als een stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r. en is een nadere beschouwing hiertoe niet nodig.

5 Juridische planopzet

Het onderhavige bestemmingsplan heeft tot doel een juridisch – planologische regeling te scheppen voor het bouwen en het gebruik van de gronden en gebouwen binnen het plangebied. In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op de systematiek en de inhoud van de bestemmingen van het bestemmingsplan.

5.1 PLANSYSTEMATIEK

Het bestemmingsplan 'Landelijk gebied, Boxtelseweg 10' is conform de eisen van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) opgesteld. Naast de wettelijke eisen uit de Wro is in dit bestemmingsplan, om de consistentie met de vigerende bestemmingsplannen te waarborgen, voor de opzet en inhoud van de regels aangesloten bij het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied Herijking' en het bestemmingsplan 'Harmonisatie van diverse regelingen - Laaghangend Fruit' van de gemeente Meierijstad. Tevens voldoet het plan aan de eisen van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012.

5.2 OPBOUW VAN DE REGELS

In deze paragraaf wordt de systematiek van de regels en de wijze waarop de regels gehanteerd dienen te worden, uiteengezet. De regels van het plan bestaan uit vier hoofdstukken, waarin achtereenvolgens de inleidende regels, de bestemmingsregels, de algemene regels en de overgangs- en slotregels aan de orde komen. Hieronder wordt de systematiek, opbouw en indeling van de regels kort toegelicht.

1. Inleidende regels

Begrippen:
In deze bepaling zijn omschrijvingen gegeven van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen. Deze worden opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Begripsbepalingen zijn alleen nodig voor begrippen die gebruikt worden in de regels en die tot verwarring kunnen leiden of voor meerdere uitleg vatbaar zijn.

Wijze van meten:
Om op een eenduidige manier afstanden, oppervlakten en inhoud van gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, te bepalen wordt in de wijze van meten uitleg gegeven wat onder de diverse begrippen wordt verstaan.

2. Bestemmingsregels

In het tweede hoofdstuk komen de bestemmingen aan de orde. De opbouw van de bestemmingen ziet er als volgt uit:

Bestemmingsomschrijving:
De omschrijving van de doeleinden. Hierbij gaat het in beginsel om een beschrijving van de aan de grond toegekende functies.

Bouwregels:
In de bouwregels worden voor alle belangrijkste bouwwerken (hoofdgebouwen), bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, de van toepassing

zijnde bouwregels gesteld. Waar en met welke maatvoering mag worden gebouwd, wordt hier vastgelegd.

Afwijken van de bouwregels:
In deze bepaling wordt een opsomming gegeven van de bouwregels waarvan het bevoegd gezag middels een omgevingsvergunning kan afwijken. Deze bevoegdheid wordt objectief begrensd en bevat duidelijke criteria.

Specifieke gebruiksregels:
In dit onderdeel is aangegeven welke vormen van gebruik/welke activiteiten in ieder geval strijdig zijn met de bestemming. Daarbij zijn niet alle mogelijke strijdige gebruiksvormen genoemd, maar alleen die, waarvan het niet op voorhand duidelijk is dat deze in strijd zijn met de bestemming.

Afwijken van de gebruiksregels:
In deze bepaling wordt een opsomming gegeven van de gebruiksregels waarvan het bevoegd gezag middels een omgevingsvergunning kan afwijken. Deze bevoegdheid wordt objectief begrensd en bevat duidelijke criteria.

Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden:
In een aantal enkelbestemmingen en het merendeel van de dubbelbestemmingen is een (aanleg)vergunningregeling opgenomen voor de gronden gelegen binnen de beschermingszone van de natte natuurparel en ter bescherming van eventueel aanwezige archeologische waarden Hierin worden bepaalde werken en/of werkzaamheden vergunningplichtig gesteld. Bij de beoordeling van de vraag of en in welke mate bepaalde werken en/of werkzaamheden toelaatbaar worden geacht gelden enkele maatstaven.

Wijzigingsbevoegdheid:
In deze bepaling is burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven het plan te wijzigen. De criteria, die bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven.

3. Algemene regels

Anti-dubbeltelregel:
Deze bepaling is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

Algemene bouwregels:
In dit artikel zijn algemene regels opgenomen omtrent bebouwingsgrenzen en geluidzones.

Algemene gebruiksregels:
In dit artikel zijn algemene regels opgenomen ten aanzien van functies die strijdig zijn met het bestemmingsplan.

Algemene afwijkingsregels:
In dit artikel wordt een opsomming gegeven van de regels in het plan waarvan het bevoegd gezag middels een omgevingsvergunning kan afwijken. De criteria, die bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven.

Algemene wijzigingsregels:
In dit artikel wordt een opsomming gegeven van de mogelijkheden voor het college van burgemeester en wethouders om de in het bestemmingsplan opgenomen bestemmingen te wijzigen. De criteria, die bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven.

Algemene procedureregels:
In deze artikelen zijn algemene procedureregels opgenomen voor het stellen van nadere eisen.

4. Overgangs- en slotregels

Overgangsrecht:
In dit artikel wordt vorm en inhoud gegeven aan het overgangsrecht.

Slotregel:
Deze bepaling geeft aan op welke manier de regels kunnen worden aangehaald.

5.3 BESTEMMINGEN

In voorliggend bestemmingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

Maatschappelijk
De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor maatschappelijke voorzieningen, woonzorggebouwen met (zorg)woningenzorgboerderij en één bedrijfswoning. Naast deze doeleinden zijn uiteraard bijbehorende voorzieningen zoals tuinen, groen- en parkeervoorzieningen, paden en wegen en water en waterhuishoudkundige waarden etc. toegestaan.

Binnen de bestemming 'Maatschappelijk' mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd. Er zijn specifieke bouwregels opgenomen, waaronder goot- en bouwhoogte, voor het bouwen van bedrijfsgebouwen, bedrijfswoningen, bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen aan de plaats en afmeting van de bebouwing. Daarnaast zijn bevoegdheden opgenomen tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de bouwregels en de gebruiksregels. Tot slot zijn Burgemeester en wethouders onder voorwaarden bevoegd de bestemming te wijzigen naar de bestemming 'Wonen' na bedrijfsbeëindiging.

Waarde – Archeologie 3
De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

Binnen de bestemming 'Waarde – Archeologie 3' mogen enkel bouwactiviteiten plaatsvinden van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 250 m^2 en dieper dan 0,30 meter onder het maaiveld, wanneer een rapport wordt overlegd waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Hierop zijn enkel uitzonderingen van kracht.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen om de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' geheel of gedeeltelijk te laten vervallen.

Waarde – Archeologie 4
De voor 'Waarde - Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

Binnen de bestemming 'Waarde – Archeologie 4' mogen enkel bouwactiviteiten plaatsvinden van bouwwerken met een oppervlakte groter dan 500 m^2 en dieper dan 0,30 meter onder het maaiveld, wanneer een rapport wordt overlegd waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Hierop zijn enkel uitzonderingen van kracht.

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen om de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' geheel of gedeeltelijk te laten vervallen.

Waarde – Cultuurhistorisch waardevolle elementen
De voor 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevolle elementen' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorisch waardevolle elementen.

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) omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden uit te voeren.

Waarde – Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen
De voor 'Waarde - Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, beheer en versterking van de cultuurhistorisch waarden van gebouwen.

Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor slopen) gebouwen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding-2' geheel of gedeeltelijk te slopen.

Milieuzone – Boringsvrije zone
De gronden ter plaatse van de aanduiding Milieuzone – boringsvrije zone zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, tevens bestemd voor de bescherming van de kwaliteit van het grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening.

Het is verboden om boringen of grondwerkzaamheden te verrichten zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden, als de diepte meer is dan 10 m beneden maaiveld.

6 Haalbaarheid en procedure

In dit hoofdstuk wordt de haalbaarheid van voorliggend bestemmingsplan aangetoond. Een bestemmingsplan moet zowel in financieel als in maatschappelijk opzicht haalbaar zijn. Er wordt daarom een korte financiële toelichting gegeven en daarnaast worden de doorlopen procedures weergegeven.

6.1 FINANCIEEL

Wanneer met een bestemmingsplan een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Deze eis geldt niet indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Aangezien in voorliggend geval het kostenverhaal is vastgelegd in een anterieure overeenkomst tussen de gemeente Meierijstad en initiatiefnemer, kan het opstellen van een exploitatieplan achterwege blijven.

6.2 MAATSCHAPPELIJK

Het bestemmingsplan ‘Landelijk gebied, herzieningn Boxtelseweg 10’ is conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening in vooroverleg gezonden aan het waterschap. Daarnaast is vooroverleg bij de provincie aangevraagd middels het e-formulier.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft de procedure van artikel 3.8 en verder van de Wet ruimtelijke ordening doorlopen.

Agrifirm Group BV

Landgoedlaan 20, 7325 AW Apeldoorn, Nederland
Postbus 20000, 7302 HA Apeldoorn, Nederland

T 088 488 10 00
F 088 488 18 00

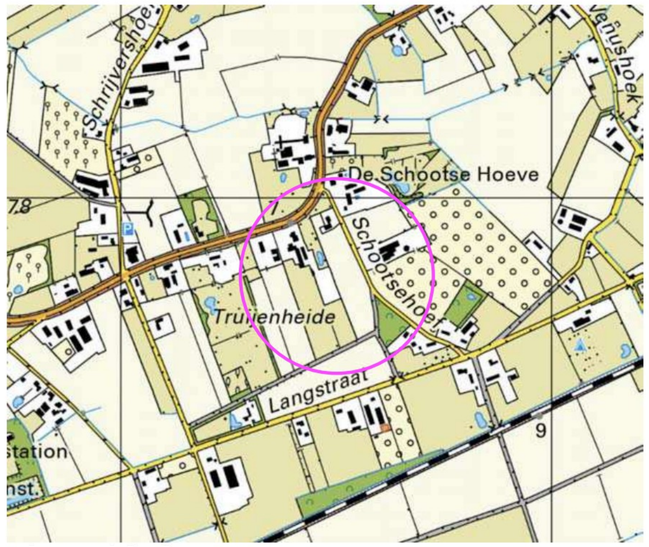
info@agrifirm.com
www.agrifirm.com

Bijlage 1

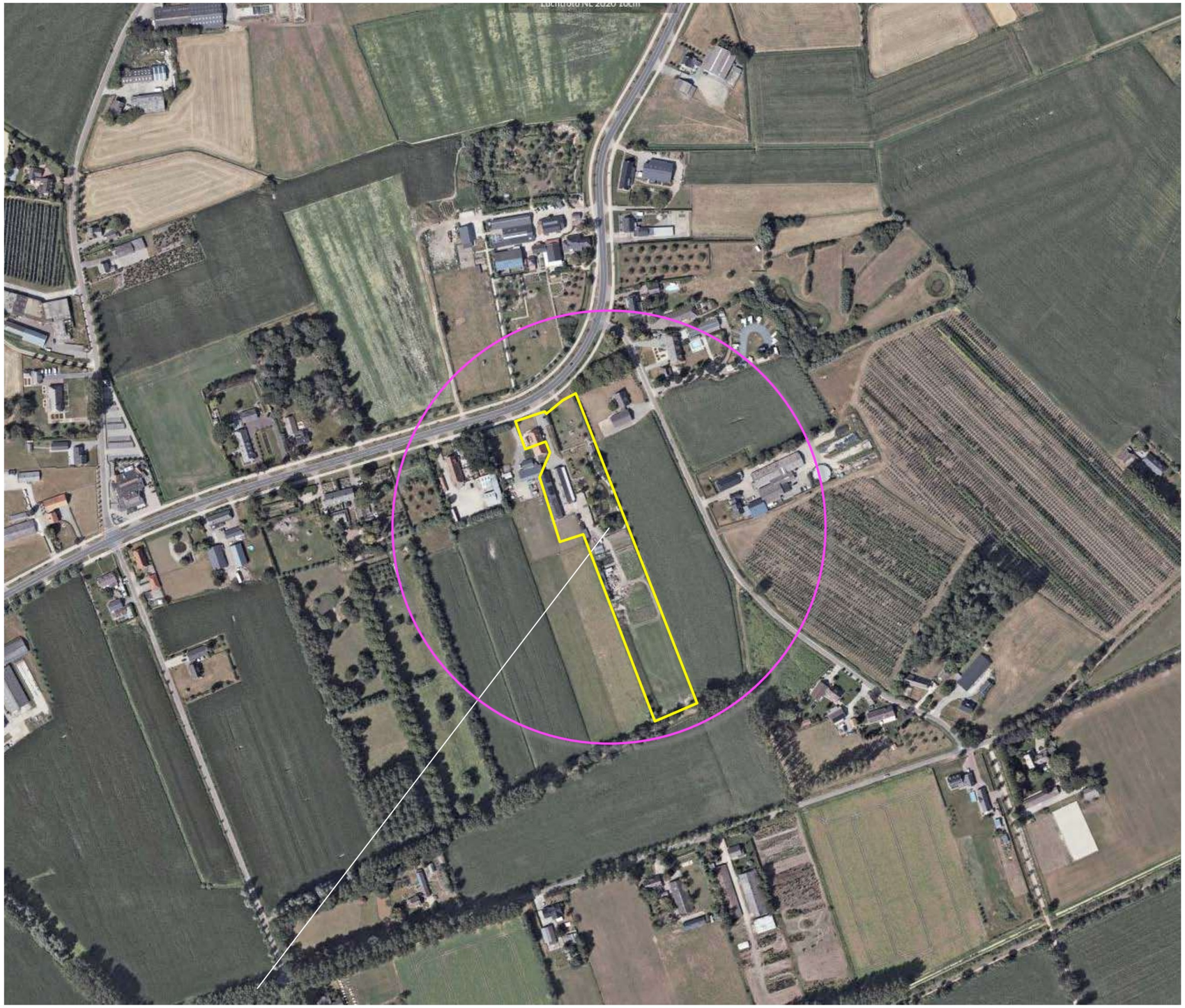
- LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

LIGGING

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van de kern Schijndel. Zie de markeringen in de uitsnede van de topografische kaart hieronder en de luchtfoto rechts.



plangebied



plangebied

HISTORIE - 1900

In 1900 was het plangebied in gebruik als bouwland. Aan de noordkant bevond zich nabij de weg een kleine bebouwing. Waarschijnlijk betreft dit een wachthuisje van de voormalige stoomtram. De context van het plangebied was grotendeels als bouwland in gebruik. De langgerekte percelen met bouwland werden omzoomd door bomenrijen.

Karakteristieken
De landschappelijke context is te kenschetsen als door bomen omzoomd bouwland in een oudere heideontginning. Kenmerkend voor deze context is het voorkomen van;

a) hagen, bomenrijen, boomgaardjes en solitaire bomen nabij de bebouwing,
b) groensingels, houtwallen of bomenrijen bomenrijen aan de veldkant.

Zie de uitsnedes van de topkaart uit 1900 en de projectie in de luchtfoto rechts.



