

Ruimtelijke onderbouwing

*Leemskuilenweg 20
De Mortel*



Ruimtelijke onderbouwing

Datum: 19 juni 2023
Status: Ontwerp
Projectlocatie: Leemskuilenweg 20 te De Mortel

Inhoudsopgave

1 Inleiding	1
1.1 Huidige en gewenste situatie	2
1.2 Ruimtelijke en functionele structuur.....	4
2 Planologisch kader	5
2.1 Rijksbeleid.....	5
2.2 Provinciaal beleid	5
2.2.1 Structuurvisie.....	5
2.2.2 Omgevingsvisie Noord-Brabant.....	6
2.2.3 Interim omgevingsverordening	7
2.3 Gemeentelijk beleid	10
2.3.1 Structuurvisie.....	10
2.3.2 Bestemmingsplan.....	11
3 Ruimtelijke aspecten.....	14
3.1 Stedenbouw en landschap	14
3.2 Verkeer en infrastructuur.....	14
3.3 Cultuurhistorie en archeologie.....	15
3.4 Externe veiligheid	16
4 Milieuaspecten.....	18
4.1 Geluid.....	18
4.2 Luchtkwaliteit	18
4.3 Geur	20
4.4 Bedrijven en milieuzonering	21
4.5 Gezondheid	22
4.6 Water	22
4.7 Natuur	25
4.8 Bodem	28
4.9 (Vormvrije) m.e.r.-beoordeling.....	28
5 Uitvoerbaarheid en procedure.....	29
5.1 Economische uitvoerbaarheid.....	29
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	29
5.3 Te volgen procedure	29
6 Conclusie	30
Bijlagen	

1 Inleiding

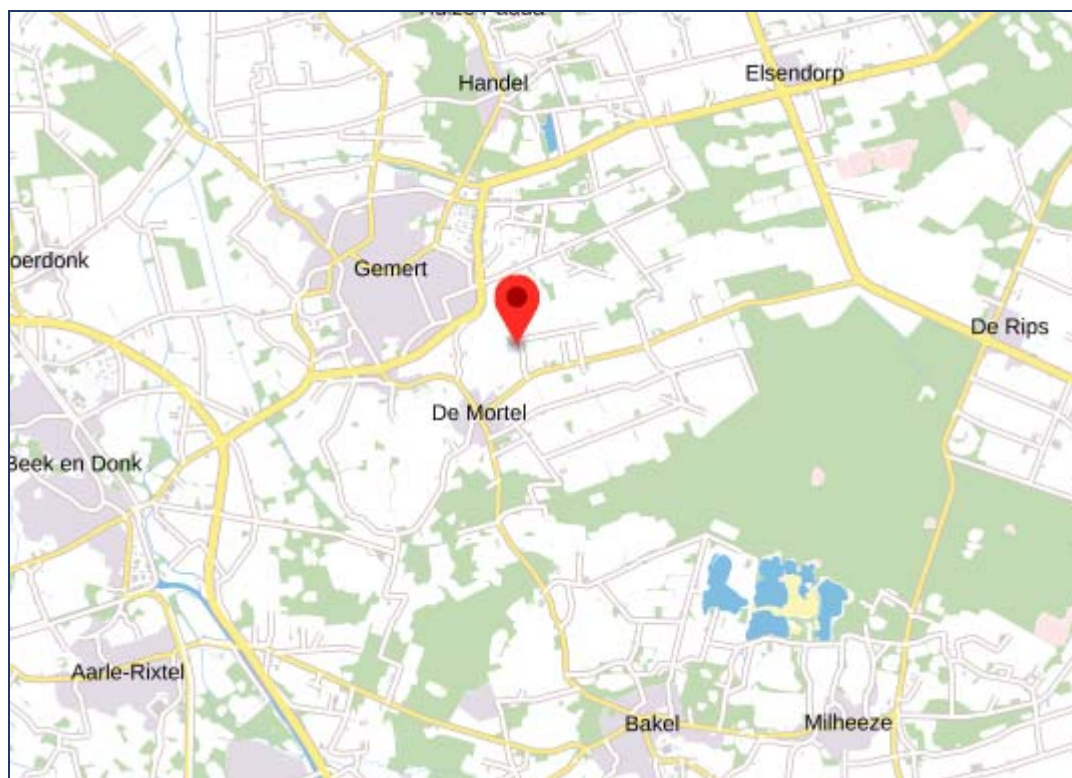
Het varkensbedrijf aan de Leemskuilenweg 20 wordt beëindigd in het kader van de Subsidieregeling sanering varkenshouderij. Op grond van de regeling dient een intensieve veehouderij op de locatie uitgesloten te worden. De wens van initiatiefnemer is om de bestemming te wijzigen naar 'Bedrijf' met de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – voormalig agrarisch bedrijf, agrarisch verwant'.

Het ligt in de bedoeling om de bestemming te wijzigen zodanig dat ter plekke een boomverzorgingsbedrijf gevestigd kan worden. Een boomverzorgingsbedrijf is een bedrijf dat werkzaamheden uitvoert voor bedrijven met boomteelt. Hiermee valt een dergelijk bedrijf onder de definitie van een agrarisch verwant bedrijf.

Deze wijziging is op grond van artikel 4.8.4 van het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' mogelijk als sprake is van een voormalige agrarische bedrijfslocatie.

Ligging

De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom, ten noorden van de Mortel. De kern van De Mortel is gelegen op circa 830 meter. De bebouwde kom van Gemert is gelegen op 500 meter. De ligging in de omgeving is weergegeven op onderstaande afbeelding evenals het bovenaanzicht van de locatie.