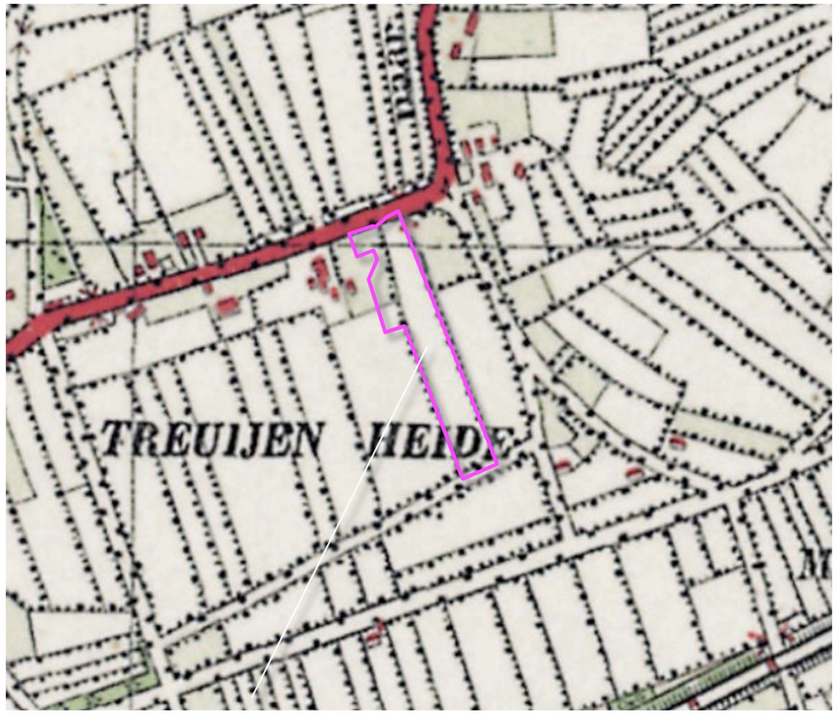
uitsnede topkaart 1900



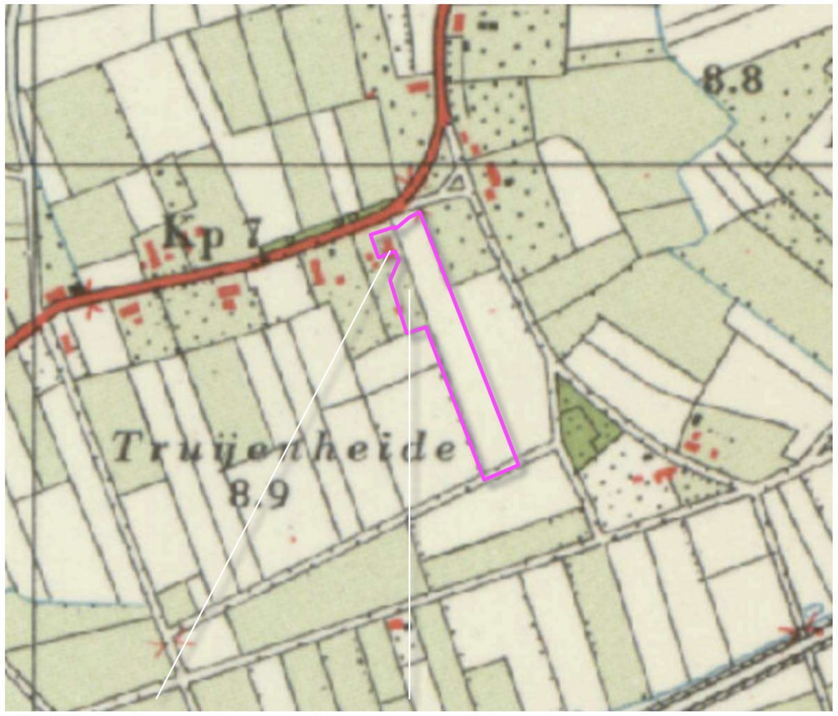
Uitsnede topkaart 1900; een kleine bebouwing, bouwland en bomenrijen

HISTORISCHE ONTWIKKELING

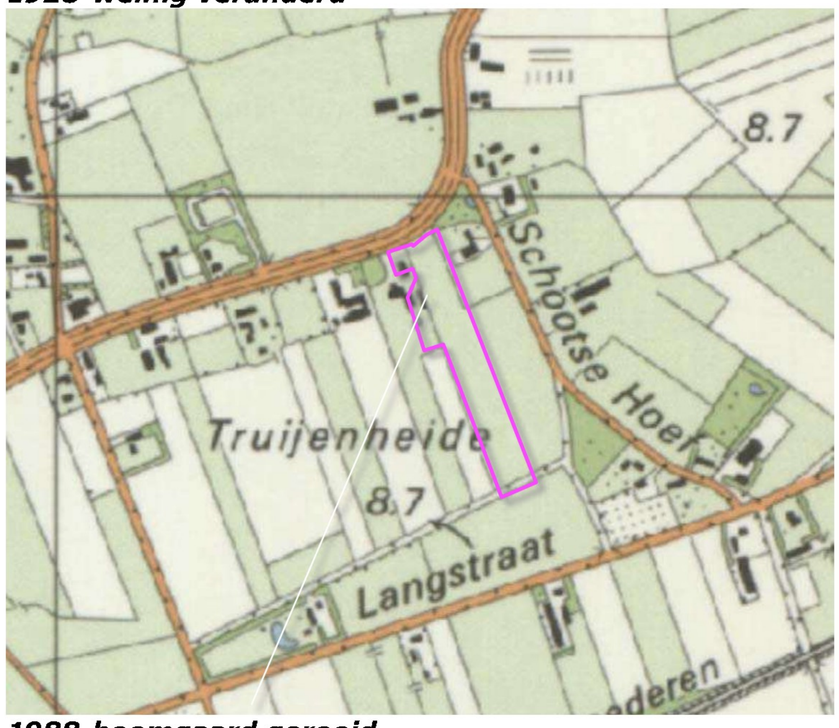
In de eerste decennia van de twintigste eeuw veranderde relatief weinig; in 1928 werd een nagenoeg identieke situatie gekarteerd. In de periode rond de Tweede Wereldoorlog worden de bomenrijen op de perceelsgrenzen in het plangebied en in de context grotendeels gerooid. In het plangebied wordt in 1956 een bebouwing gekarteerd; dit betreft de oorspronkelijke hoeve aan de noordkant van het plangebied. Ter hoogte van de bebouwde erven langs de Boxtelseweg werden de huisweitjes beplant met hoogstamfruit op grond van de vraag naar voedsel. Het landschap verdichte ter hoogte van de bebouwde erven en werd tegelijkertijd opener ter hoogte van de velden. Zie de uitsnedes uit 1929 en 1956 rechtsboven. In de loop van de decennia na de oorlog werden de hoogstamboomgaarden weer gerooid. De Boxtelseweg werd verbreed. De bebouwing op de erven in de context verdichte gaandeweg. In het plangebied wordt de bebouwing in de periode rond de eeuwwisseling in zuidelijke richting uitgebreid. Aan de oostkant van het plangebied wordt in 2011 een poel gekarteerd. Zie de uitsnedes van de topografische kaarten uit 1988 en 2011 rechtsonder.



1928 weinig veranderd



1956 bebouwing en boomgaard in plangebied



1988 boomgaard gerooid



2011 bebouwing uitgebreid, poel

Conclusie

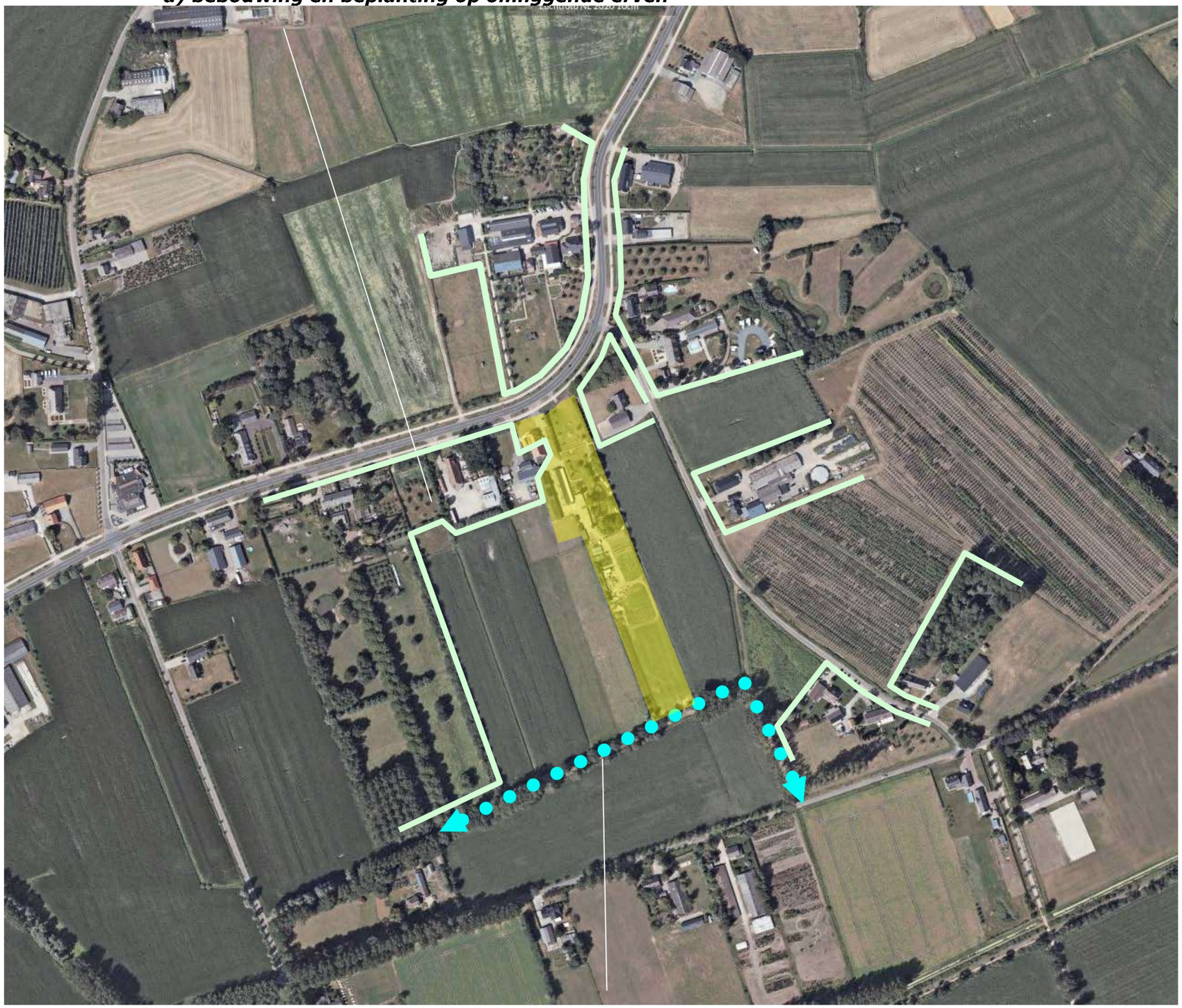
Tot in de dertiger jaren veranderde weinig. In de periode rond de Tweede Wereldoorlog werden veel bomenrijen gerooid, op de huisweitjes nabij de weg werden hoogstamboomgaarden aangeplant. In de navolgende decennia werden deze weer grotendeels gerooid. De bebouwing in het plangebied werd gaandeweg uitgebreid. Het werd overwegend als grasland benut.

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

RUIMTELIJK KADER

Het ruimtelijk kader wordt gevormd door;
a) de bebouwing en beplanting op de omliggende buurerven,
b) de bomenrijen langs de veldweg ten zuidoosten van het plangebied.
Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

a) bebouwing en beplanting op omliggende erven



b) bomenrij langs de veldweg

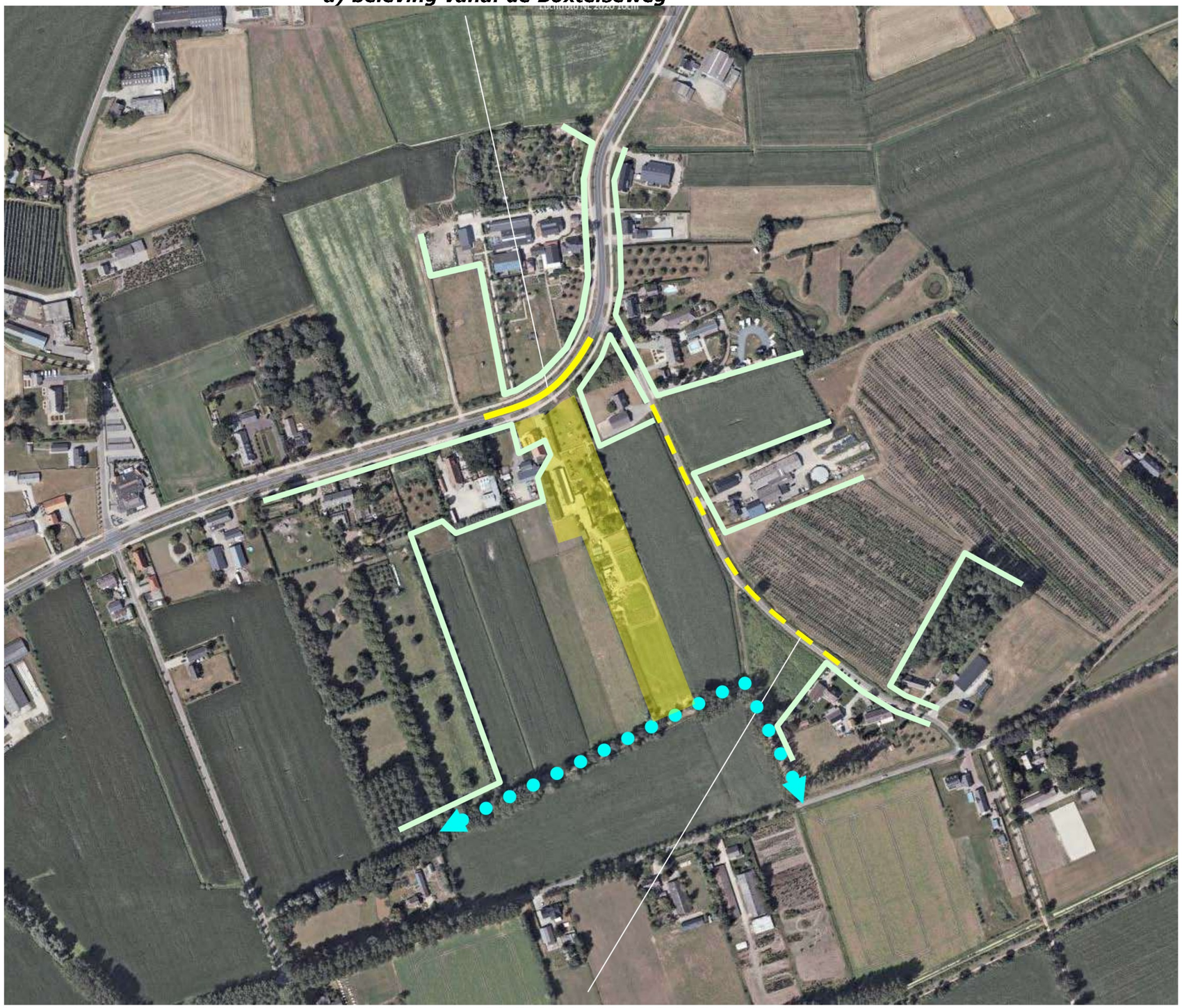
BELEVING

Het plangebied is gesitueerd in een sterker verdichte context. Het wordt in essentie waargenomen uit de nabijheid of over relatief korte afstand vanaf;

a) de Boxtelseweg zelf,
b) de ten oosten gelegen weg, Schootsehoef.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

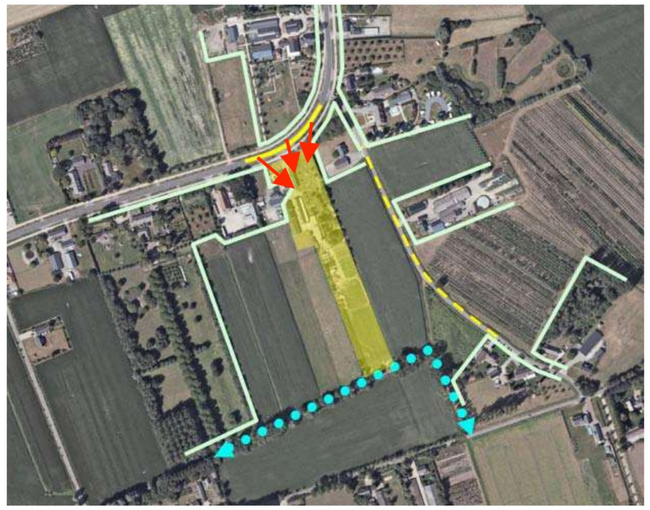
a) beleving vanaf de Boxtelseweg



b) beleving vanaf de Schootsehoef

3D - BOXTELSEWEG

1,2,3) Vanaf de Boxtelsweg, komend uit het zuiden en uit het noorden wordt het plangebied lange tijd aan het zicht ontrokken door de bebouwing en beplanting op buurerven; ter hoogte van en nabij het plangebied toont zich de noordkant. De kop van de oude hoeve is beeldbepalend en toont zich in een passend kader van hagen, knot- en leibomen en hoogstamfruit. Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



standplaats fotograaf



1,2,3) komend uit het noorden en uit het zuiden wordt het plangebied lange tijd afgeschermd door de bebouwing...



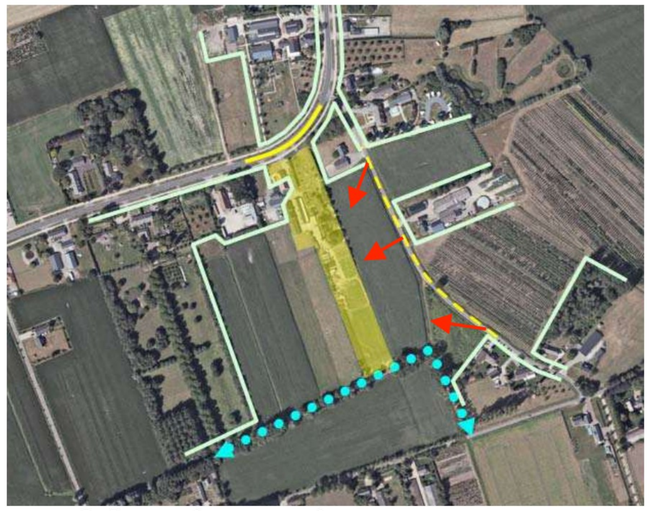
... en beplanting op de buurerven. Ter hoogte van en nabij het plangebied toont zich de noordkant; de hoeve



... is beeldbepalend en toont zich in een kader van hagen, knot- en leibomen en hoogstamfruitbomen

3D - SCHOOTSEHOEF

1,2,3) Komend over de de Schootsehoef uit het zuiden en uit het noorden wordt het plangebied afgeschermd door bebouwing en beplanting op de buurerven. Na de passage hiervan is een zicht op de oostkant van het plangebied mogelijk. Het toont zich 'overwegend groen' en in relatie tot een door beplanting gekleurd decor. Zie de foto's rechts en de markeringen in de luchtfoto hieronder.



standplaats fotograaf



1,2,3) Vanaf de Schootsehoef komend uit het zuiden en uit het noorden is een zicht op de oostkant mogelijk;



het plangebied toont zich overwegend groen ....