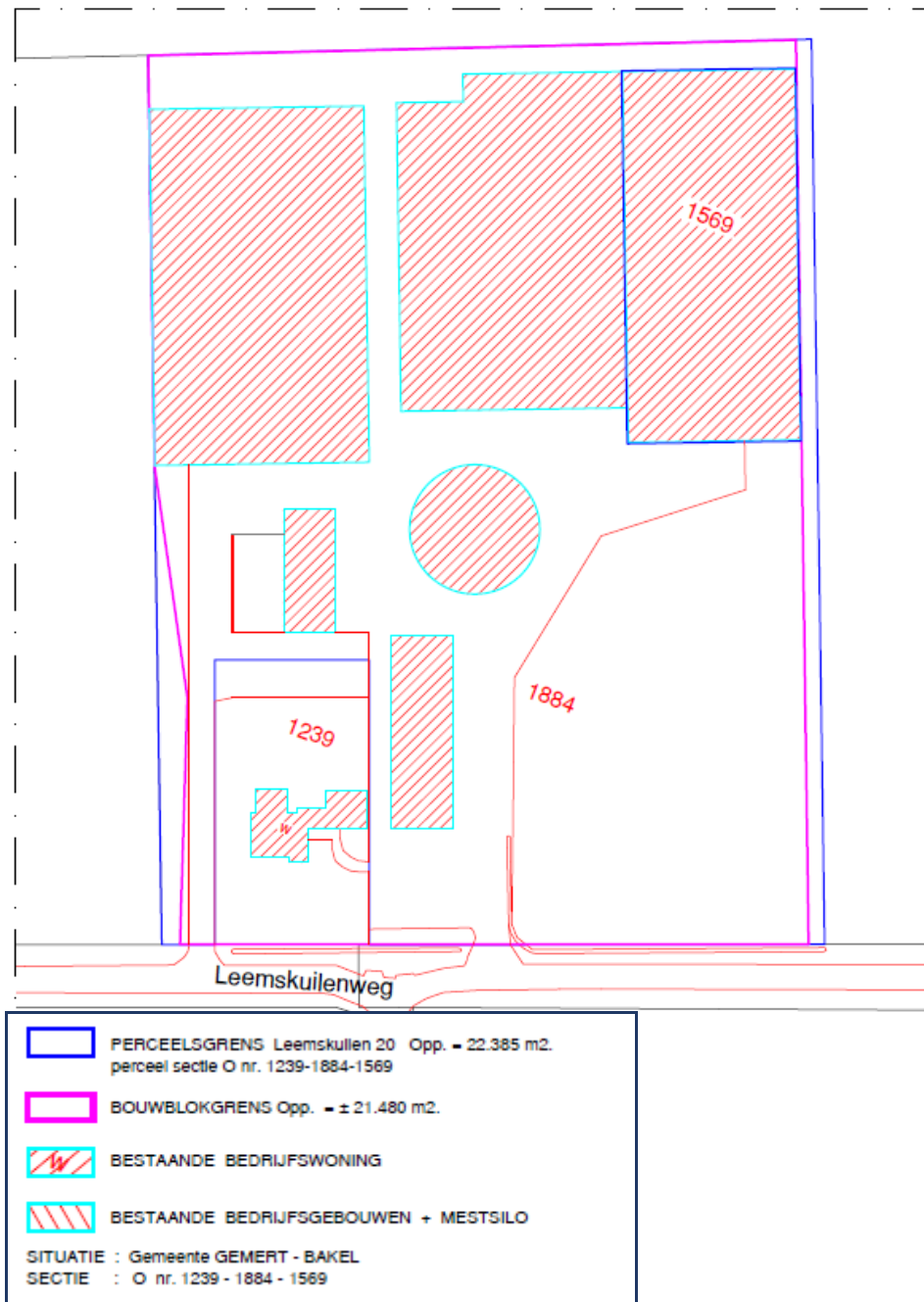
Afbeelding 1: Ligging in de omgeving, bron: ruimtelijkeplannen.nl



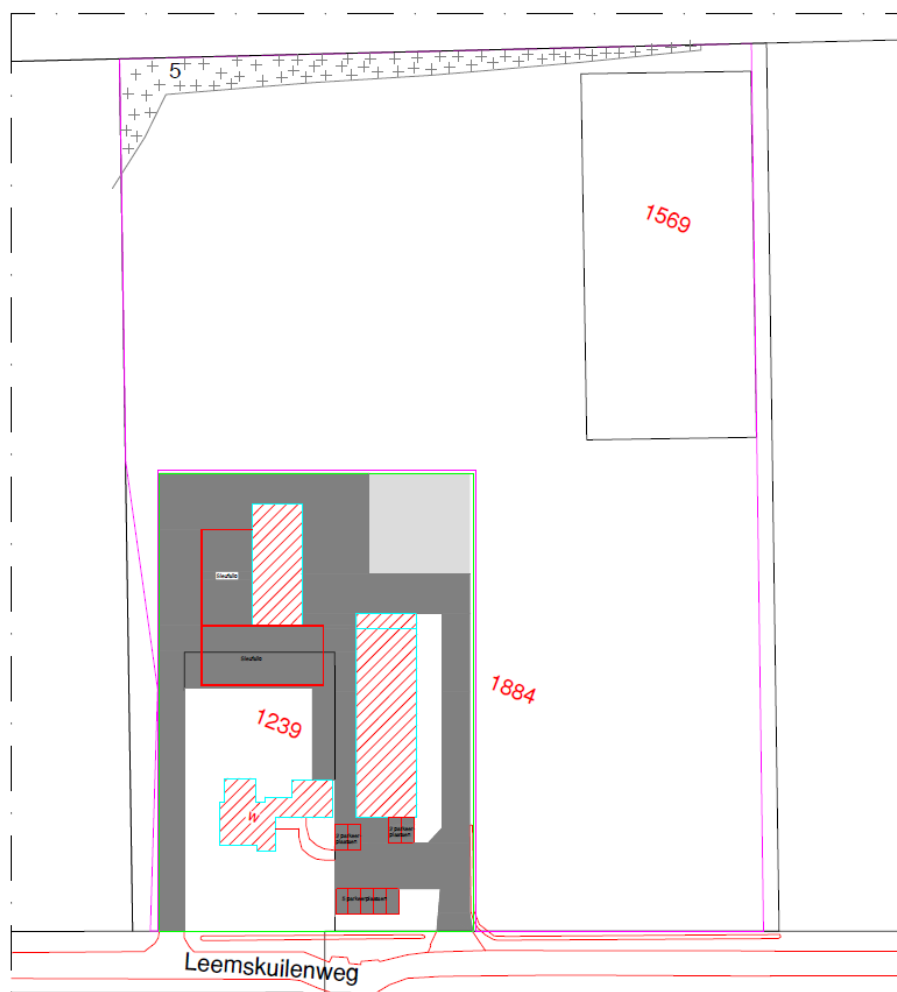
Afbeelding 2: Bovenaanzicht locatie, bron: ruimtelijkeplannen.nl

1.1 Huidige en gewenste situatie

De locatie is in gebruik geweest als varkenshouderij, zie de situatie hieronder. De stallen zijn reeds gesloopt. De woning en twee schuren blijven behouden ten behoeve van het boomverzorgingsbedrijf. Dit overeenkomstig de regels voor de bestemming in het vigerende bestemmingsplan. Voor de gewenste situatie is reeds een melding gedaan in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Deze melding is akkoord bevonden. De schuur achter de woning wordt gebruikt ten behoeve van voertuigen en machines ten behoeve van het bedrijf. De schuur naast de woning betreft een werkplaats en opslagruimte. Daarnaast zijn sleufsilo's aanwezig voor de opslag van snoeiafval en houtsnippers. De bestaande inritten kunnen aanwezig blijven. Gezien de verkeerssituatie, de T-splitsing en de situering van de bedrijfsbebouwing zijn deze goed gesitueerd. De bedrijfsvoertuigen moeten rond kunnen omdat keren op het erf lastig is door de lengte. Het laden van de houtsnippers gebeurt op de half-verharding.



Afbeelding 3: Tekening bestaande situatie



	Enkelbestemming "Bedrijf"
	Functieaanduiding -specifieke vorm van bedrijf-agrarisch verwant.
	Enkelbestemming "Agrarisch"
	Dubbelbestemming : Waarde - Archeologie 5
	BESTAANDE BEDRIJFSWONING
	BESTAANDE BEDRIJFSGEBOUWEN OPP. = 726 m2.
	ERFVERHARDING
	HALF - VERHARDING
SITUATIE : Gemeente GEMERT - BAKEL	
SECTIE : O nr. 1239 - 1884 - 1569	

Afbeelding 4: Tekening beoogde situatie

1.2 Ruimtelijke en functionele structuur

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel. Het is een gebied met veel agrarische bedrijven, maar ook niet-agrarische bedrijven en burgerwoningen. De locatie is gelegen in een relatief grootschalig landschap met veel laanbeplanting.