... en in relatie tot een door beplanting gekleurd décor.

Conclusies
Het plangebied wordt waargenomen en beleefd vanaf de Boxtelseweg en de Schotsehoef. De aanwezige beplanting bestaande uit hagen, singel en bosje, boomgaard, lei- en knotbomen, boomgroepen en solitaire bomen vormt een passend kader voor de gebouwen.

PLANGEBIED 1:1000

Het plangebied omvat de kadastraal perceel 148 en delen van perceel 147 en 149, gelegen in de sectie M van de kadastrale gemeente Schijndel. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



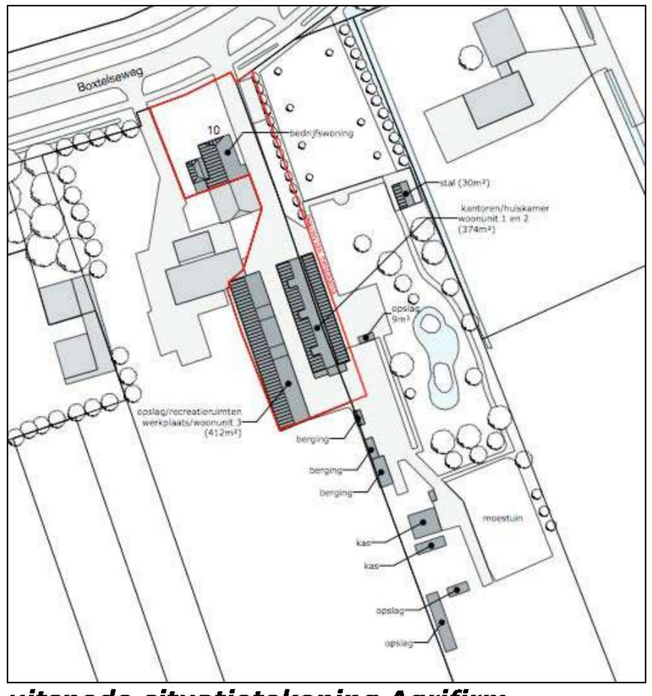
plangebied

SITUATIE - BEBOUWING

In het plangebied is een zorgboerderij gevestigd. De bebouwing in het plangebied bestaat uit;

a) de bedrijfswoning aan de noordkant en een kleine stal ten zuidoosten van de woning,
b) een bedrijfsgebouw met opslag, recreatieruimte, werkplaats en woonunit 3 aan de zuidwestkant, een bedrijfsgebouw met kantoren, huiskamer, opslag en woonunit 1 en 2 ten noordoosten hiervan,
c) vier kleinere bergingen, twee kassen ten zuidoosten hiervan, twee kleinere bergingen ten zuidoosten hiervan.

Zie de markeringen in de luchtfoto rechts en de door Agrifirm opgestelde situatietekening hieronder.



uitsnede situatietekening Agrifirm

a) bedrijfswoning en kleine stal



b) twee bedrijfsgebouwen ***c) vier kleinere bergingen, twee kassen, twee kleine bergingen***

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

ZONERING EN ONTSLUITING

Het plangebied wordt ontsloten via een inrit aan de noordkant. Nabij de inrit is voorzien in parkeerruimte. Het gebied ten westen van de inrit is in gebruik als prive-tuin. Ten oosten van de oprit bevind zich een kleinveeweitje met hoogstamfruitbomen. Het gebied ten oosten van de bedrijfsgebouwen is te kenschetsen als een landschapstuin of wandelparkje met een vijver. Ten zuidoosten hiervan bevind zich een gebied wat als moestuin in gebruik is. De overige delen zijn in gebruik als grasland of liggen tijdelijk braak. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.



AANWEZIGE BEPLANTING

De aanwezige landschappelijke beplanting bestaat uit de navolgende elementen;

a) hagen bestaande uit beuk en veldesdoorn aan de westkant van de tuin, ten oosten van de oprit en aan de randen van het wandelparkje,
b) een rij leilindes nabij de oprit,
c) hoogstamfruitbomen op het kleinveeweitje ten oosten van de oprit, in het wandelparkje en ten zuidwesten van de kassen,
d) knotwilgen ten oosten van de boomgaard, en aan de westkant en oostkant van het zuidelijk deel van het plangebied,
e) een groensingel en een vogelbosje bestaande uit struweel en bomen aan de oostkant en zuidkant van het wandelparkje,
f) solitaire bomen en bomengroepen in het wandelparkje; eik, noot, haagbeuk, es, linde en en esdoorn.

conditie
De aanwezige beplanting sluit aan bij de landschappelijke context en wordt uitstekend beheerd.

a) hagen ***b) leilindes*** ***c) hoogstamfruitbomen*** ***d) knotwilgen*** ***e) groensingel en vogelbosje***



f) solitaire bomen en bomengroepen

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

ONTWIKKELING

De ontwikkeling omvat het de realisatie van een gebouw met een activiteitenruimte, werktuigenberging, fietsenstalling en berging voor tuingereedschap met een aangrenzend gelegen kas, ten zuidoosten van het bedrijfsgebouw aan de zuidwestkant.

slopen + verplaatsen
De kleine bergingen en d ekassten zuidoosten van de bedrijfsgebouwen zullen in dit verband worden gesloopt. Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

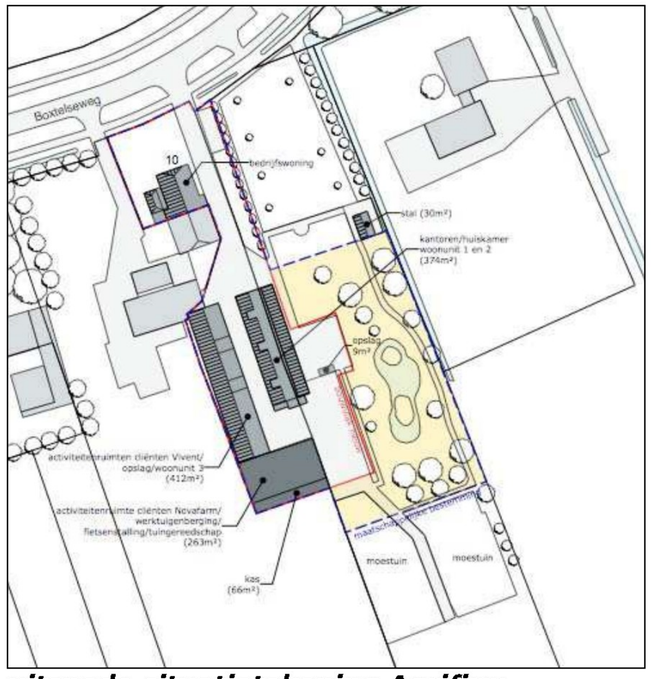


nieuw bedrijfsgebouw en kas ***bergingen en kassen slopen***

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

UITBREIDING BESTEMMINGSVLAK

De bestemming van het plangebied zal op de benutting door de zorgboerderij en de beschreven ontwikkeling worden afgestemd. De aangrenzend gelegen moestuin en het grasland ten zuiden hiervan zullen voor agrarisch gebruik worden bestemd. Zie de uitsnede van de door Agrifirm opgestelde situatietekening hieronder en de markeringen in de luchtfoto rechts.



uitsnede situatietekening Agrifirm



bouwvlak ***maatschappelijk*** ***agarisch***

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

INPASSING: CONCLUSIES & CONCEPT

In het voorafgaande kwam het navolgende naar voren:

De landschappelijke context is te kenschetsen als door bomen omzoomd bouwland in een oudere heideontginning. Kenmerkend voor deze context is het voorkomen van;
a) hagen, bomenrijen, boomgaardjes en solitaire bomen nabij de bebouwing,
b) groensingels, houtwallen of bomenrijen bomenrijen aan de veldkant.
Tot in de dertiger jaren veranderde weinig. In de periode rond de Tweede Wereldoorlog werden veel bomenrijen gerooid, op de huisweitjes nabij de weg werden hoogstamboomgaarden aangeplant. In de navolgende decennia werden deze weer grotendeels gerooid. De bebouwing in het plangebied werd gaandeweg uitgebreid. Het werd overwegend als grasland benut.
Het plangebied wordt waargenomen en beleefd vanaf de Boxtelseweg en de Schotsehoef. De aanwezige beplanting bestaande uit hagen, singel en bosje, boomgaard, lei- en knotbomen, boomgroepen en solitaire bomen vormt een passend kader voor de gebouwen.
De aanwezige beplanting sluit aan bij de landschappelijke context en wordt uitstekend beheerd. De ontwikkeling omvat het de realisatie van een gebouw met een activiteitenruimte, werktuigenberging, fietsenstalling en berging voor tuingereedschap ten zuidoosten van het bedrijfsgebouw aan de zuidwestkant. De kleine bergingen ten zuidoosten van de bedrijfsgebouwen zullen in dit verband worden gesloopt. De kassen zullen dichter bij de bedrijfsgebouwen worden verplaatst.

concept
Dit voert naar het rechts verbeelde concept;
a) in stand houden van de aanwezige beplanting als beschreven op pagina 12,
b) aanplanten van knotwilgen langs de erfgrenzen ten zuidoosten van de gebouwen,
3) realiseren en in stand houden van kruidenrijk grasland.
Zie de markeringen in de luchtfoto rechts.

1) in stand houden aanwezige beplanting ***2) toevoegen van knotwilgen***



3) realiseren en in stand houden van kruidenrijk grasland

BEPLANTINGSPLAN

Het beplantingsplan omvat op grond van het voorafgaande de aanplant van;
B1 knotwilgen.

Richtlijnen aanleg en beheer
Betreffende de aanleg en het beheer is het navolgende vast te leggen:

B1 De knotwilgen zijn aan te planten in de omvang 8/10 cm en 1x per 3-5 jaar te knotten.

paardengeluk
Het aanwezige akkerland ten zuidoosten van het plangebied is ruim 55 are groot. Dit gebied zal worden gefreesd en worden ingezaaid met het kruidenrijk grasmengsel Paardengeluk van de Cruijdthoeck. Dit mengsel is afgestemd op de toepassing in zones waar uitzaai van kruiden (die gevaar op kunnen leveren voor de paardenhouderij) moet worden voorkomen. Zie de inzet met het overzicht van de soorten in de luchtfoto rechts. Het grasland is na 1 juli te maaien. Het maaisel moet worden afgevoerd.



B1 knotbomen toevoegen ***KG1 kruidenrijk grasland***

Ir Guido W.F.M. Paumen, Tuin- & landschapsarchitect Bnt
Haarenerstrasse 38, 52525 Waldfeucht Duitsland
T +31-475-430684 M +31-6-51852937 +49-2455-398401 www.guidopaumen.com guido@guidopaumen.com

PLANTLIJST

Aan te planten soorten en aantallen, de omvang bij aanplant en plantverbanden zijn vastgelegd in de lijst rechts.

Code		B1
Omvang bij aanplant		08/10
Plantverband		nvt
Omvang van het element		25 st
Acer campestre	veldesdoorn	
Acer pseudoplatanus	esdoorn	
Aesculus hippocastanum	paardekastanje	
Alnus glutinosa	zwarte els	
Alnus incana	witte els	
Amelanchier lamarckii	drents krenteboompje	
Betula pendula	ruwe berk	
Betula pubescens	zachte berk	
Carpinus betulus	haagbeuk	
Castanea sativa	tamme kastanje	
Cornus mas	kornoelje, gele	
Cornus sanguinea	kornoelje, rode	
Corylus avellana	hazelaar	
Crateagus monogyna	meidoorn	
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts	
Fagus sylvatica	gewone beuk	
Fraxinus excelsior	es	
Juglans regia	okkernoot	
Ligustrum vulgare	liguster	
Ilex aquifolium	hulst	
Populus nigra	zwarte populier	
Populus tremula	ratepopulier	
Populus trichocarpa	balsempopulier	
Prunus avium	zoete kers	
Prunus padus	vogelkers	
Prunus spinosa	sleedoorn	
Quercus petraea	wintereik	
Quercus robur	zomereik	
Rhamnus catharticus	wegedoorn	
Rhamnus frangula	vuilboom	
Robinia pseudoacacia	acacia	
Rosa canina	hondsroos	
Rosa rubiginosa	egelantier roos	
Sambucus nigra	gewone vlier	
Salix alba	schietwilg	25
Salix aurita	geoorde wilg	
Salix caprea	boswilg	
Salix cinerea	grauwe wilg	
Salix fragilis	kraakwilg	
Sorbus aucuparia	lijsterbes	
Tilia cordata	winterlinde	
Tilia platyphyllos	zomerlinde	
Viburnum opulus	gelderse roos	
Totaal		25

KWANTIFICERING

Het bouwvlak is 5666 m2 groot. De omvang van de aanwezige en te realiseren landschapselementen bedraagt 1861 m2. Het plan voldoet daarmee ruimschoots aan de 10% norm. Zie het overzicht hieronder.

	EH	*OMVANG*	*m2*
B1 knotwilgen	st	25 x 10	250
aanw hagen	m1	85 x 1	85
aanw hakhoutsingels	are	3,55	355
aanw fruitbomen	st	9 x 25	225
aanw leibomen	st	11 x 6	66
aanw knotbomen	st	28 x 10	280
aanw bomen ov	st	20 x 35	700
			1961

investering in groen
De totale investering in groen bedraagt 23533 euro ex btw. Zie het overzicht rechts.

	Eenheid	*Prijs/eenheid*	*Hoeveelheid*	*Subtotaal*	*Totaal*
AANLEG					
Aanplanten van knotwilgen B1	st	9,44	25	236,00	
Realisere kruidenrijk grasland KG1	are	14	55	770,00	
				1006,00	1006
BEHEER t/m jaar 10					
Snoeien knotwilgen B1	st	26,8	25	670,00	
Maaien en afvoeren Kruidenrijk grasland KG1	are	147,1	55	8090,50	
Snoeien van de aanwezige hagen	m1	11,7	85	994,50	
Snoeien van de aanwezige hakhoutsingels	are	115,9	3,55	411,45	
Snoeien van de aanwezige fruitbomen	st	158,6	9	1427,40	
Snoeien van de aanwezige leibomen	st	55,4	11	609,40	
Snoeien van de aanwezige knotbomen	st	73,8	28	2066,40	
Snoeien van de aanwezige landschapsbomen	st	55,4	20	1108,00	
				15377,65	15377
Opbrengstderving KG1 grasland	are	130	55	7150,00	7150
TOTAAL EXCLUSIEF BTW					23533

Bijlage 2

- VERSLAGFORMULIER OMGEVINGSDIALOOG

agrifirm

Dialoog

Ondergetekenden verklaren dat de heer [redacted] te Schijndel, de plannen tot het wijzigen van zijn bedrijf middels het principeverzoek zoals ook bij de gemeente ingediend heeft toegelicht.

De dialoog met de direct omwonenden in dit stadium is een vereiste van de gemeente Meierijstad. Op deze manier zijn de omwonenden in vroeg stadium op de hoogte van de plannen van de familie [redacted]

Het gesprek heeft geen juridische consequenties, niet voor de omgeving en niet voor familie [redacted] Iedereen behoudt zijn rechten en is ook vrij om te reageren in de eventuele vergunningprocedure welke later zal volgen.

naam :
adres :
datum:

Handtekening

naam :
adres :
datum:

Handtekening

naam :
adres :
datum:

Handtekening

naam :
adres :
datum:

Handtekening

naam :
adres :
datum:

Handtekening

Bijlage 3

- AERIUSBEREKENING

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Kastelijn Ruimtelijk Advies
Inrichtingslocatie	Boxtelseweg 10, 5481VG Schijndel

Activiteit

Omschrijving	Van Heesch
Toelichting	Toename van verkeer in de gebruiksfase als gevolg van de bestemmingswijziging van 'Agrarisch' naar 'Maatschappelijk' (zorgboerderij).

Berekening

AERIUS kenmerk	RS7uTSCA57UX
Datum berekening	03 februari 2022, 14:20
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Toename verkeer gebruiksfase - Beoogd	2022	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

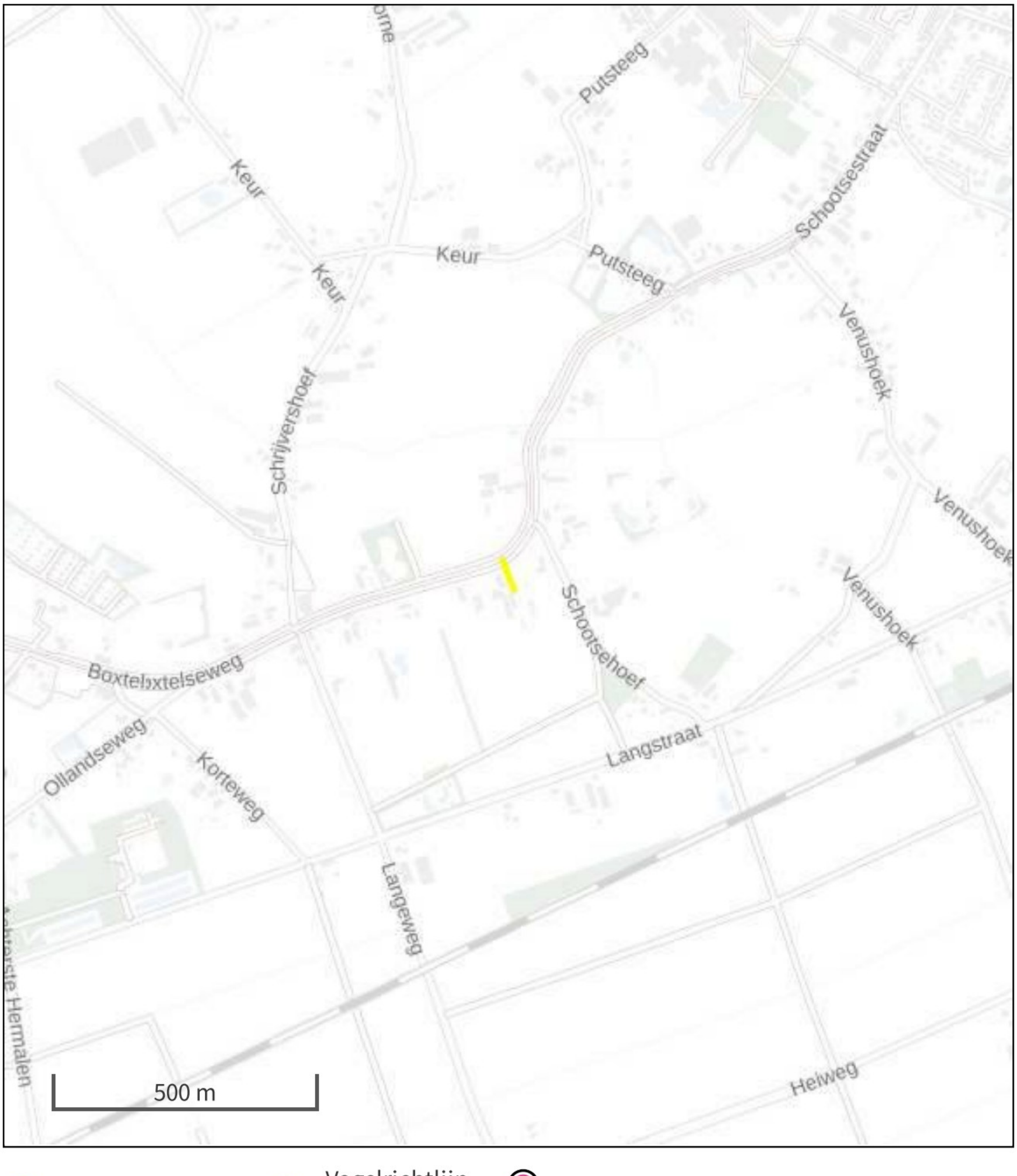
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Toename verkeer gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Toename verkeer gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Toename verkeer gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 4

- VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Boxtelseweg 10 te Schijndel

Kadastrale gegevens: gemeente Schijndel, sectie M, nummers 147 (ged.), 148 en 149 (ged.)

Projectnummer: 20221863
Datum: 23 november 2022

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Boxtelseweg 10 te Schijndel

Kadastrale gegevens: gemeente Schijndel, sectie M, nummers 147 (ged.), 148 en 149 (ged.)

Opdrachtgever

Mari van Heesch
Boxtelseweg 10
5481 VG Schijndel

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 – 5477253

Status **Versie**
definitief 1

Datum
23 november 2022

Projectnummer
20221863

Normec
BRL SIKB 2000

Auteur

ing. Onno Schel



Kwaliteitscontrole/Projectleider

ing. Raoul Hagenbeek



zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3
1.1 Aanleiding en doel ... 3
1.2 Opbouw van het rapport ... 3
1.3 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid ... 3
2 Milieuhygiënisch vooronderzoek ... 4
2.1 Afbakening en locatiegegevens ... 4
2.2 Gebruik en potentiële bronnen ... 5
2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken ... 6
2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie ... 6
2.5 Terreininspectie ... 6
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie ... 7
3 Verkennend bodemonderzoek ... 8
3.1 Onderzoeksstrategie ... 8
3.2 Veldwerkzaamheden ... 8
3.3 Zintuiglijke waarnemingen ... 9
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden ... 9
3.5 Analyseresultaten ... 10
3.6 Bespreken resultaten ... 11
4 Verkennend asbestonderzoek ... 13
4.1 Onderzoeksstrategie ... 13
4.2 Veldwerkzaamheden ... 13
4.3 Zintuiglijke waarnemingen en monsterneming ... 14
4.4 Laboratoriumwerkzaamheden ... 14
4.5 Interpretatie en toetsing ... 15
4.6 Bespreking van de resultaten ... 15
5 Conclusie en aanbevelingen ... 17
5.1 Conclusie ... 17
5.2 Aanbevelingen ... 18

Bijlagen

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart
Bijlage 2: Situatietekening
Bijlage 3: Foto's
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten
Bijlage 7: Toetsingskader

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

1 Inleiding

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van Mari van Heesch een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Boxtelseweg 10 te Schijndel. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen NEN 5725, NEN 5707 en NEN 5740.

1.1 Aanleiding en doel

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen locatieontwikkeling en bestemmingsplanwijziging. De locatie is momenteel voorzien van een agrarische bestemming en binnen het bouwvlak is een geitenhouderij toegestaan waarvoor een milieuvergunning aanwezig is. Op de locatie worden geen dieren meer bedrijfsmatig gehouden en wordt een zorgboerderij gevestigd genaamd 'De Heesdonck'. Dit is een dagbestedingslocatie voor dementerende ouderen. De bestemming van de locatie dient om deze reden gewijzigd te worden van 'agrarisch' naar 'maatschappelijk'. Het voornemen is eveneens om grond aan te kopen en hier een werktuigloods te realiseren. Voor de nieuwe activiteiten ter plaatse dient een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is tweeledig:
- het verkrijgen van inzicht in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater over het hele terrein, in het kader van de bestemmingsplanwijziging;
- het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit ter plaatse van de nieuwe werktuigenloods om zo de nulsituatie vast te stellen

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is, om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

1.2 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:
- resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- verkennend asbestonderzoek (hoofdstuk 4);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

Bijbehorende topografische overzichtskaart, tekening(en), foto's, profielbeschrijvingen, analysecertificaten, toetsingstabellen en het toetsingskader zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.3 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv (hierna te noemen MILON) is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is, met uitzondering van de uitvoering van het onderzoek, financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetoond. MILON acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse NEN 5725. De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/Atlas leefomgeving;
- Kadaster;
- Website DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreininspectie uitgevoerd. De resultaten van deze inspectie zijn opgenomen in hoofdstuk 2.5.

2.1 Afbakening en locatiegegevens

Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

Het adres van de locatie is de Boxtelseweg 10 in Schijndel. Kadastraal bekend als gemeente Schijndel, M 147 (gedeeltelijk), 148 en 149 (gedeeltelijk). Op perceel M 147 is de bouw van een werktuigloods gepland en is ten tijde van het onderzoek niet in eigendom van de opdrachtgever. Op de locatie is een voormalige geitenboerderij gelegen. De onderzoekslocatie is globaal zuidelijk gelegen van het centrum van Schijndel.

In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Boxtelseweg 10 te Schijndel
Kadastrale gegevens locatie	Gemeente Schijndel, sectie M, perceelnummer(s) 147 (ged.), 148 en 149 (ged.) www.planviewer.nl/kaart
Bebouwing	Woonhuis, dagbesteding, opslag materieel
Oppervlakte locatie (in m^2)	circa 7.000 www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	Zorgboerderij, agrarisch in gebruik
Verhardingen	Stelcon, beton en klinkers



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (geel omrand). *Bron: ArcGIS*

2.2 Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de eerste bebouwing op locatie zichtbaar vanaf 1956. Het Kadaster geeft echter aan dat de woonbebouwing al vanaf 1938 op locatie aanwezig is. De schuren en overige opstallen zijn van latere decennia. De locatie en omvang van genoemde bebouwing is in het verleden enige malen gewijzigd. Voor de eerste bebouwing op locatie aanwezig was, was sprake van een locatie met een agrarische bestemming (weiland).

Bij het beoordelen van de dossiers ontvangen van de gemeente Meierijstad blijken mogelijk één of meerdere brandstoftanks op de locatie (ook naastgelegen adres Boxtelseweg 10a) aanwezig te zijn (geweest). Nadere gegevens omtrent de mogelijke aanwezigheid van de tanks ontbreken in het archief. De huidige eigenaar van het perceel verklaard dat altijd met propaan verwarmd is en dat het eventuele tanken van (landbouw)voertuigen buiten de locatie plaatsvond. Het is bekend dat aan de Boxtelseweg 10a (Het naastgelegen perceel) een huisbrandolietank heeft gelegen. In 1992 is middels een formulier actie tankslag verklaard dat de brandstoftank verwijderd is. Nadere gegevens hieromtrent ontbreken. Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie verder geen verdachte locaties aanwezig of aanwezig geweest en zijn geen potentieel bodembelastende activiteiten uitgevoerd.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Asbest
De bebouwing op het perceel dateert uit 1938 en later. Gezien de bouwjaren kan niet worden uitgesloten dat asbesthoudende materialen in de aanwezige panden aanwezig zijn (geweest).

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen de onderzoekslocatie zijn tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de omgeving zijn een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken betreffen:

*Vooronderzoek Boxtelseweg Schijndel, Tauw, kenmerk: 1246068, d.d. 30 augustus 2017: d*e aanleiding voor de uitvoering van het vooronderzoek zijn de graafwerkzaamheden ten behoeve van de reconstructie van de bestaande waterleidingen. De leiding heeft een lengte van circa 1100 m. Op basis van het vooronderzoek blijkt dat op de locatie Boxtelseweg 10 een bovengrondse dieseltank en ondergrondse huisbrandolietank zijn gelegen. Nadere gegevens ontbreken. Geconcludeerd wordt dat de kans dat de tanks bodemverontreiniging hebben veroorzaakt ter plaatse van de geplande werkzaamheden klein wordt geacht.

Indicatief bodemonderzoek Boxtelseweg Schijndel, Tauw, kenmerk: 1246068, d.d. 3 november 2017: op basis van de situatietekening blijken geen boringen of peilbuizen geplaatst in de nabijheid van de Boxtelseweg 10 te Schijndel.

Op basis van de beoordeelde bodemonderzoeksgegevens komt geen nadere informatie naar voren over de mogelijke aanwezigheid van bodembelastende activiteiten op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie. Het grondwater is in deze bodemonderzoeken niet onderzocht en derhalve kan geen uitspraak worden gedaan over de grondwaterkwaliteit in de omgeving.

2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 8,6 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland).

Vanaf maaiveld tot circa 30 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, klei). Hieronder is de formatie van Sterksel (Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig) aanwezig.

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. De locatie is echter wel gelegen binnen de boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Noordoost Brabant blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit naar verwachting voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse AW2000. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse AW2000 (landbouw/natuur).

2.5 Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie, waarbij de opdrachtgever eveneens aanwezig was, is besloten de kassen niet te onderzoeken op asbest. De kassen zijn niet voorzien van (asbesthoudende) kit en ook nooit geweest.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Derhalve is besloten de asbestgaten voor dit terreindeel niet te verrichten. In onderstaande foto's is duidelijk te zien dat de kassen geen kit bevatten.



Figuur 2: Vooraanzicht kassen



Figuur 3: close-up van de stootstrips (geen kit)

Op het terrein is nooit sprake geweest van een dieseltank. De aanwezige voertuigen worden buiten het perceel getankt. Voor een indruk van de locatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2 en de locatiefoto's in bijlage 3.

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek is de hypothese dat op de locatie geen bodemverontreiniging aanwezig is. Daarom is gekozen voor de onderzoeksstrategie onverdachte locatie (ONV). De bodem wordt onderzocht op de parameters van het standaardpakket.

Ter plaatse van de toekomstige werktuigloods is nu sprake van een weide. Het perceel is op moment van onderzoek niet in eigendom van de opdrachtgever. Men is voornemens het perceel aan te kopen. De locatie wordt onderzocht conform de onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL).

Op de locatie is volgens de opdrachtgever nooit sprake geweest van een (ondergrondse) huisbrandolietank of dieseltank.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740+A1:2016- Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

De veldwerkzaamheden en de te analyseren monsters zijn vastgesteld op basis van de oppervlakte van de deellocaties. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Veldwerkzaamheden en analyses

Deelgebied en oppervlak	aantal boringen			aantal analyses		
	tot 0,5 m-mv	tot grondwater (maximaal 2 m-mv)	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Nulsituatie werktuigenloods (263 m²)	3	-	1	1x standaard pakket[1)]	-	1x standaard-pakket[2)]
Bestemmingsplan-wijziging (7.000 m²)	12	3	1	2x standaard pakket[1)]	2x standaard pakket[1)]	1x standaard-pakket[2)]

[1] Het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof.

[2] Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000, volgens protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 31 oktober 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, erkend en ervaren veldwerker van MILON bv. De veldwerkers van MILON bv staan geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem+ en zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- verrichten van boringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 2;
- zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- afpompen van het grondwater in de peilbuizen na plaatsing.

Op 9 november 2022 is de grondwaterbemonstering uitgevoerd door de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, erkend en ervaren veldwerker van MILON. De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- bepalen van de grondwaterstand;
- afpompen van het grondwater in de peilbuizen, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- bemonsteren van het grondwater.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de geplande werktuigenloods zijn de boringen 101 t/m 104 verricht. Het betreft een weiland (gras). In de uitkomende grond van boring 101 (peilbuis) wordt in de bovengrond een bijmenging waargenomen met baksteen en beton. In de overige boringen worden geen antropogene bijmengingen waargenomen.

De overige locatie betreft boringen 201 (peilbuis) t/m 216. Over het algemeen is sprake van matig fijn, zwak siltig, zwak humeus zand. In boring 206 wordt een laag menggranulaat waargenomen van 0,15 m. In de ondergrond wordt beneden de 1,5 m-mv een leemlaag waargenomen. In enkele boringen worden bijmengingen met beton en/of baksteen waargenomen. Op de rest van de onderzoekslocatie zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 4. De ligging van de boorpunten is weergeven op de situatietekening in bijlage 2. In tabel 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven. Tijdens de bemonstering zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater.

Tabel 3: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
101	2,50 - 3,50	1,94	7,2	987	6,19
201	3,50 - 4,50	1,94	6,7	883	23,2

De gemeten zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (E.G.V.) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. De troebelheid in het grondwater van peilbuis 201 is hoger dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd op basis van de internationale norm(en). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 4 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters, zintuiglijke waarnemingen en aangevraagde analyses weergegeven. Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 4: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Monstertraject (m -mv)	Grondsoort	Opmerkingen / veldwaarnemingen
101	3,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten beton
201	4,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen beton, zwak baksteenhoudend
203	2,00	0,50 - 0,80	Zand	resten baksteen
210	0,50	0,07 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten beton
214	0,50	0,20 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten beton

sporen/resten: < 1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;

3.5 Analyseresultaten

Toetsing Wet Bodembescherming

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 5 en 6. In de tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven. In bijlage 7 is de beschrijving van het gehanteerde toetsingskader bijgevoegd.

Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject en deelmonsters (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	> AW en <= I	Index >0,5	> I
Deellocatie: Werktuigloods (nulsituatie)					
M1	101 (0,00 - 0,50)	resten grind, resten baksteen, resten beton	koper (0,04) zink (0,13) cadmium (-)	PAK (0,73)	-
MM1	102 (0,00 - 0,50), 103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50)	-	zink (0,01)	-	-
Deellocatie: Overig terrein (algemene kwaliteit)					
MM2	201 (0,00 - 0,50), 210 (0,07 - 0,50) 214 (0,20 - 0,50)	resten grind, resten baksteen, resten beton, sporen beton, zwak baksteenhoudend	PCB (som 7) (0,03) PAK (0,06)	-	-
MM3	204 (0,00 - 0,50), 205 (0,00 - 0,50) 206 (0,30 - 0,80), 207 (0,00 - 0,50) 209 (0,20 - 0,50), 211 (0,07 - 0,50) 215 (0,00 - 0,50), 216 (0,30 - 0,50)	-	-	-	-
MM4	101 (1,50 - 2,00), 201 (1,00 - 1,50) 202 (1,50 - 1,70), 203 (1,50 - 1,70) 204 (1,00 - 1,50)	-	-	-	-
MM5	201 (1,50 - 2,00), 202 (1,70 - 2,00) 203 (1,70 - 2,00), 204 (1,50 - 2,00)	-	nikkel (0,22)	-	-

-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd);
>index >0,5: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);
>I: het gehalte is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	Index >0,5	> I
101-1-1	2,50 - 3,50	xylenen (som) (-) naftaleen (-)	barium (0,73)	-
201-1-1	3,50 - 4,50	barium (0,35)	-	-

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>S: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de streefwaarde en lager dan de tussenwaarde (licht verhoogd;
>Index >0,5: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde en lager dan de interventiewaarde (matig verhoogd);
>I: de concentratie is gelijk aan of hoger dan de interventiewaarde (sterk verhoogd).

3.6 Bespreken resultaten

Grond nulsituatie
In de bovengrond ter plaatse van de geplande werktuigenloods worden resten baksteen en beton waargenomen. Gezien de zeer lichte bijmengingen (< 1%) en de afstand tot de bebouwing wordt niet verwacht dat hier asbest aanwezig zal zijn. In de bovengrond worden licht verhoogde gehalten aan koper, zink en cadmium aangetoond en een matig verhoogd gehalte aan PAK, het matig verhoogde gehalte houdt waarschijnlijk verband met de bijmengingen, aangezien in de schone bovengrond geen PAK is aangetoond. In het grondmengmonster van de bovengrond wordt zink in een licht verhoogd gehalte aangetoond.

Grond overig terrein
Op het overig terreindeel worden resten beton of baksteen waargenomen. In de uitkomende grond van boring 201 wordt eveneens een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. De grondmonsters waar antropogene bijmengingen zijn waargenomen, zijn onderzocht middels grondmengmonster MM2. Hieruit volgt dat licht verhoogde gehalten aan PAK en PCB zijn aangetoond. In grondmengmonster MM5 wordt nikkel in een licht verhoogd gehalte aangetoond. In de overige grondmengmonsters worden geen verhoogde gehalten aangetoond.

Op de locatie is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. De antropogene bijmengingen met betonpuin zijn formeel asbestverdacht. Een verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd ter hoogte van de boringen 201, 210 en 214).

Grondwater nulsituatie
In het grondwater ter plaatse van de geplande werktuigloods worden licht verhoogde concentraties aangetoond met vluchtige aromaten (xylenen en naftaleen) en een matig verhoogde concentratie aan barium.

Barium is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde bestaat geen eenduidige verklaring. Omdat barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, betreft het hier waarschijnlijk een verhoogde achtergrondconcentratie.

Grondwater overig terrein
In het grondwater uit de peilbuis ten behoeve van onderzoek naar het overige terreindeel is enkel een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Omdat barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, betreft het hier waarschijnlijk een verhoogde achtergrondconcentratie, dit is in lijn met de verhoogd aangetroffen concentratie ter hoogte van peilbuis 101.

Toetsing hypothese

De opgestelde hypothese "niet verdachte locatie" voor het overige terreindeel is formeel onjuist. Gezien de relatief lage gehalten en de huidige en toekomstige bestemming van de locatie, bestaat geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

De matige verhoogde concentratie aan PAK en de matig verhoogde concentratie aan barium zijn vastgesteld in het kader van het vaststellen van de nulsituatie (deellocatie werktuigenloods).

Op basis van de resultaten is een aanvullend onderzoek met een aangepaste hypothese niet nodig.

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4 Verkennend asbestonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is in de bovengrond van boringen 201, 210 en 214 betonpuin waargenomen. Het verkennend asbest in grondonderzoek richt zich enkel daar waar betonpuin is waargenomen. In overleg met de opdrachtgever is besloten om een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek en de veldwaarnemingen wordt de onderzoekslocatie onderzocht conform de NEN 5707 met de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging.

De veldwerkzaamheden en de te analyseren grondmonsters zijn vastgesteld op basis van de waargenomen bijmengingen in de uitkomende grond op de onderzoekslocatie en zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Veldwerkzaamheden en analyses

locatie	Protocol	oppervlakte (m^2)	veldwerkzaamheden	laboratorium
			aantal gaten	aantal te onderzoeken verzamelmonsters
Ter plaatse van boringen 201, 210 en 214	NEN 5707	500	3	2x asbest in grond 1x plaatmateriaal

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocol 2018. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 9 november 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- uitvoeren van een visuele maaiveldinspectie;
- laagsgewijs graven van gaten conform tabel 7;
- zeven en inspecteren van het uitgegraven materiaal;
- verzamelen van asbesthoudende materialen (>20 mm);
- samenstellen van verzamelmonsters (<20 mm);
- herstellen van de gegraven gaten.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en monsterneming

Gestart is met het uitvoeren van een maaiveldinspectie. Een maaiveldinspectie is essentieel om de locatie op te delen in homogene (deel)locaties zodat de effectiviteit van het onderzoek wordt vergroot. Daarnaast kan de maaiveldinspectie worden gebruikt om een schatting te geven van het asbestgehalte in de toplaag. In de uitvoeringsfase van het asbestonderzoek worden laagsgewijs gaten gegraven, waarbij de vrijkomende grond wordt gezeefd of uitgeharkt.

Eventuele asbestverdachte materialen (>20 mm) welke niet door de zeef of hark gaan, worden per gat verzameld en in gesloten plastic zakken aan het laboratorium aangeboden voor onderzoek op de aanwezigheid van asbest. Van de fijne grondfractie (<20 mm) wordt een mengmonster samengesteld van minimaal 10 kilogram droge stof voor grond en minimaal 25 kilogram droge stof voor puin en analytisch onderzocht op het gehalte en soort asbest.

Het te inspecteren maaiveld is grotendeels vrij van objecten, er is matige vegetatie (gras) aanwezig en geen waterplassen. Ten tijde van de visuele inspectie was het droog en was er voldoende daglicht. De geschatte inspectie-efficiëntie is weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: Schatting van de inspectie-efficiëntie

Type grond	Conditie maaiveld	Inspectie-efficiëntie	
		klassen	schatting
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90 % – 100 %	
Zand	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70 % – 90 %	X
Klei/leem en veen	Droog, los en geen vegetatie	70 % – 90 %	
Klei/leem en veen	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50 % – 70 %	

De resultaten van de maaiveldinspectie wijken niet af van de gestelde onderzoekshypothese. De onderzoeksopzet hoeft niet te worden aangepast en er hoeft geen overweging plaats te vinden om direct door te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De grond bestaat uit zwak siltig, matig fijn en zwak humeus zand. Al het ontgraven materiaal uit de gaten is gezeefd en geïnspecteerd, waarbij in gat A201 asbestverdacht plaatmateriaal (66 gram) is waargenomen. In de overige gaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn door de monsternemer in het veld grond(meng)monsters en verzamelmonsters samengesteld. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3. De ligging van de gaten is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

4.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De verzamelmonsters en eventueel asbestverdacht materiaal zijn ter analyse aangeboden aan SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V.is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

De monsters zijn in het laboratorium onderzocht op asbest en het asbestverdachte materiaal op het soort, gewicht en gehalte asbest. In tabel 9 zijn de onderzochte monsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 9: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
MMA1	0,00 - 0,50	A201 (0,00 - 0,50)	sporen beton, grind en baksteen	1x asbest in grond
MMA2	0,07 - 0,50	A210 (0,07 - 0,50) A214 (0,25 - 0,50)	sporen grind, baksteen, beton, kalksteen en grind	1x asbest in grond
AVM01	0,00 - 0,50	A201 (0,00 - 0,50)	sporen beton, grind en baksteen	Asbestonderzoek plaatmateriaal

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: < 1% antropogene bijmenging;

4.5 Interpretatie en toetsing

De analyseresultaten worden getoetst conform de NEN 5707. Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien het indicatieve gehalte asbest in grond, puin of bouw- en sloopafval groter is dan de helft van de interventiewaarde of grenswaarde (oftewel 50 mg/kg gewogen asbest) dient een nader onderzoek asbest uitgevoerd te worden conform NEN 5707 en/of NEN 5897. Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg gewogen asbest) wordt niet van een verontreiniging van asbest worden gesproken en is een nader onderzoek asbest niet noodzakelijk. De berekening van het gewogen gewicht asbestgehalte is weergegeven in bijlage 6. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 10.

Tabel 10: Toetsing van de berekende (indicatieve) asbestgehalten

Monster	Gaten (m-mv)	Toetsing van de analyseresultaten				
		Gemeten asbestgehalte			Gewogen asbestgehalte	Toetsing
		>20 mm	<20 mm	totaal		
MMA1	A201 (0,00 - 0,50)	150,3	<2	150,3	**442,1**	>1/2 I
MMA2	A210 (0,07 - 0,50) A214 (0,25 - 0,50)	<2	<2	<2	<2	-

-: gehalte <0,5 x interventiewaarde;
>½ I : gehalte >0,5 x interventiewaarde. Een nader asbestonderzoek is noodzakelijk.

4.6 Bespreking van de resultaten

Tijdens de inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Al het ontgraven materiaal uit de gaten is gezeefd en geïnspecteerd. Hierbij is in asbestgat A201 asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Het plaatmateriaal en een grondmonster zijn in het laboratorium onderzocht. Hieruit volgt dat in de onderzochte grond analytisch geen vezels zijn aangetroffen. Naar aanleiding van het gewicht en gehalte asbest in het plaatmateriaal is een berekening uitgevoerd (zie bijlage 6). Hieruit volgt dat het gewogen asbestgehalte de grens voor nader asbestonderzoek overschrijdt. In de fijne fractie van de overige asbestgaten is geen verhoogd asbestgehalte aangetroffen.

Toetsing hypothese

Doordat het gehalte asbest in bodem hoger is dan de norm voor een nader asbestonderzoek dient de opgestelde hypothese '*verdachte locatie*' behouden te blijven. Aanvullend onderzoek is formeel noodzakelijk.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Omdat het gewogen gehalte asbest volledig wordt bepaald door de aanwezigheid van een stuk plaatmateriaal en in de bodem geen fijne fractie asbest wordt aangetoond, is het aannemelijk dat het om een incidentele bijmenging gaat. Dit wordt ondersteund door de bevindingen tijdens de maaiveldinspectie, er is op het gehele terrein nergens asbest waargenomen op het maaiveld of in de aanwezige bebouwing. In overleg met het bevoegd gezag kan worden vastgesteld of een nader asbestonderzoek ter hoogte van boring 201 doelmatig is.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

5 Conclusie en aanbevelingen

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het vaststellen van de nulsituatie van de toekomstige werktuigenloods en een bestemmingsplanwijziging.

5.1 Conclusie

Ten behoeve van het vaststellen van de nulsituatie ter plaatse van de geplande werktuigenloods zijn een viertal boringen verricht, waarvan een boring eveneens is afgewerkt als peilbuis. In de uitkomende grond ter plaatse van de peilbuis worden sporen baksteen en beton waargenomen. Hier worden in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan koper, zink en cadmium aangetoond en een matig verhoogd gehalte aan PAK. In het grondmengmonster van het overige deel van de bovengrond wordt zink in een licht verhoogd gehalte aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de geplande werktuigloods worden licht verhoogde concentraties aangetoond met vluchtige aromaten (xylenen en naftaleen) en een matig verhoogde concentratie aan barium. Geconcludeerd wordt dat middels deze bevindingen de nulsituatie voldoende is vastgesteld.

Het overige terreindeel is onderzochte ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging. Op dit terreindeel worden resten beton of baksteen waargenomen. In de uitkomende grond van boring 201 wordt eveneens een zwakke bijmenging met baksteen waargenomen. De grondmonsters waar antropogene bijmengingen zijn waargenomen, zijn onderzocht middels grondmengmonster MM2. Hieruit volgt dat licht verhoogde gehalten aan PAK en PCB zijn aangetoond. In grondmengmonster MM5 wordt nikkel in een licht verhoogd gehalte aangetoond. In de overige grondmengmonsters worden geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater uit de peilbuis ten behoeve van onderzoek naar het overige terreindeel is enkel een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Barium is een zwaar metaal dat als spoorelement van nature in het grondwater voorkomt. Voor de lichte verhoging ten opzichte van de streefwaarde bestaat geen eenduidige verklaring. Omdat barium in de grond niet noemenswaardig verhoogd is gemeten en geen locatie specifieke bron kan worden aangewezen, betreft het hier waarschijnlijk een verhoogde achtergrondconcentratie.

Op de locatie is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. De antropogene bijmengingen met betonpuin zijn formeel asbestverdacht. In samenspraak met de opdrachtgever is besloten de asbestgaten ten behoeve van de kassen te laten vervallen gezien geen (asbesthoudende) kit is toegepast. De asbestgaten worden derhalve geplaatst daar waar het betonpuin is waargenomen (bovengrond boringen 201, 210 en 214).

Tijdens het verkennend asbestonderzoek is het maaiveld opnieuw geïnspecteerd. Wederom zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de uitkomende grond van asbestgat A201 is een asbestverdachte plaat waargenomen. Analytisch onderzoek van het plaatmateriaal en de uitkomende grond wijst uit dat enkel op basis van het plaatmateriaal de grens voor een nader asbest in grondonderzoek wordt overschreden. In de overige asbestgaten zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen of een asbestgehalte in de fijne fractie aangetroffen.

Op basis van het aantreffen van een gehalte asbest boven de grens voor nader bodemonderzoek, geeft de bodemkwaliteit belemmeringen voor de toekomstige herontwikkelingen en gebruik.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

5.2 Aanbevelingen

De analyseresultaten van de grondmonsters geven geen aanleiding tot het verrichten van een nader bodemonderzoek. Op basis van de resultaten van het verkennend asbest in grondonderzoek dient formeel een nader asbest in grondonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd te worden. Omdat het gewogen gehalte asbest volledig wordt bepaald door de aanwezigheid van een stuk plaatmateriaal en in de bodem geen fijne fractie asbest wordt aangetoond, is het aannemelijk dat het om een incidentele bijmenging gaat.

Dit wordt ondersteund door de bevindingen tijdens de maaiveldinspectie, er is op het gehele terrein nergens asbest waargenomen op het maaiveld of in de aanwezige bebouwing. In overleg met het bevoegd gezag kan worden vastgesteld of een nader asbestonderzoek ter hoogte van boring 201 doelmatig is.