2 Planologisch kader

De ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als deze past binnen het gestelde beleid door de diverse overheden. Hieronder wordt de ontwikkeling getoetst aan het beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente.

2.1 Rijksbeleid

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. De SVIR is vastgesteld en inwerking getreden op 13 maart 2012. Het Rijk stelt heldere ambities voor Nederland in 2040. Het doel van deze structuurvisie is een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland creëren. Het Rijk richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegnnet en waterveiligheid. Provincies en gemeenten hebben in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden gekregen. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR drie Rijksdoelen geformuleerd:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk benoemt daarnaast 13 nationale belangen, hiervoor is het Rijk verantwoordelijk. In het MIRT wordt de samenhang van deze rijksbelangen met decentrale belangen en regionale opgaven besproken.

De nationale belangen uit de SVIR worden op basis van de Wet ruimtelijke ordening juridisch geborgd middels twee besluiten. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Een gedeelte van de bepalingen in het Barro worden in de regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) uitgewerkt.

Onderhavig initiatief is kleinschalig van aard en heeft geen betrekking op de nationale projecten zoals genoemd in het Barro. Verdere toetsing aan dit beleid is dan ook niet noodzakelijk. Aspecten waaronder milieu, waterhuishouding en overige zaken welke van belang zijn en geborgd zijn middels het Bro zullen in deze toelichting worden getoetst.

2.2 Provinciaal beleid

Het planologische beleid van de provincie is verwoord in de structuurvisie ruimtelijke ordening en omgevingsvisie en juridisch geborgd middels de Interim Omgevingsverordening.

2.2.1 Structuurvisie

Op 1 oktober 2010 is de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 vastgesteld. Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de partiële herziening 2014 van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 vastgesteld. Deze partiële herziening is in werking getreden op 19 maart 2014.

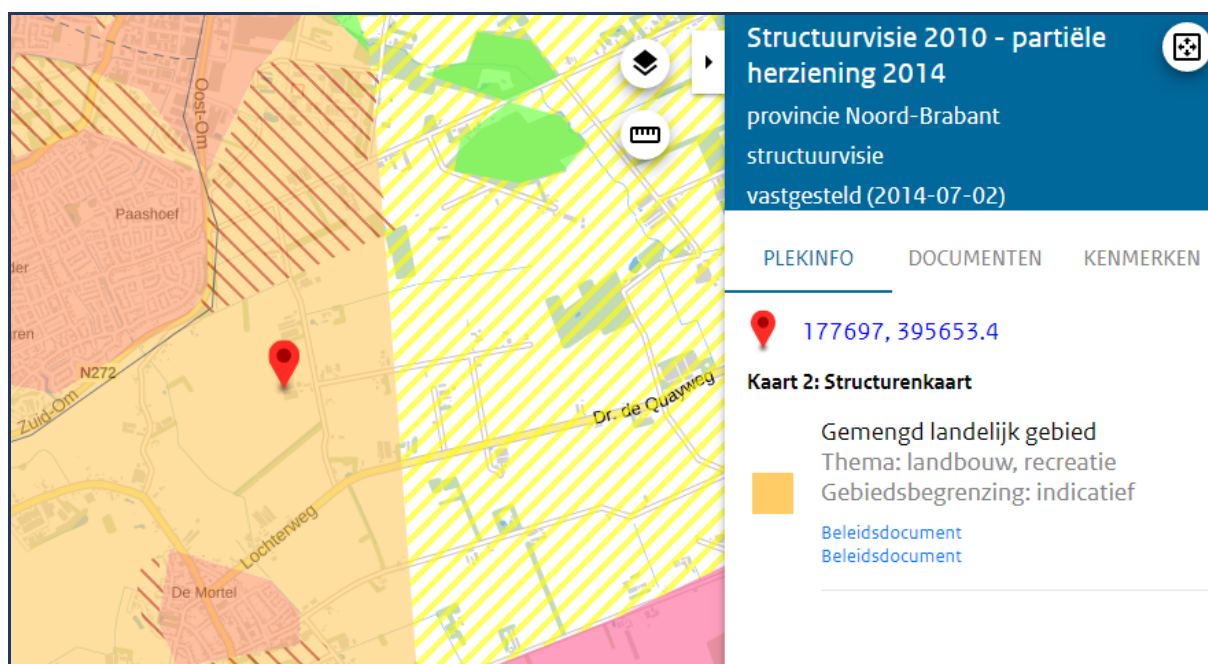
De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 met een doorkijk naar 2040. De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De

visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

De structuurvisie is opgebouwd uit twee delen (A en B) en een uitwerking. Deel A bevat de hoofdlijnen van het beleid. Hierin heeft de provincie haar belangen gedefinieerd en ruimtelijke keuzes gemaakt. Deze belangen en keuzes zijn gebaseerd op trends en ontwikkelingen. Ook beschrijft de provincie vanuit welke filosofie ze haar doelen wil bereiken. In deel B beschrijft de provincie vier ruimtelijke structuren: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur. Voor iedere structuur formuleert de provincie ambities en beleid.

De locatie aan Leemskuilenweg 20 is gelegen in 'Gemengd landelijk gebied'. De provincie beschouwt het hele landelijk gebied als een gebied waarbinnen een menging van functies aanwezig is: het gemengd landelijk gebied. De mate van menging varieert daarbij van de gebieden waarbinnen meerdere functies in evenwicht naast elkaar bestaan tot gebieden waar de land- en tuinbouw de dominante functie is. In de gemengde plattelandseconomie is naast ruimte voor de land- en tuinbouw ook ruimte voor de ontwikkeling van niet-agrarische functies. In aanvulling daarop wil de provincie optimale ontwikkelingsmogelijkheden bieden voor het verbeteren van de agrarische productiestructuur. De landbouw levert met de verduurzaming van de productie en het steeds verder sluiten van kringlopen een goede kwaliteit van water, bodem, lucht en natuur en een (vernieuwd) robuust landschap. De maat en schaal van de omgeving en de draagkracht van het gebied inclusief aspecten van volksgezondheid, zijn sturend voor de groei van agrarische activiteiten.

Onderhavig initiatief, beëindigen van de veehouderij en wijziging naar 'Bedrijf' met de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – voormalig agrarisch bedrijf, agrarisch verwant'.



Afbeelding 5: Uitsnede kaart Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

2.2.2 Omgevingsvisie Noord-Brabant

De provincie wil alvast gaan werken volgens de uitgangspunten van de nieuwe Omgevingswet. Daarom is in december 2018 de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld. Deze Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De omgevingsvisie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de

provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

2.2.3 Interim omgevingsverordening

Op 25 oktober 2019 hebben Gedeputeerde Staten de Interim omgevingsverordening vastgesteld. Sindsdien is deze enkele malen aangepast.