Aanbevolen wordt om onderhavige rapportage ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart



Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

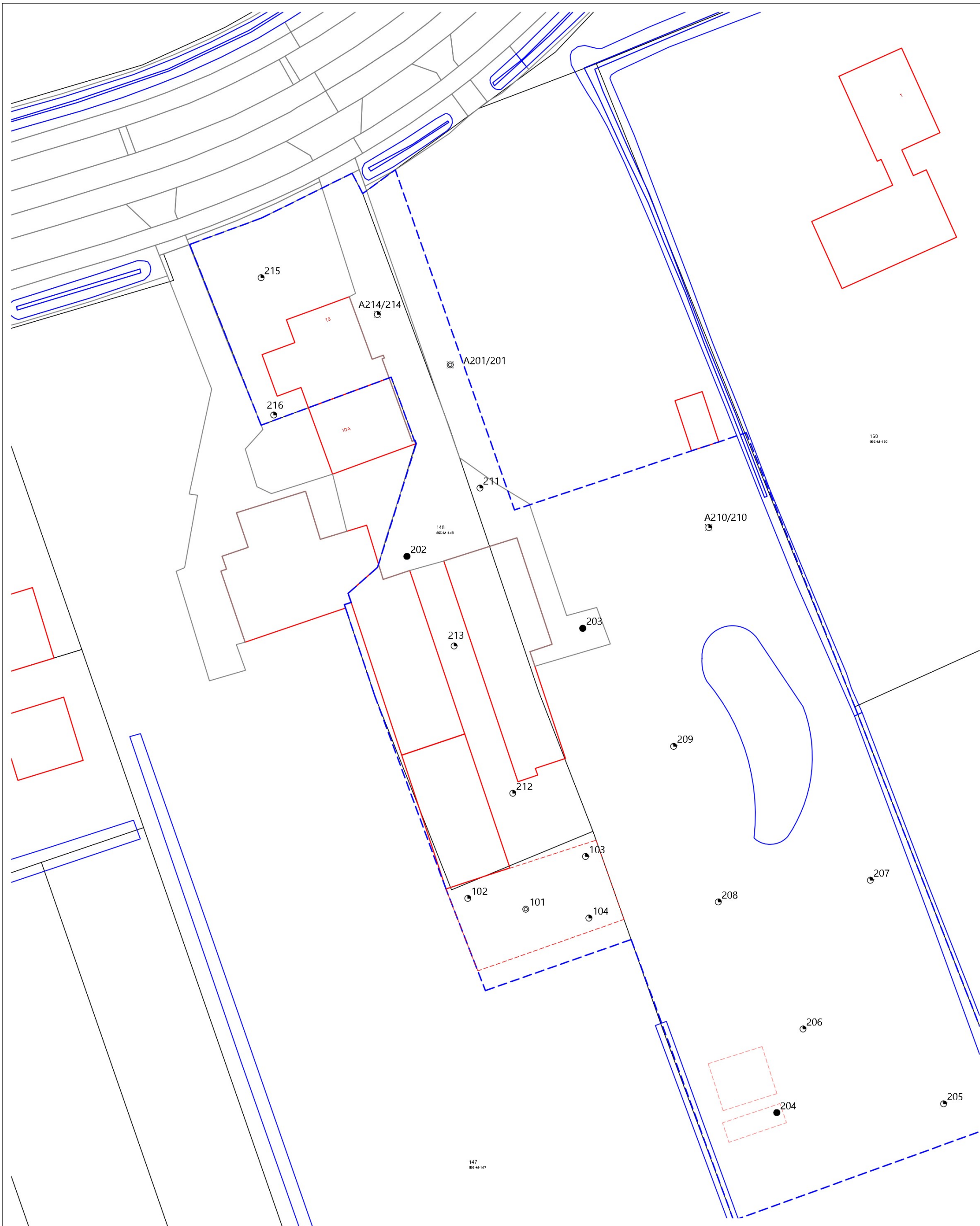
Ligging onderzoekslocatie

MILON

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 2: Situatietekening



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- peilbuis
- boring 2,0 m-mv
- boring 0,5 m-mv
- proefgat

N

0 5 10 15 20 25 meter

schaal 1:500

Betreft	Verkennend bodemonderzoek
Locatie	Boxtelseweg 10
Plaats	Schijndel
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten
Bestand	P:\PROJECTEN\SCHIJNDEL\BOXTELSEWEG 10\TEKENINGEN\20221863 BOXTELSEWEG 10 SCHIJNDEL.DWG

Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	20221863	Datum	11-10-2022	Schaal	1:500
Getekend	SdV	Gewijzigd	21-11-2022		

MILON
zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel
T 073-5477253 - E info@milon.nl

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 3: Foto's

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Foto 13



Foto 14



Foto 15

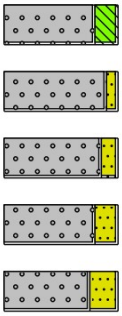
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

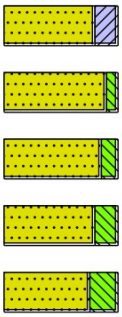
Bijlage 4: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

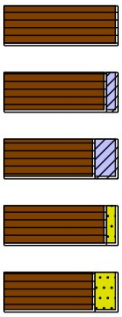
grind



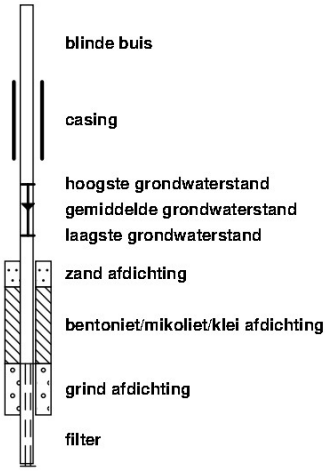
zand



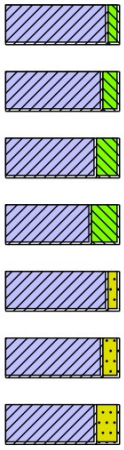
veen



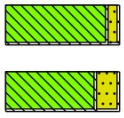
peilbuis



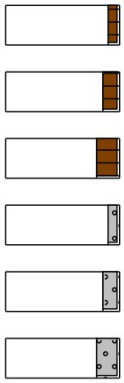
klei



leem



overige toevoegingen



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

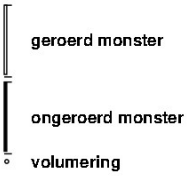
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

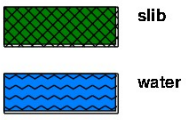
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

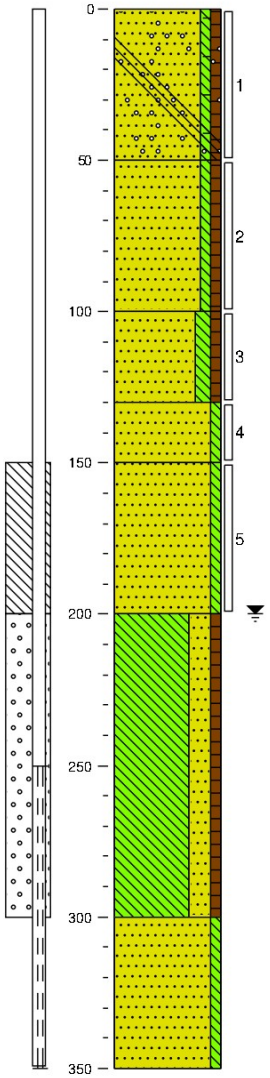


MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

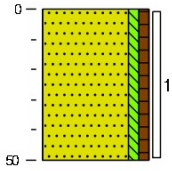
Projectnaam: Boxtelseweg 10
Plaatsnaam: Schijndel
Projectcode: 20221863
Projectleider: Onno Schel
Pagina: 1 van 4

Boring 101
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



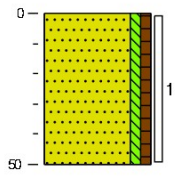
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
130
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, licht beigegrijs, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200
Leem, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
300
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
350

Boring 102
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



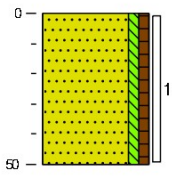
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 103
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 104
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



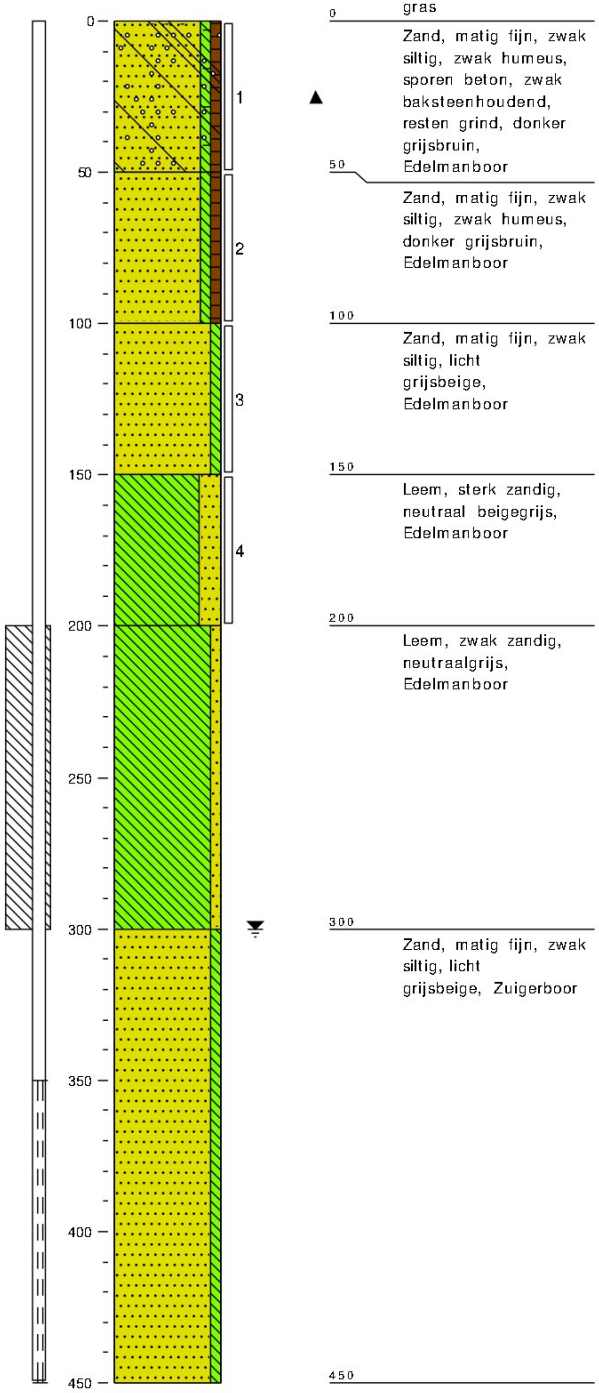
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

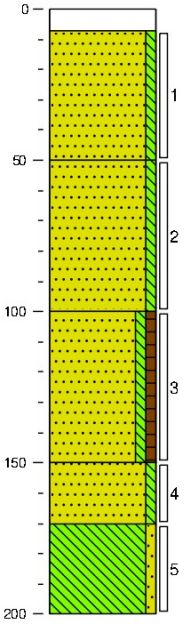
Projectnaam: Boxtelseweg 10
Plaatsnaam: Schijndel
Projectcode: 20221863
Projectleider: Onno Schel

Boring 201
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, zwak baksteenhoudend, resten grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
150
Leem, sterk zandig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200
Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
450

Boring 202
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



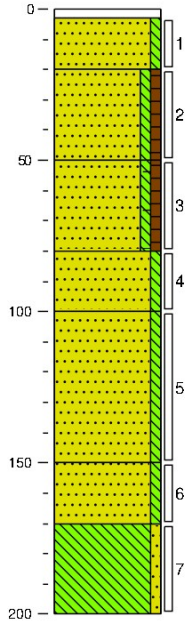
0 klinker
7 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor, Geroerde laag
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
170
Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

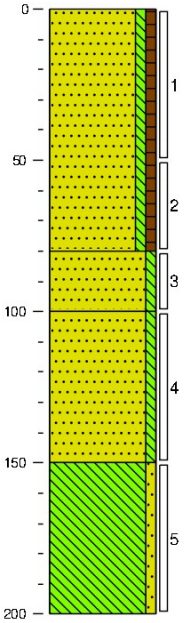
Projectnaam: Boxtelseweg 10
Plaatsnaam: Schijndel
Projectcode: 20221863
Projectleider: Onno Schel

Boring 203
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



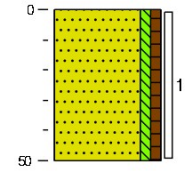
0 tegel
3 Zuigerboor
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
170 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
200 Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring 204
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



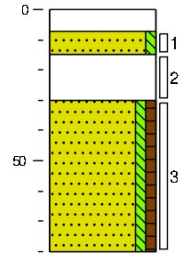
0 moestuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
150 Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring 205
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



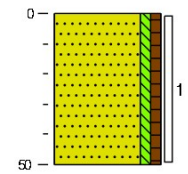
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 206
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



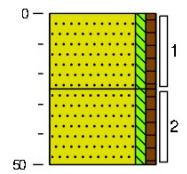
0 klinker
7 Edelmanboor
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
30 Volledig menggranulaat, Edelmanboor
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 207
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



0 bosschage
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring 208
Datum: 31-10-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbeige, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

zuiver in advies & onderzoek

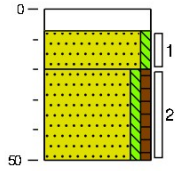
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Projectnaam: Boxtelseweg 10
Plaatsnaam: Schijndel
Projectcode: 20221863
Projectleider: Onno Schel
Pagina: 4 van 4

Boring 209

Datum: 31-10-2022

Veldwerker: Niels van Rooij

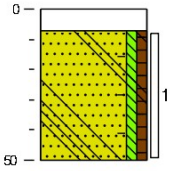


0	klinker
7	Edelmanboor
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 210

Datum: 31-10-2022

Veldwerker: Niels van Rooij

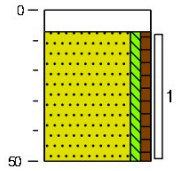


0	klinker
7	Edelmanboor
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin,
50	Edelmanboor

Boring 211

Datum: 31-10-2022

Veldwerker: Niels van Rooij

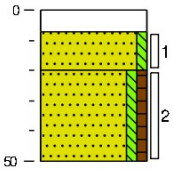


0	klinker
7	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring 212

Datum: 31-10-2022

Veldwerker: Niels van Rooij

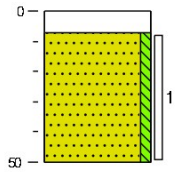


0	klinker
7	Edelmanboor
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring 213

Datum: 31-10-2022

Veldwerker: Niels van Rooij

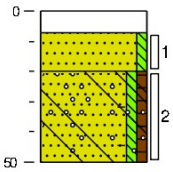


0	klinker
7	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
50	

Boring 214

Datum: 31-10-2022

Veldwerker: Niels van Rooij

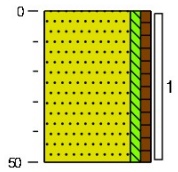


0	klinker
7	Edelmanboor
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, resten beton, donker grijsbruin,
50	Edelmanboor

Boring 215

Datum: 31-10-2022

Veldwerker: Niels van Rooij

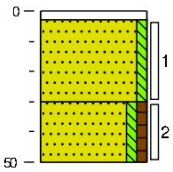


0	klinker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring 216

Datum: 31-10-2022

Veldwerker: Niels van Rooij



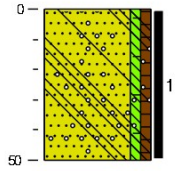
0	tegel
3	Edelmanboor
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

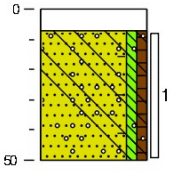
Projectnaam: Boxtelseweg 10 Schijndel
Plaatsnaam: Schijndel
Projectcode: 20221863
Projectleider: Onno Schel
Pagina: 1 van 1

Boring A201
Datum: 9-11-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



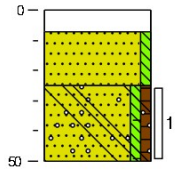
0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, resten grind, sporen baksteen, sporen asbestverdacht materiaal, donker grijsbruin, Graven, 1,02kg >20mm. 1x avm 66g
50	

Boring A210
Datum: 9-11-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



0	klinker
7	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor, 0,32kg >20mm
50	

Boring A214
Datum: 9-11-2022
Veldwerker: Niels van Rooij



0	klinker
7	Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Graven
25	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, resten baksteen, resten beton, sporen kalksteen, donker grijsbruin, Graven
50	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 5: Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Boxtelseweg 10 Schijndel
Uw projectnummer	: 20221863
SGS rapportnummer	: 13762820, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 3P8BT774

Rotterdam, 07-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221863. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101 (0-50)
002	Grond (AS3000)	102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50)
003	Grond (AS3000)	201 (0-50) 210 (7-50) 214 (20-50)
004	Grond (AS3000)	204 (0-50) 205 (0-50) 206 (30-80) 207 (0-50) 209 (20-50) 211 (7-50) 215 (0-50) 216 (30-50)
005	Grond (AS3000)	101 (150-200) 201 (100-150) 202 (150-170) 203 (150-170) 204 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	86.3	90.1	87.0	85.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	3.5	1.3	3.1	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.5	3.7	2.5	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	34	29	46	34	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.40	0.27	0.23	0.26	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6	1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	24	16	12	13	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	29	31	24	18	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.5	4.0	4.7	3.6	3.5
zink	mg/kgds	S	96	66	42	44	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	4.4	0.06	0.36	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	1.5	0.02	0.08	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	7.9	0.13	0.84	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.9	0.07	0.49	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	3.2	0.07	0.49	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	0.05	0.30	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.0	0.08	0.50	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.0	0.06	0.32	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.1	0.07	0.33	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	29.71 [1)]	0.617 [1)]	3.73 [1)]	0.384 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	2.4	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101 (0-50)
002	Grond (AS3000)	102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50)
003	Grond (AS3000)	201 (0-50) 210 (7-50) 214 (20-50)
004	Grond (AS3000)	204 (0-50) 205 (0-50) 206 (30-80) 207 (0-50) 209 (20-50) 211 (7-50) 215 (0-50) 216 (30-50)
005	Grond (AS3000)	101 (150-200) 201 (100-150) 202 (150-170) 203 (150-170) 204 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	2.0	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		19	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		32	14	<5	12	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		29	15	<5	17	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	30	<20	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	201 (150-200) 202 (170-200) 203 (170-200) 204 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	15
METALEN			
barium	mg/kgds	S	74
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.1
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	35
zink	mg/kgds	S	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	201 (150-200) 202 (170-200) 203 (170-200) 204 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	O0170510	31-10-2022	31-10-2022	ALC201	
002	O0170567	31-10-2022	31-10-2022	ALC201	
002	O0170561	31-10-2022	31-10-2022	ALC201	
002	O0170517	31-10-2022	31-10-2022	ALC201	
003	O0170555	31-10-2022	31-10-2022	ALC201	
003	O0170554	31-10-2022	31-10-2022	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	O0170570	31-10-2022	31-10-2022	ALC201	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0170210	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
004	O0170558	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
004	O0170215	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
004	O0170513	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
004	O0170209	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
004	O0170420	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
004	O0170559	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
004	O0170566	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
005	O0170508	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
005	O0170480	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
005	O0170522	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
005	O0170126	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
005	O0170216	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
006	O0170220	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
006	O0170515	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
006	O0170206	31-10-2022	31-10-2022	ALC201
006	O0170217	31-10-2022	31-10-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

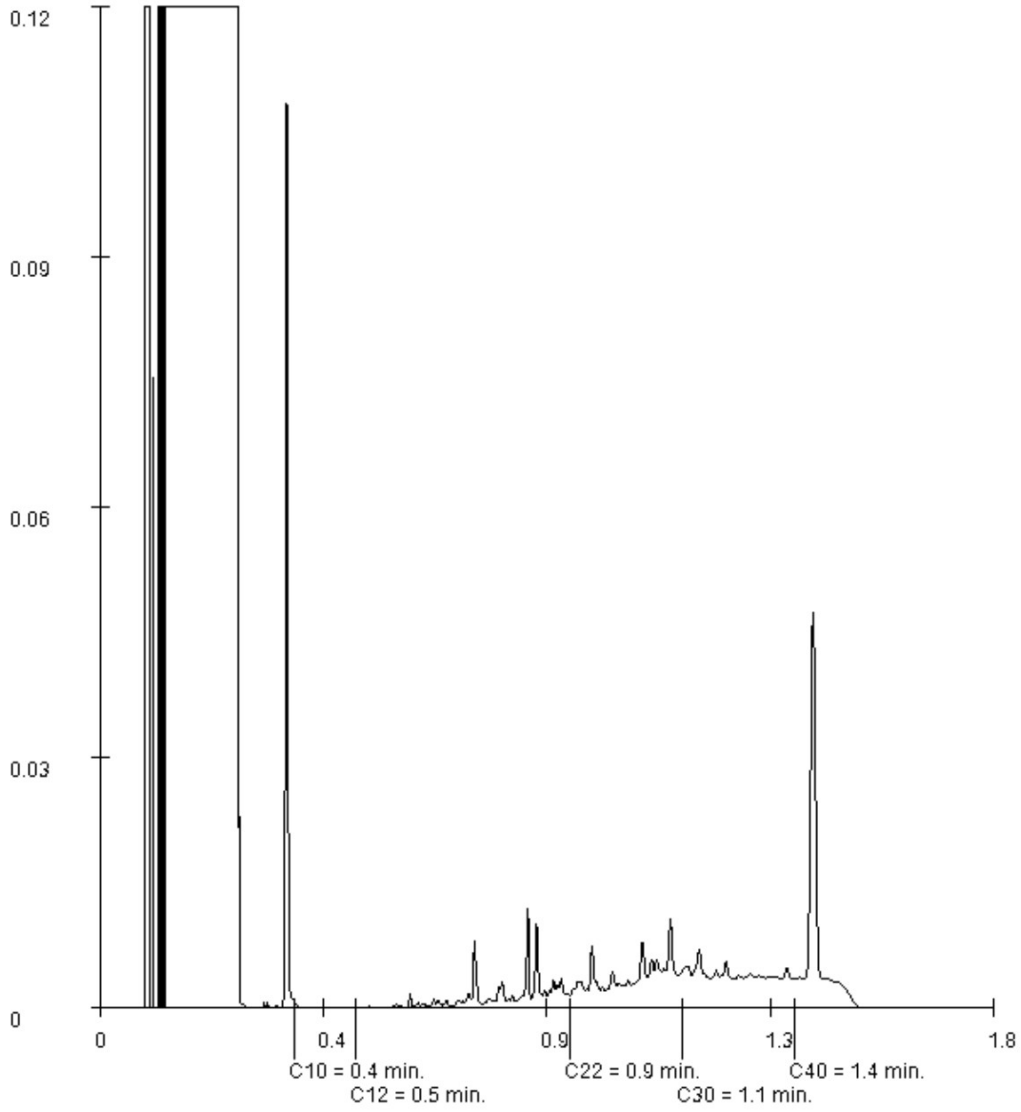
Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 101 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

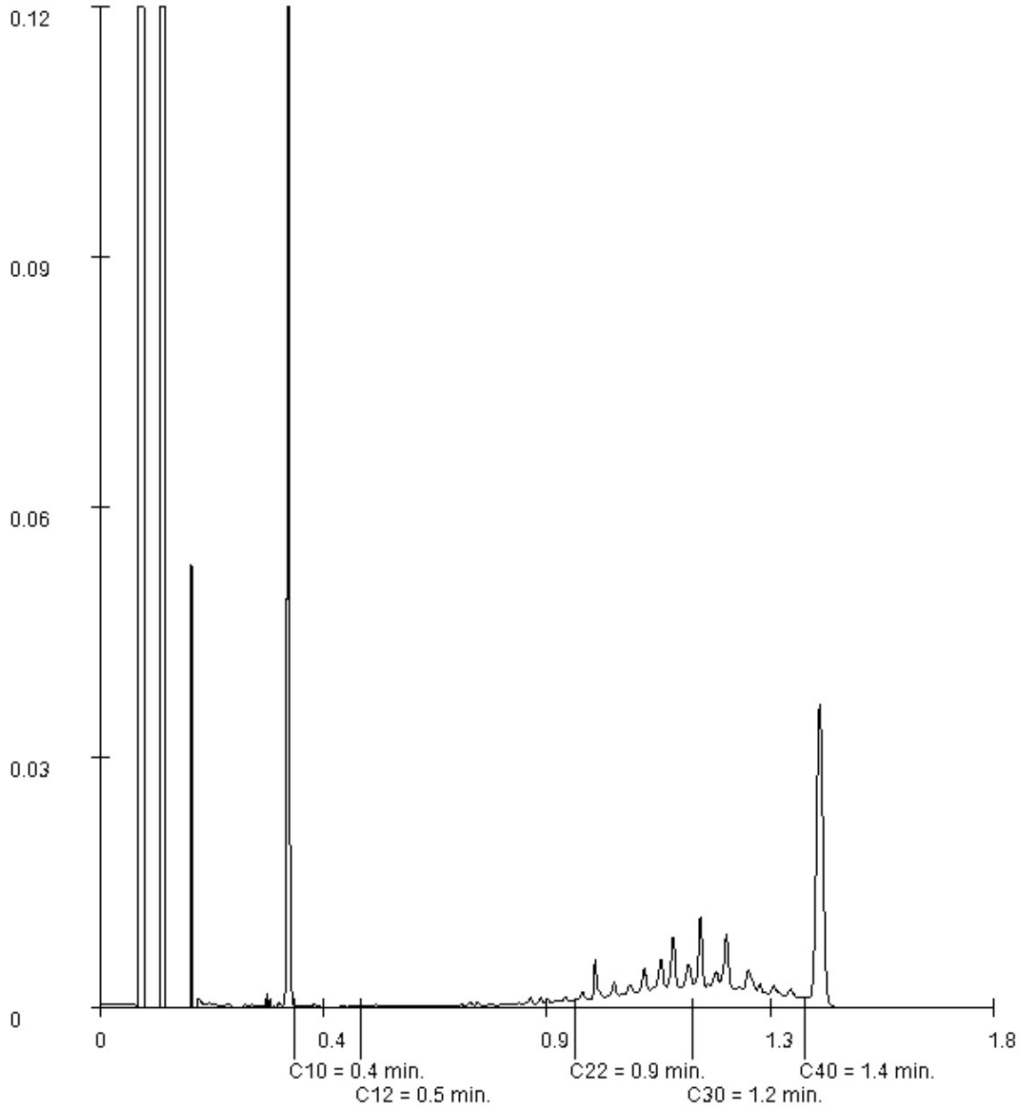
Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

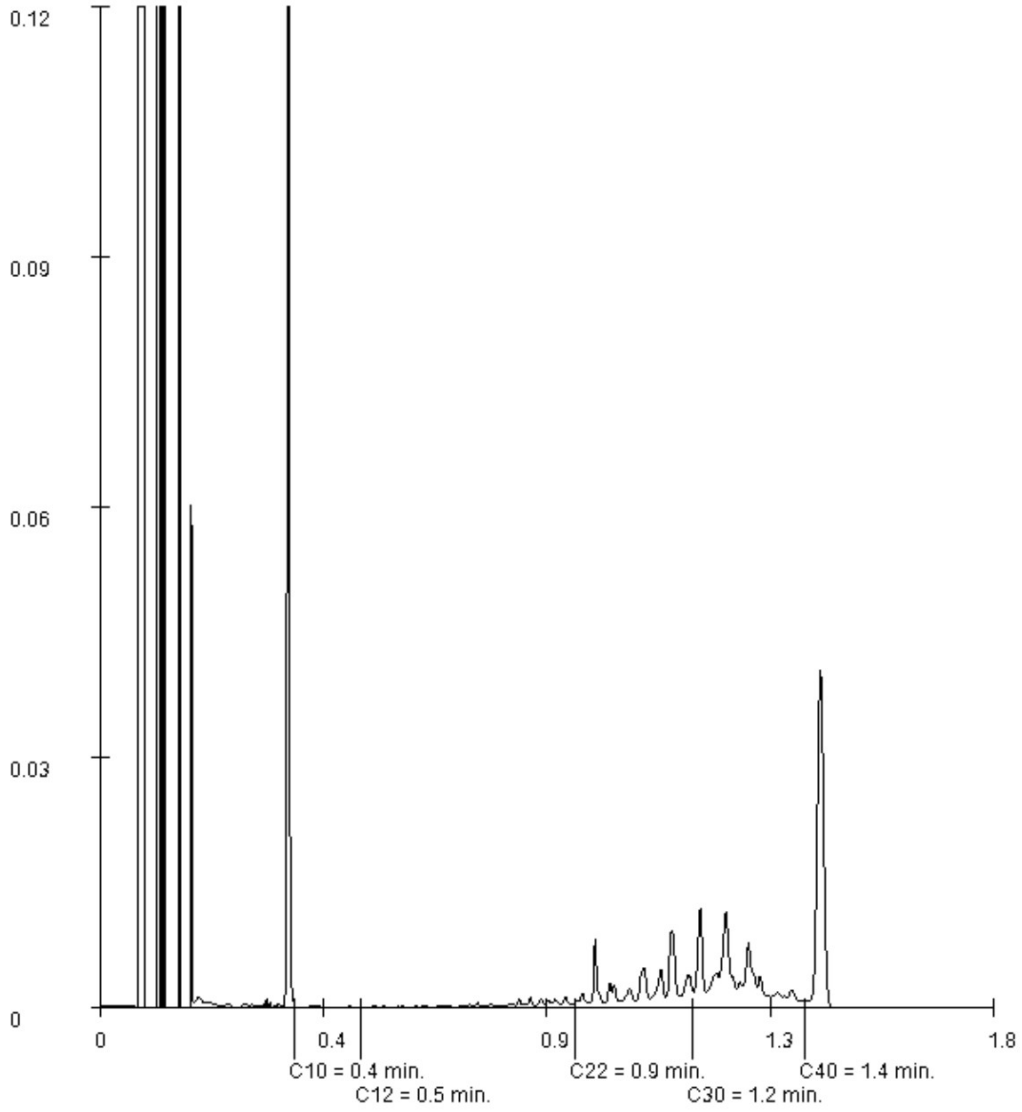
Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	01-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	01-11-2022
Rapportnummer	13762820 - 1	Rapportagedatum	07-11-2022

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (30-80) 207 (0-50) 209 (20-50) 211 (7-50) 215 (0-50) 216 (30-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Boxtelseweg 10 Schijndel
Uw projectnummer	: 20221863
SGS rapportnummer	: 13768108, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: H53YI4YV

Rotterdam, 14-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221863. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	10-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	10-11-2022
Rapportnummer	13768108 - 1	Rapportagedatum	14-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	201 (350-450)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	470	250
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	3.5
zink	µg/l	S	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.23	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	10-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	10-11-2022
Rapportnummer	13768108 - 1	Rapportagedatum	14-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	201 (350-450)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	10-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	10-11-2022
Rapportnummer	13768108 - 1	Rapportagedatum	14-11-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	10-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	10-11-2022
Rapportnummer	13768108 - 1	Rapportagedatum	14-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7059948	09-11-2022	09-11-2022	ALC236
001	G6983301	09-11-2022	09-11-2022	ALC236
001	B2125266	09-11-2022	09-11-2022	ALC204
002	B2125274	09-11-2022	09-11-2022	ALC204
002	G7085372	09-11-2022	09-11-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	10-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	10-11-2022
Rapportnummer	13768108 - 1	Rapportagedatum	14-11-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7059945	09-11-2022	09-11-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Boxtelseweg 10 Schijndel
Uw projectnummer	: 20221863
SGS rapportnummer	: 13768102, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YK34KWPK

Rotterdam, 16-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221863. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	10-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	10-11-2022
Rapportnummer	13768102 - 1	Rapportagedatum	16-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	A201 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	A210 (7-50) A214 (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		14.14	14.05
in behandeling genomen gewicht	kg		14.14	14.37
Mengmonster samengesteld			nee	ja
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12538	12920
droge stof	gew.-%		88.7	89.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.1	0.76
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	10-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	10-11-2022
Rapportnummer	13768102 - 1	Rapportagedatum	16-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2124889	09-11-2022	09-11-2022	ALC291
002	E2124890	09-11-2022	09-11-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13768102-001	Datum analyse:	16-11-2022
		Projectnummer:	20221863
		Projectnaam:	20221863

Monsteromschrijving: A201 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12538	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12538	g
totaal gewicht voor drogen	14137	g
droge stof	88.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	259	100														
4-8	183	100														
2-4	128	100														
1-2	121	24.7														0.5
0.5-1	254	6.2														0.5
<0.5	11593															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13768102-002	Datum analyse:	16-11-2022
		Projectnummer:	20221863
		Projectnaam:	20221863

Monsteromschrijving: A210 (7-50) A214 (25-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.76		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12920	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12920	g
totaal gewicht voor drogen	14368	g
droge stof	89.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	360	100														
4-8	285	100														
2-4	122	100														
1-2	170	37.2														0.3
0.5-1	283	6.9														0.5
<0.5	11700															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Uw projectnaam	: Boxtelseweg 10 Schijndel
Uw projectnummer	: 20221863
SGS rapportnummer	: 13769633, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: N7UMY91I

Rotterdam, 17-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20221863. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	14-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	14-11-2022
Rapportnummer	13769633 - 1	Rapportagedatum	17-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	A201 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		64.00
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	14-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	14-11-2022
Rapportnummer	13769633 - 1	Rapportagedatum	17-11-2022

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %).
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

MILON bv
Onno Schel

Projectnaam	Boxtelseweg 10 Schijndel	Orderdatum	14-11-2022
Projectnummer	20221863	Startdatum	14-11-2022
Rapportnummer	13769633 - 1	Rapportagedatum	17-11-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2025110	10-11-2022	14-11-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13769633-001
Datum analyse: 17-11-2022
Projectnummer: 20221863
Projectnaam: 20221863
Monsteromschrijving: A201 (0-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	64.0035	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	8.0	6.4	9.6
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	2.2	1.3	3.2
Totalen			Serpentijn			8.0	6.4	9.6
			Amfibool			2.2	1.3	3.2

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 6: Toetsing analyseresultaten

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M1			MM1			MM2		
Certificaatcode		13762820			13762820			13762820		
Deelmonsters		101			102, 103, 104			201, 210, 214		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,40			3,50			1,30		
Lutum	% ds	2,00			2,50			3,70		
Datum van toetsing		8-11-2022			8-11-2022			8-11-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	84,8	84,8 (6)		86,3	86,3 (6)		90,1	90,1 (6)	
Lutum	%	<2			2,5			3,7		
Organische stof (humus)	% ds	4,4			3,5			1,3		
METALEN										
barium	mg/kg ds	34	132 (6)		29	106 (6)		46	147 (6)	
cadmium	mg/kg ds	*0,40*	*0,62*	*0*	0,27	0,43	-0,01	0,23	0,39	-0,02
kobalt	mg/kg ds	1,6	5,6	-0,05	1,5	5,0	-0,06	<1,5	<3,1	-0,07
koper	mg/kg ds	*24*	*46*	*0,04*	16	31	-0,06	12	23	-0,11
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	4,5	13,1	-0,34	4,0	11,2	-0,37	4,7	12,0	-0,35
lood	mg/kg ds	29	44	-0,01	31	47	-0,01	24	37	-0,03
zink	mg/kg ds	*96*	*215*	*0,13*	*66*	*147*	*0,01*	42	92	-0,08
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	10 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	29	66 (6)		15	43 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	80	182	-0	30	86	-0,02	<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	32	73 (6)		14	40 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	19	43 (6)		<5	10 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		0,02	0,02	
fenanthreen	mg/kg ds	4,4	4,4		0,06	0,06		0,36	0,36	
anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,02	0,02		0,08	0,08	
fluorantheen	mg/kg ds	7,9	7,9		0,13	0,13		0,84	0,84	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,9	3,9		0,07	0,07		0,49	0,49	
chryseen	mg/kg ds	3,2	3,2		0,07	0,07		0,49	0,49	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,05	0,05		0,30	0,30	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,0	3,0		0,08	0,08		0,50	0,50	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,0	2,0		0,06	0,06		0,32	0,32	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,07	0,07		0,33	0,33	
PAK	mg/kg ds	*29,71*	*29,71*	*0,73*	0,617	0,617	-0,02	*3,73*	*3,73*	*0,06*
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		2,4	12,0	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		M1			MM1			MM2		
Certificaatcode		13762820			13762820			13762820		
Deelmonsters		101			102, 103, 104			201, 210, 214		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,40			3,50			1,30		
Lutum	% ds	2,00			2,50			3,70		
Datum van toetsing		8-11-2022			8-11-2022			8-11-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		1,8	9,0	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		2,0	10,0	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<11,1	-0,01	4,9	<14,0	-0,01	*9*	*45*	*0,03*