Inhoud

De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie. In principe zijn de huidige regels gehandhaafd met het huidige beschermingsniveau. De beleidsneutrale omzetting betekent niet dat er helemaal geen wijzigingen ten opzichte van de huidige verordeningen zijn verwerkt. De wijzigingen zijn in de toelichting van de verordening toegelicht en zijn schematisch weergegeven in het Nu-Straks overzicht, dat als bijlage in de toelichting is opgenomen.

Op hoofdlijnen gaat het om:

- een meer gebruikersvriendelijke opbouw met regels die per gebruikersgroep (burgers en bedrijven, gemeenten, waterschap) bij elkaar staan en minder bijlagen;
- aanpassingen waardoor de regels beter passen in het systeem van de omgevingswet, bijvoorbeeld voor de grondwaterbeschermingsgebieden;
- aanpassingen vanwege de vastgestelde omgevingsvisie, zoals de nieuwe manier van samenwerken en meer inzet op omgevingskwaliteit.

De locatie is gelegen in 'Landelijk gebied, gemengd landelijk gebied'. Daarnaast is de locatie gelegen in Stalderingsgebied. Echter is de veehouderij beëindigd en de stallen gesloopt. De regels zijn dan ook niet van toepassing.



Afbeelding 6: Uitsnede kaart behorende tot Interim Omgevingsverordening

Hierboven is de locatie weergegeven op de kaart behorende tot de Interim Omgevingsverordening. Naast de regels specifiek voor de gebieden waarin de locatie is gelegen, zijn de instructieregels voor gemeenten en waterschappen van toepassing.

Hieronder wordt getoetst aan de regels welke van toepassing zijn op onderhavige ontwikkeling.

Paragraaf 3.1.2 basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies

Artikel 3.5 zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

Lid 1

Een bestemmingsplan geeft bij de evenwichtige toedeling van functies zoals opgenomen in hoofdstuk 3 Instructieregels aan gemeenten invulling aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving.

Lid 2

Voor een goede omgevingskwaliteit en een veilige, gezonde leefomgeving wordt rekening gehouden met:

- 1. zorgvuldig ruimtegebruik;*
- 2. de waarden in een gebied met toepassing van de lagenbenadering;*
- 3. meerwaardecreatie.*

Artikel 3.6 zorgvuldig ruimtegebruik

Lid 1

Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:

- 1. de toedeling van functies in beginsel plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag voor bebouwing, behalve in de gevallen dat:*
 - 1. nieuwvestiging mogelijk is op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk;*
 - 2. er feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte is en uitbreiding, al dan niet gelijktijdig met de vestiging van een functie, op grond van de bepalingen in dit hoofdstuk is toegestaan;*
- 2. bij stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);*
- 3. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.*

Lid 2

Onder bestaand ruimtebeslag voor bebouwing wordt verstaan het werkingsgebied Stedelijk Gebied of een bestaand bouwperceel.

Artikel 3.7 toepassing van de lagenbenadering

Lid 1

De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd.

Lid 2

De lagenbenadering omvat de effecten op:

- 1. de ondergrond, zoals de bodem, het grondwater en archeologische waarden;*
- 2. de netwerklaag, zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer.*
- 3. de bovenste laag zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu.*

Lid 3

Door de factor tijd actief te benutten wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde, vanuit het verleden, de (on)omkeerbaarheid van optredende effecten en de toekomstwaarde gelet op duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

Artikel 3.8 meerwaardecreatie

Lid 1

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

- 1. de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat;*
- 2. de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.*

Lid 2

De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaardecreatie.

Artikel 3.9 kwaliteitsverbetering landschap

Lid 1

Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

Lid 2

Het bestemmingsplan motiveert dat de verbetering past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied én op welke wijze de uitvoering is geborgd door dat:

- 1. dit financieel, juridisch en feitelijk is geborgd in het plan; of*
- 2. de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken, worden nagekomen.*

Lid 3

Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten:

- 1. de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;*
- 2. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;*
- 3. het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;*
- 4. het wegnemen van verharding;*
- 5. het slopen van bebouwing;*
- 6. de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingszones;*
- 7. het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.*

Lid 4

Ingeval er toepassing wordt gegeven aan het tweede lid onder b geldt dat een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds is verzekerd én over de besteding van dat fonds periodiek verslag wordt gedaan in het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken.

De varkensstallen zijn gesloopt. Het bestemmingsvlak wordt verkleind. Ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit wordt de locatie landschappelijk ingepast met streekeigen beplanting. Hiertoe is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld en als bijlage bijgevoegd.

De Interim Omgevingsverordening stelt regels aangaande de kwaliteitsverbetering van het landschap. Hierin is bepaald dat een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk maakt, bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving. Hierbij bevat de toelichting een verantwoording dat de verbetering binnen de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijke beleid past en de wijze waarop deze verbetering financieel, juridisch en feitelijk is geborgd.

Op de locatie is de regeling 'Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap Gemert-Bakel' van toepassing. Conform dit beleid valt de ontwikkeling in categorie 2. Dit betekent de volgende vereisten:

- Basisinspanning: landschappelijke inpassing van de ontwikkellocatie, bestaande uit:
 - o De landschappelijke inpassing dient te voldoen aan het beeldkwaliteitsplan. (kwaliteit)
 - o 20% van de omvang van het bestemmingsvlak dient voor landschappelijke inpassing ingezet te worden; (kwantiteit)
- Aanvullende kwaliteitsverbetering van het landschap.

De uitvoering en het behoud van de landschappelijke inpassing wordt geborgd door voorwaardelijke verplichtingen in de regels. Om de vereiste aanvullende kwaliteitsverbetering van het landschap in beeld te brengen is een berekening gemaakt. Deze is in de bijlage toegevoegd. Hieruit blijkt dat geen extra bijdrage geleverd hoeft te worden aangezien sprake is van een waardedaling.

Oppervlakte beplanting:

Benodigd is 20% van 5.670 = 1.134 m²

Meidoornhaag: 270 x 2 =	540 m ²
Boomgaard:	300 m ²
Bestaande elementen:	<u>515 m²</u>
<i>Totaal</i>	<i>1.355 m²</i>

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

Lid 1

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

- a. de ontwikkeling vanuit een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving qua omvang, effect op omliggende functies en ontsluiting past in de omgeving;*

Deze aspecten worden allen in onderhavige onderbouwing getoetst. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling binnen deze voorwaarde past.

- b. de ontwikkeling niet leidt tot splitsing van het bouwperceel;*

Het bouwperceel wordt niet gesplitst.

- c. is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;*

De varkensstallen zijn gesloopt.

- d. mestbewerking is uitgesloten.*

De ontwikkeling betreft geen mestbewerking.

Lid 2

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

Het bouwperceel is kleiner dan 1,5 ha.

De gewenste ontwikkeling past binnen het provinciale beleid.