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM3			MM4			MM5		
Certificaatcode		13762820			13762820			13762820		
Deelmonsters		204, 205, 206, 207, 209, 211, 215, 216			101, 201, 202, 203, 204			201, 202, 203, 204		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,80			1,00 - 2,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,10			0,30			0,50		
Lutum	% ds	2,50			2,00			15,00		
Datum van toetsing		8-11-2022			8-11-2022			8-11-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,0	87,0 (6)		85,8	85,8 (6)		78,5	78,5 (6)	
Lutum	%	2,5			<2			15		
Organische stof (humus)	% ds	3,1			0,3			0,5		
METALEN										
barium	mg/kg ds	34	124 (6)		<20	<54 (6)		74	109 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,26	0,42	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	-0,07	<1,5	<3,7	-0,06	9,1	13,2	-0,01
koper	mg/kg ds	13	25	-0,1	<5	<7	-0,22	11	16	-0,16
kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	3,6	10,1	-0,38	3,5	10,2	-0,38	*35*	*49*	*0,22*
lood	mg/kg ds	18	28	-0,05	<10	<11	-0,08	11	14	-0,08
zink	mg/kg ds	44	99	-0,07	<20	<33	-0,18	47	67	-0,13
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	17	55 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	30	97	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	12	39 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	11 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Grondmonster		MM3			MM4			MM5		
Certificaatcode		13762820			13762820			13762820		
Deelmonsters		204, 205, 206, 207, 209, 211, 215, 216			101, 201, 202, 203, 204			201, 202, 203, 204		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,80			1,00 - 2,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,10			0,30			0,50		
Lutum	% ds	2,50			2,00			15,00		
Datum van toetsing		8-11-2022			8-11-2022			8-11-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds	0,384	0,384	-0,03	0,07	<0,07	-0,04	0,07	<0,07	-0,04
PCB`S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<15,8	-0	4,9	<24,5	0	4,9	<24,5	0

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

		AW	WO	IND	I
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		101-1-1			201-1-1		
Datum		9-11-2022			9-11-2022		
Filterstelling (m -mv)		2,50 - 3,50			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		17-11-2022			17-11-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw =0,5	**GSSD**	**Index**	**Meetw =0,5**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
barium	µg/l	*470*	*470*	*0,73*	*250*	*250*	*0,35*
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	3,5	3,5	-0,19
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]	
PAK							
naftaleen	µg/l	*0,02*	*0,02*	*0*	<0,02	<0,01	0
PAK	-		0,00029[11]			<0,00020[11]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	0,23	0,23	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l	*0,28*	*0,28*	*0*	0,21	<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	0,21	0,21		<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,93[2,14]			<0,77[2,14]	
FREONEN							
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Watermonster		101-1-1			201-1-1		
Datum		9-11-2022			9-11-2022		
Filterstelling (m -mv)		2,50 - 3,50			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		17-11-2022			17-11-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					

MILON
zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

		S	S Diep	Indicatief	I
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
vinylchloride	µg/l	0,01			5

Rekenblad asbest

Berekening van het gewogen gehalte asbest (mg/kg ds) in bodem en bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat

Projectgegevens			
Projectnummer	**20221863**		
Projectnaam	**Boxtelseweg 10 in Schijndel**		
Stap 1: Berekening asbestgehalte in de grove fractie (>20 mm)			
Monster	**A201 (0-50)**		
Lengte gat/sleuf (m¹)	0,30		
Breedte gat/sleuf (m¹)	0,30		
Diepte gat/sleuf (m¹)	0,50		
Volume proefgat/sleuf (m³)	0,045		
Dichtheid (kg/m³)	1700		
Volume monster op locatie (kg) (nat)	77		
Droge stofgehalte (gew.-%)	88,7		
Massa monster droog (kg)	68		
	totaal	ondergrens	bovengrens
Massa serpentijn asbest (g)	**8,00**	6,40	9,60
Massa amfibool asbest (g)	**2,20**	1,30	3,20
Gehalte serpentijn asbest (mg/kg ds)	**117,90**	94,32	141,48
Gehalte amfibool asbest (mg/kg ds)	**32,42**	19,16	47,16
Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**442,12**	285,90	613,07
Stap 2: Berekening asbestgehalte in de fijne fractie (<20 mm)			
Monster	**A201 (0-50)**		
Aandeel fractie >20 mm (zie boorprofielen) (kg)	1		
	totaal	ondergrens	bovengrens
Gehalte serpentijn asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00
Gehalte amfibool asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00
Gecorigeerd gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00
Gecorrigeerd gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**0,00**	0,00	0,00
Stap 3: Berekening asbestgehalte totaal			
Gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	**150,32**	113,48	188,64
Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)	**442,12**	285,90	613,07

zuiver in advies & onderzoek

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Bijlage 7: Toetsingskader

MILON zuiver in advies & onderzoek
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Toetsingskader land- en waterbodem inclusief PFAS

Wet bodembescherming

Genormeerde stoffen

Voor de bepaling of (en in welke mate) een bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt tussen twee toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven sterke vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en/of plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

Voor de toetsing van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Bij de toetsing van grondwater vindt geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt een indexwaarde berekend (Index grond = (GSSD - AW) / (I - AW) en Index grondwater = (GSSD - S) / (I - S)). In tabel 1 is weergegeven wat deze indexwaarde betekend, welke termen worden gehanteerd en hoe overschrijdingen worden weergeven in de toetsingstabellen. In de toetsingstabellen wordt de indexwaarde tussen haakjes achter de verhoogde parameter weergegeven.

Tabel 1: Mate van bodemverontreiniging en weergave in toetsingstabellen

Indexwaarde	Betekenis	Weergave in toetsingstabellen
<0	<u>Geen verhogingen (schoon)</u> Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde waarde lager is dan achtergrond- of streefwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	<u>Licht verhoogd</u> Een indexwaarde tussen de 0 en 0,5 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde hoger is dan de achtergrond- of streefwaarde, maar (ver) onder de interventiewaarde ligt. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	> AW *of* > S
>0,5 <1,0	<u>Matig verhoogd</u> Een indexwaarde tussen de 0,5 en 1,0 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	> T
>1,0	<u>Sterk verhoogd</u> Bij een indexwaarde boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	> I

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Niet genormeerde stoffen

In de Circulaire bodemsanering 2013 zijn geen streef- en interventiewaarden opgenomen voor individuele PFAS-parameters. Het RIVM heeft op 5 maart 2020 voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX INEV-waarden (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging) vastgesteld voor de grond en het grondwater. Met de INEV-waarden kunnen gemeenten en provincies bepalen waar de bodem ernstig verontreinigd is en of meer onderzoek nodig is. Indien sprake is van een ernstige bodemverontreiniging moet onderzocht worden of sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens en milieu. Blijkt na onderzoek dat dit het geval is, dan dienen maatregelen getroffen te worden om deze risico's weg te nemen. Dat kan bijvoorbeeld door de bodem te saneren of maatregelen te nemen die de blootstelling van mensen en dieren aan PFAS verminderen. Als de gehalten onder de INEV-waarden blijven, zijn er doorgaans geen onaanvaardbare risico's voor mens of milieu. De Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging van het RIVM zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Risicogrenzen grond voor PFOS, PFOA en GenX

parameter	Risicogrenzen grond en grondwater		
	grond (µg/kg ds)	grondwater (µg/l)	
		inclusief drinkwater	exclusief drinkwater
PFOS	110	0,20	56
PFOA	1100	0,39	170
GenX	97	0,66	140

Voordat de meetwaarden voor grond kunnen worden getoetst dienen deze op basis van het organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit

Genormeerde stoffen

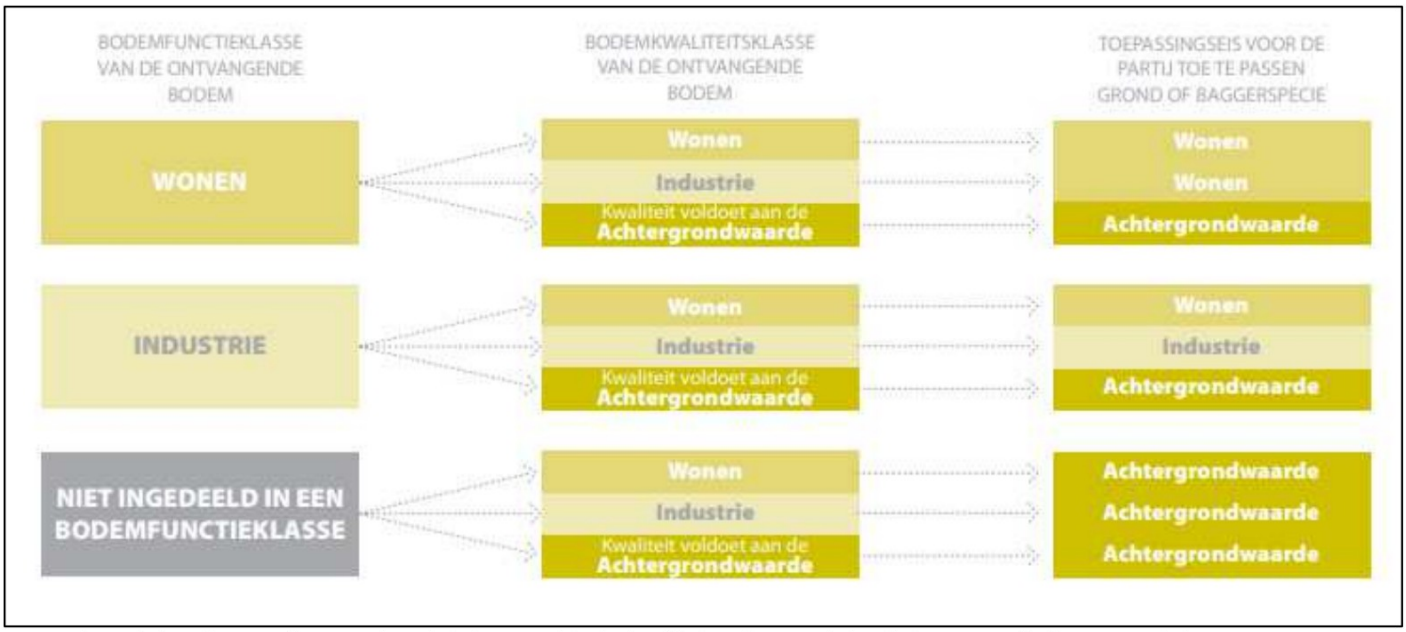
Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is van toepassing voor het vaststellen van de toepassingsmogelijkheden van vrijkomende grond en baggerspecie. De resultaten van een landbodemonderzoek kunnen indicatief getoetst worden aan het Bbk. Indien men een partij grond daadwerkelijk wil toepassen, is een partijkeuring conform AP04 noodzakelijk. Een waterbodemonderzoek is daarentegen wel een geldig bewijsmiddel voor het toepassen van grond en/of baggerspecie.

Deze normering is in hoofdzaak gebaseerd op het onderscheid tussen het toepassen en verspreiden van grond en baggerspecie. De normering is te verdelen in grofweg drie klassen, 'achtergrondwaarden' (vrij toepasbaar/ verspreidbaar voor baggerspecie), 'Maximale Waarden' (waarbij eisen zijn gekoppeld aan de bodemfunctie) en de 'Niet/nooit grens' (sprake van onaanvaardbaar risico, niet toepasbaar/verspreidbaar) bepaald. Een lokale bodembeheerder kan per deelgebied en per stof zelf een specifiek toetsingskader opstellen (Lokale Maximale Waarden). Hiermee kan rekening gehouden worden met een specifieke verontreinigingssituatie en het daadwerkelijk gebruik van de bodem. Onderstaande figuren geven per kwaliteitsklasse aan welke normen er zijn. Deze figuren zijn ontleend aan het document "Handreiking Besluit bodemkwaliteit" afkomstig van Bodem+ (Website van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). Elke kwaliteitsklasse is daarnaast gekoppeld aan de nummering van de testcode van BOTOVA-gevalideerde software.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl



Figuur 1: Generieke normstelling voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem (T1)



Figuur 2: Bepaling van de toepassingseis in het generieke kader. Na bepaling van de kwaliteit van grond of baggerspecie kunnen op basis van deze eisen de toepassingsmogelijkheden op landbodem bepaald worden. Wel dient dan ook de kwaliteit van de ontvangende bodem te worden bepaald.



Figuur 3: Generieke kader voor toepassing van baggerspecie in oppervlaktewaterlichaam (T3) of toepassing van grond in bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam (T4)



Figuur 4: Verspreiding van baggerspecie op het aangrenzend perceel (T5)

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Voor het verspreiden van baggerspecie over de aangrenzende percelen dient de baggerspecie te voldoen aan de 'Maximale waarden' voor verspreiden. Deze waarden zijn gebaseerd op de msPAF-toets (meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen). Daarnaast mag de kwaliteit van de baggerspecie de interventiewaarden voor droge bodem niet overschrijden. Aanvullend gelden de volgende voorwaarden;

- Voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel geldt de ontvangstplicht voor zover het baggerspecie betreft die is verwijderd ten behoeve van een goede aan- en afvoer van water;
- De baggerspecie mag tot aan de perceelsgrens worden verspreid;
- Er hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- De verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.



Figuur 5: Verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewaterlichaam (T6 respectievelijk T7)

Het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater is bedoeld om het watersysteem weer op orde te brengen. Getalsmatig is dit dezelfde norm als de grens tussen klasse A en B bij toepassen in oppervlaktewater. Voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater geldt een andere normering dan bij verspreiden in zoet oppervlaktewater. Er vindt onder andere geen correctie plaats voor het bodemtype.

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Niet genormeerde stoffen

Op *13 december 2021* heeft de Staatssecretaris van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' aangeboden aan de Tweede Kamer. Het handelingskader is gericht op het aantreffen van o.a. de stoffen PFOA (Perfluoroctaanzuur) en PFOS (Perfluoroctaansulfonaat). Op basis van de stukken blijkt dat de bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland verdacht zijn op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Hierdoor geldt dat onderzoek op PFAS verplicht is, tenzij kan worden aangetoond dat de grond of baggerspecie onverdacht is.

Toepassingen op de landbodem

In het handelingskader PFAS zijn toepassingsnormen voor PFOA, PFOS en andere PFAS-verbindingen opgenomen. In tabel 3 zijn deze normen weergegeven. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

Tabel 3: Toepassingsnormen PFAS op landbodem

Parameter (µg/kg ds)	Op landbodem				
	Bodemfunctieklasse			Grootschalig toepassen	In GWBG
	Landbouw/ natuur	Wonen	Industrie		
PFOS (som)	1,4	3	3	3	0,1
PFOA (som)	1,9	7	7	7	0,1
Overige PFAS	1,4	3	3	3	0,1

Toepassingen op de waterbodem

De toepassingseisen voor grond en baggerspecie op de waterbodem zijn bij de meeste toepassingssituaties hetzelfde (tabel 4). Het verspreiden van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam (stroomopwaarts of stroomafwaarts) of (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen is toegestaan, met uitzondering van puntbronnen of onverwachte hoge gehalten. Dat geldt ook bij het toepassen van baggerspecie in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam. Bij het toepassen van grond en baggerspecie in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater geldt de voorwaarde dat in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object gelegen is. Voor het toepassen van baggerspecie en grond in de andere diepe plassen dan hierboven genoemd gelden de toepassingswaarden in de tabel enkel voor verondiepingen die al in uitvoering zijn.

Tabel 4: Toepassingsnormen PFAS op waterbodem

Parameter (µg/kg ds)	Op waterbodem			
	Toepassen regionale wateren (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet vrij liggende diepe plassen in open verbinding met rijkswater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet vrijliggende plassen aan niet rijkswater
	Rijkswater	Anders		
PFOS (som)	3,7	1,1	3,7	1,1
PFOA (som)	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS	0,8	0,8	0,8	0,8