2.3 Gemeentelijk beleid

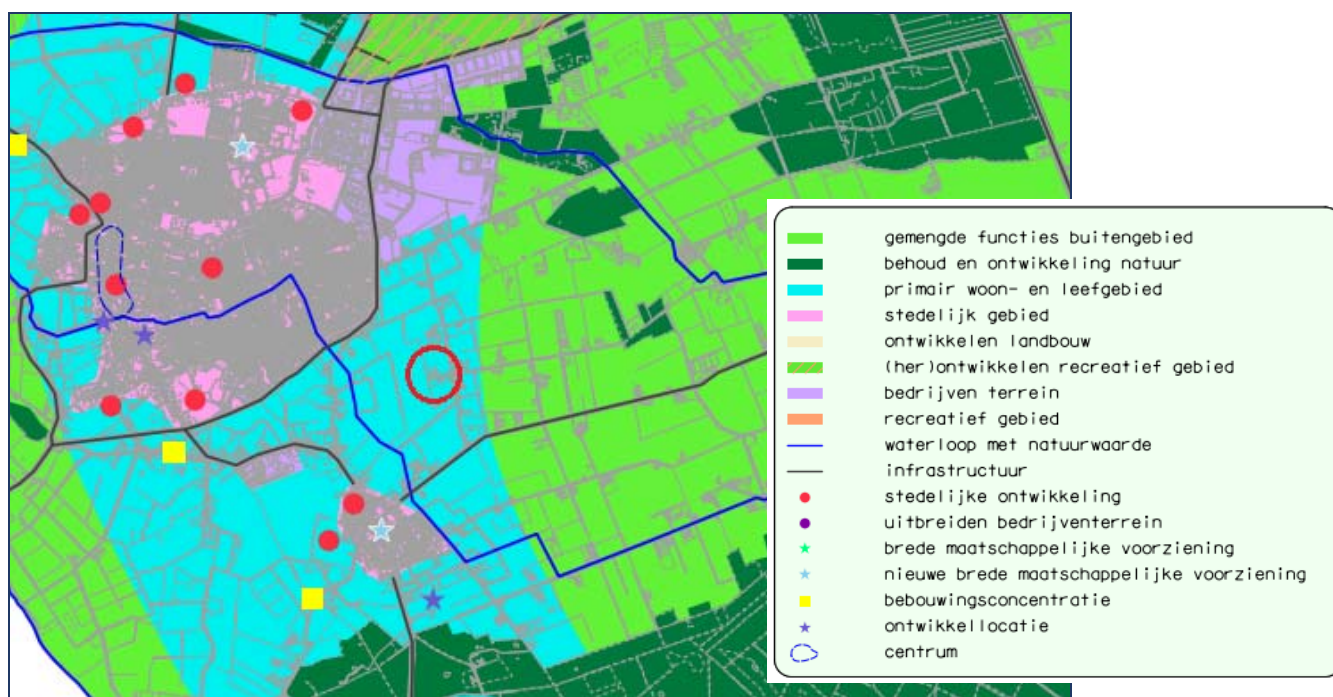
2.3.1 Structuurvisie

De Structuurvisie+ Gemert-Bakel 2010-2020, vastgesteld op 29-06-2011, is een instrument, dat door het gemeentebestuur wordt gehanteerd om veranderingen in de juiste richting te sturen. De Structuurvisie + is geen statisch eindbeeld, maar een beoordelingskader voor wensen en

ontwikkelingen. Het doel is uiteindelijk oplossingen te creëren voor de vraagstukken die spelen in de gemeente op het gebied van wonen, werken, landbouw, recreëren, welzijn en natuur.

Voor de agrarische sector geldt dat de gemeente de ambitie heeft om een voortrekkersrol te vervullen in de verduurzaming van de sector. De inzet op kwantiteit verschuift naar een inzet op vers, gezond, duurzaam en betrouwbaar, hoewel het één het ander niet uitsluit. De gemeente wil bedrijven zich verder laten ontwikkelen mits zij duurzaam ondernemen in de landbouwontwikkelingsgebieden (max. 2,5 hectare) en in verwevingsgebieden op duurzame locaties (max. 1,5 hectare). Het gaat niet langer slechts over de duurzaamheid van de locatie, maar ook over die van de onderneming.

Voor beëindiging van veehouderijen en de invulling van de locatie is geen specifiek beleid opgenomen. De locatie is gelegen in primair woon- en leefgebied. Hieruit is op te maken dat de ontwikkeling in het gebied past.



Afbeelding 7: Uitsnede kaart structuurvisie

2.3.2 Bestemmingsplan

Op onderhavige locatie geldt het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' dat vastgesteld is op 5 juli 2018. De enkelbestemming is 'Agrarisch-Agrarisch bedrijf' met de functieaanduiding 'intensieve veehouderij'. Onderstaand is een uitsnede van de verbeelding bij het bestemmingsplan opgenomen.



Afbeelding 8: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan

In het bestemmingsplan is in artikel 4.8.4 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming "Agrarisch – Agrarisch bedrijf" te wijzigen in de bestemming "Bedrijf" met de functieaanduiding "specifieke vorm van bedrijf – voormalig agrarisch bedrijf, agrarisch verwant" als sprake is van een voormalig agrarische bedrijfslocatie. Er moet voldaan worden aan de volgende voorwaarden. Bij iedere voorwaarde is een korte toelichting gegeven of voldaan kan worden.

- a. *Er is een concreet (bouw)plan;*
Er is geen sprake van nieuwbouw, de benodigde ruimte is al opgericht.
- b. *De locatie is niet gelegen binnen het 'Natuur Netwerk Brabant' (NNB);*
Dit is niet het geval.
- c. *De locatie is niet gelegen binnen de Groenblauwe mantel;*
Dit is niet het geval.
- d. *De nieuwe activiteit draagt bij aan de ontwikkeling van de plattelandseconomie en versterkt de kernkwaliteiten van het desbetreffende gebied zoals omschreven in de gemeentelijke Structuurvisie en de provinciale Verordening Ruimte;*
Dit is het geval, er blijft bedrijvigheid in het buitengebied.
- e. *Andere functies in de omgeving mogen niet worden belemmerd;*
Een boomverzorgingsbedrijf heeft geen negatieve effecten, de locatie is alleen in gebruik voor stalling werktuigen en vervoersmiddelen. Aan de richtafstanden wordt getoetst in deze onderbouwing.
- f. *Milieurechten dienen te worden ingetrokken;*
Het verzoek tot intrekking van de omgevingsvergunning is op 25 augustus 2020 reeds ingediend.
- g. *De bedrijvigheid dient kleinschalig te zijn;*
Er zijn twee loodsen met een oppervlakte van 240 m² en 456 m². Dit valt onder kleinschaligheid.

- h. *De ontwikkeling mag niet tot een zelfstandige detailhandelsvoorziening met een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 200 m² leiden;*
Er is geen sprake van detailhandel.
- i. *Er is geen sprake van een zelfstandige kantoorvoorziening met baliefunctie;*
Er is geen sprake van een kantoorvoorziening met baliefunctie.
- j. *De ontwikkeling mag niet leiden tot twee of meer zelfstandige bedrijven.*
Er is slechts sprake van één bedrijf.
- k. *Het nieuwe bestemmingsvlak heeft de maximale omvang van 1,5 hectare;*
Het bestemmingsvlak wordt kleiner dan 1,5 ha.
- l. *Naast de bebouwing dienen ook alle bouwwerken, verharding en voorzieningen in het bestemmingsvlak gelegen te zijn;*
Alle bouwwerken, verharding en voorzieningen komen binnen het bestemmingsvlak.
- m. *Er dient sloop van overtollige gebouwen plaats te vinden. Daarbij dient gemotiveerd te worden hoeveel oppervlakte bedrijfsbebouwing maximaal noodzakelijk is voor de beoogde ontwikkeling. Middels een maatvoeringsaanduiding op de verbeelding wordt deze oppervlakte bedrijfsbebouwing vastgelegd;*
De overtollige bebouwing zijnde de stallen zijn reeds gesloopt. Circa 726 m² blijft behouden ten behoeve van het boomverzorgingsbedrijf. De indeling en de activiteiten van het bedrijf zijn reeds gemeld in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De melding is akkoord bevonden.
- n. *Bij hergebruik van monumentale en beeldbepalende panden met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - monument' of 'specifieke bouwaanduiding - beeldbepalend pand' dient het karakter van het pand te worden gerespecteerd;*
Dit aspect is niet van toepassing.
- o. *De ruimtelijke ontwikkeling dient te voldoen aan de uitgangspunten van de Handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap zoals opgenomen als bijlage 1 bij de regels;*
Hier gaat aan voldaan worden.
- p. *Parkeren dient op het bestemmingsvlak plaats te vinden;*
Parkeren gebeurt op eigen terrein binnen het bestemmingsvlak.
- q. *Buitenopslag is niet toegestaan;*
Buitenopslag is niet aan de orde.
- r. *Bij toename van bebouwing of verharding dient minimaal hydrologisch neutraal gebouwd te worden;*
Er komt geen toename van bebouwing of verharding.
- s. *Er vindt geen onevenredige aantasting plaats van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden en omliggende (agrarische) bedrijven;*
Gezien de kleinschaligheid is dit ook niet het geval.
- t. *Er mag geen onevenredige aantasting plaatsvinden van de waarden die zijn toegekend aan de gronden betrokken bij de wijziging;*
Hier is geen sprake van.
- u. *Daar waar het bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' niet wordt gewijzigd in de bestemming 'Bedrijf', wordt de bestemming 'Agrarisch' opgenomen;*
Het huidige bouwblok wordt gedeeltelijk "Agrarisch".

- v. *Indien er sprake is van de provinciale aanduiding 'behoud en herstel watersystemen', dient advies ingewonnen te worden bij het betrokken waterschapsbestuur.*
Deze aanduiding is niet van toepassing.

3 Ruimtelijke aspecten

De ruimtelijke aspecten stedenbouw en landschap, verkeer en infrastructuur, cultuurhistorie, archeologie en externe veiligheid komen in dit hoofdstuk aan bod. De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het beleid omtrent deze aspecten.

3.1 Stedenbouw en landschap

Door de ligging van de gemeente op de Peelrandbreuk is de ondergrond onvoorspelbaar en is er een lastige relatie tussen mens en water. De gemeente is een trechter van waterlopen en beken. Door de breuken in de ondergrond komt het water op de meest onverwachte plekken aan de oppervlakte. Door een relatief fijnmazig en kunstmatig watersysteem heeft de landbouw zich verzekerd van gemakkelijk economisch inzetbare grond, maar die efficiëntie heeft nadelen. De hooggelegen gebieden verdrogen, de laag gelegen gebieden verder stroomafwaarts overstromen.

Onderhavige locatie is gelegen in het Peelontginningenlandschap. Dit is een relatief jong agrarisch landschap. Vanuit het westen werden de eerste heidegronden (rond 1840) ontgonnen. In de 2e helft van de 19e eeuw werd het mogelijk om de woeste grond (natte veengebieden) van De Peel op grote schaal te ontginnen. Tussen de eerste ontgonnen kavels lagen nog delen woeste grond met heide en bosjes. Plaatselijk zijn deze nog terug te vinden, zoals bij de Klotterpeel en de Krim. Op de nattere delen vestigden zich met name rundveehouderijen en op de drogere delen was sprake van bosbouw. Het Peelontginningenlandschap is zodoende in te delen in twee type ontginningen:

1. De eerste heideontginningen en jonge Peelontginningen.
2. De bosrijke ontginningen.

De karakteristieken van de Peelontginningen, openheid en een rechtlijnige verkaveling, passen uitstekend bij de functionele ordening van de grootschalige (agrarische) bedrijvigheid. De maat en schaal van de bebouwing passen bij de weidsheid van dit landschapstype.

Om een goede samenhang tussen bebouwing en landschap te kunnen garanderen, dient er bij de ontwikkeling sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing. Voor een goede landschappelijke inpassingen dienen drie aspecten bekeken te worden:

1. Landschap
2. Erfinrichting
3. Uitstraling bebouwing

De grootschalige stallen zijn gesloopt. De locatie is gelegen in een relatief grootschalig landschap dat aan één zijde begrensd wordt door bosgebied en de andere zijde de kern van Gemert. In het kader van de Interim Omgevingsverordening en gemeentelijk beleid wordt de locatie landschappelijk ingepast. Hierin is rekening gehouden met het kenmerkende landschap, streekeigen beplantingssoorten en bodemprofiel. Het landschappelijk inpassingsplan is opgenomen in de bijlage.

3.2 Verkeer en infrastructuur

De verkeersbewegingen nemen met de omschakeling naar agrarisch verwant bedrijf af ten opzichte van de huidige situatie waarin een varkensbedrijf geëxploiteerd wordt. In de nieuwe situatie zal sprake zijn van personenwagens en busjes met eventueel aanhangers. De verkeersbewegingen betreffen in de nieuwe situatie enkele personenauto's per dag. De verkeersintensiteit van met name zwaar vrachtverkeer en landbouwvoertuigen op de Leemskuilenweg neemt met het plan af.

Parkeren gebeurt op het eigen terrein. Conform de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017 zijn 2,4 parkeerplaatsen vereist ten behoeve van de woning en 0,8 per 100 m² BVO. Dit komt neer op 726 m² x 0,8 per 100 m² = 5,8 parkeerplaatsen. In totaal dienen 9 parkeerplaatsen aanwezig te zijn op de locatie.

Op dit moment zijn twee inritten aanwezig, deze blijven behouden. Eén wordt gebruikt ten behoeve van de woning, de meest oostelijke schuur en een gedeelte van de schuur achter het huis. De tweede inrit leidt naar de opslagsilo's en is bedoeld om het westelijke deel van de schuur achter het huis te bereiken. Daarnaast is er de mogelijkheid om rond te rijden achter de schuur door zodat niet gekeerd hoeft te worden indien dit lastig is gezien de lengte van de voertuigen met eventueel aanhanger.

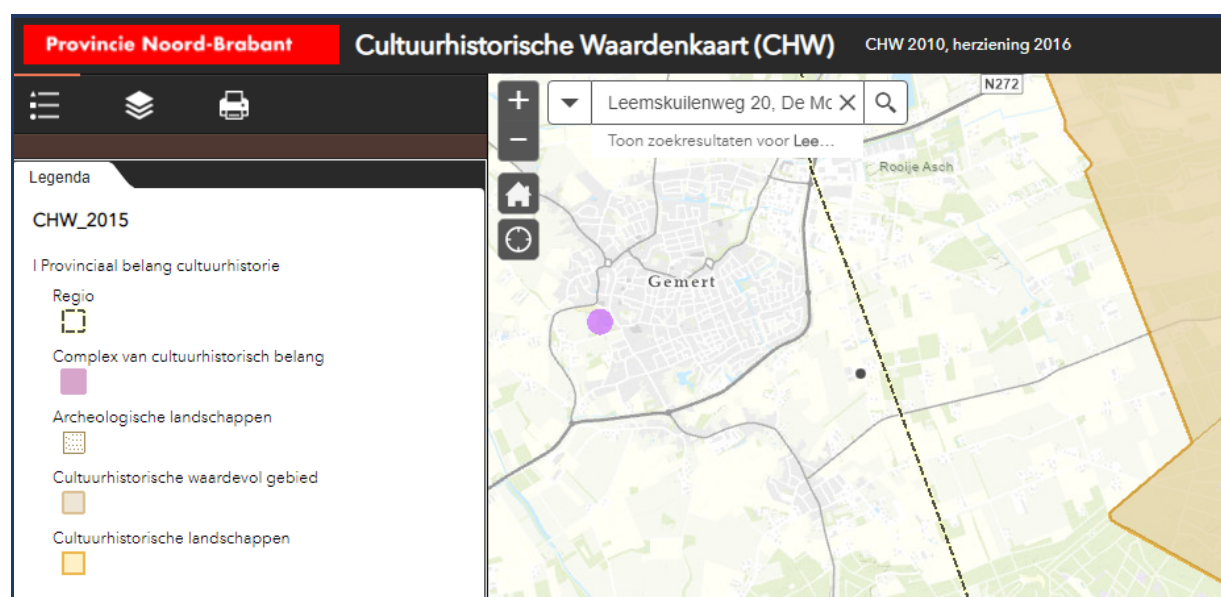
3.3 Cultuurhistorie en archeologie

Het 'verdrag van Malta', Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed, is in 1998 bekrachtigd in Nederland. Dit verdrag krijgt binnen Nederland vorm middels de Wet op de archeologische monumentenzorg. De Nota Belvédère geeft aan dat bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden moet worden met eventuele cultuurhistorie ter plaatse. De nota en het verdrag leiden ertoe dat de provincie in haar beleid het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed moet beschermen. Met de komst van de Wet ruimtelijke ordening en de Wet op de archeologische monumentenzorg ligt de verantwoordelijkheid voor de bescherming en het behoud van cultuurhistorische en archeologische waarden voornamelijk bij gemeenten. Zij zorgen ervoor dat het beleid op de juiste wijze wordt uitgevoerd.

Cultuurhistorie

Om cultuurhistorisch erfgoed te kunnen beschermen en behouden heeft de Provincie Noord-Brabant de Cultuurhistorische Waardenkaart opgesteld. Deze kaart bevat informatie over archeologische en bouwkundige monumenten, archeologische verwachtingswaarden en met beschermde stads- en dorpsgezichten. De cultuurhistorische waarden worden verwerkt in het provinciaal beleid.

Hieronder is een uitsnede van de cultuurhistorische waardenkaart weergegeven. Hieruit blijkt dat de locatie niet is gelegen in een cultuurhistorisch waardevol landschap.



Afbeelding 9: Uitsnede kaart Cultuurhistorische waardenkaart, provincie Noord-Brabant

Archeologie

Zoals te zien op de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie is de locatie niet gelegen in een archeologisch landschap. Het archeologische beleid van de gemeente is opgenomen in de bestemmingsplannen. De locatie heeft geen dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Met onderhavige ontwikkeling is een gedeelte van de bestaande bebouwing gesloopt, er komt geen nieuwe bebouwing bij. Een archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

3.4 Externe veiligheid

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

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

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Risiconormering

In het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico:

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10⁻⁶ contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10⁻⁶contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde (= '1'). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

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.

Bron	Wanneer groepsrisicoverantwoording?
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt

	<i>overschreden, of</i> <i>3) personen zich buiten de 100%letaliteitsgrens bevinden.</i> Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.
Weg, spoorweg of binnenwater (Bevt)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt binnenwater (Bevt) genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: <i>1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of</i> <i>2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of</i> <i>3) personen zich buiten de 200 meter-zone bevinden.</i> Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

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, Barra, effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations', enz.

Het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' heeft geen betrekking op de activiteiten welke plaatsvinden op de locatie aan Leemskuilen 20 te De Mortel.

De provinciale Risicokaart geeft een beeld van de risico's in de woon- en leefomgeving. In provincies, gemeenten en regio's worden risico-inventarisaties en risicoanalyses uitgevoerd. De provinciale Risicokaart geeft een beeld van deze inventarisaties en analyses. Echter is deze kaart op het moment niet beschikbaar.

Met onderhavig initiatief wordt geen nieuw gevoelig object gerealiseerd.

Gezien bovenstaande kan worden gesteld dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor het plan.

4 Milieuaspecten

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling getoetst aan de verschillende bepalingen omtrent geluid, fijnstof, geur, water, natuur en bodem. De effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op het milieu wordt hiermee in beeld gebracht.

4.1 Geluid

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient de Wet geluidhinder in acht te worden genomen. De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai, spoorweglawaai en industriellawaai door middel van zonering. De Wet geluidhinder richt zich vooral op de ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) in relatie met belangrijke geluidsbronnen zoals (spoorweg)verkeer en gezoneerde industrieterreinen. Met de invoering van geluidproductieplafonds voor hoofd(spoor)wegen op 1 juli 2012 (opgenomen in de Wet milieubeheer) geldt de Wet geluidhinder niet meer voor de aanleg/wijziging van hoofd(spoor)wegen, maar nog wel voor de bouw van gevoelige bestemmingen langs deze wegen.

Ook in situaties dat de Wet geluidhinder niet van toepassing is zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische beoordeling moeten plaatsvinden. Voor geluid in de ruimtelijke ordening voor zover niet geregeld in de Wet geluidhinder vindt toetsing plaats in het kader van de Wet ruimtelijke ordening en/of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De Wet ruimtelijke ordening bepaalt in artikel 3.1 dat bestemmingen worden gelegd en regels worden gesteld in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. Als hulpmiddel hierbij kan gebruik gemaakt worden van bijvoorbeeld de 'Brochure Bedrijven en Milieuzonering' (VNG), geluidbeleid en toetsingskaders op basis van de Wet milieubeheer. Per bedrijf is in beeld gebracht welke richtafstand aan de orde is. De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. Hierdoor kan de richtafstand met één afstandstrap teruggebracht worden. In het gebied waar onderhavige locatie is gelegen zijn verschillende typen agrarische bedrijven, niet-agrarische bedrijven en burgerwoningen gelegen. Het gebied kan getypeerd worden als gemengd gebied.

Onderhavige ontwikkeling betreft geen nieuw gevoelig object. Onderhavige ontwikkeling betreft wijziging van de agrarische bedrijfsbestemming naar een bedrijfsbestemming ten behoeve van een agrarisch verwant bedrijf. Het beschermingsregime is voor het aspect geluid hetzelfde voor beide bestemmingen. De richtafstand voor geluid vanaf Leemskuilenweg 20 naar andere gevoelige objecten gecorrigeerd met één afstandstrap betreft:

Geur	Stof	Geluid	Gevaar
10 m	0 m	10 m	0 m

4.2 Luchtkwaliteit

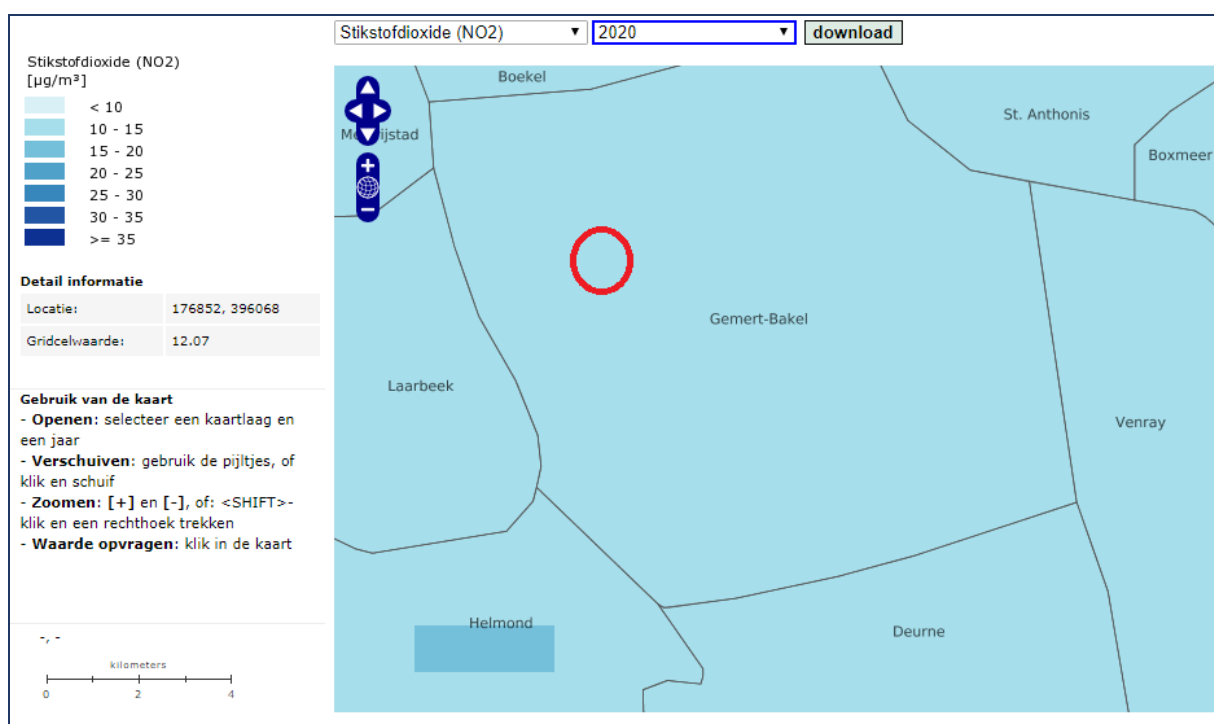
In het kader van onderhavige ruimtelijke ontwikkeling is het noodzakelijk aan te tonen dat de ontwikkeling niet tot een onevenredige verslechtering van de luchtkwaliteit leidt. De ontwikkeling vormt geen probleem ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit indien er geen sprake is van een overschrijding van de gestelde normen of de ontwikkeling per saldo niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit danwel het project 'Niet In Betekende Mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

In het kader van de Wet milieubeheer zijn het Besluit en de Regeling "Niet In Betekende Mate bijdrage" (NIBM) op 15 november 2007 in werking getreden. Een plan is NIBM, als aannemelijk is dat

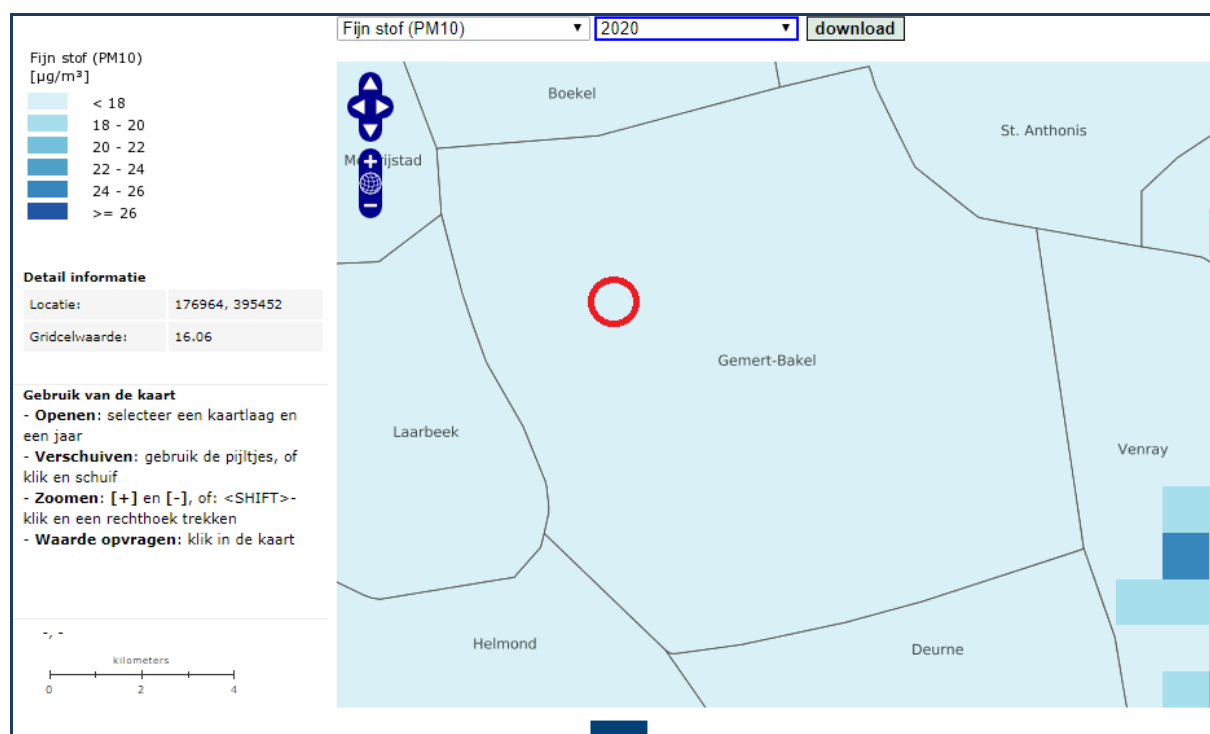
het plan een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Deze grens is vertaald naar een ontwikkeling van 1.500 woningen. Aannemelijk is dat gepaard met deze woningen 7.500 verkeersbewegingen per dag zijn gemoeid. Hieruit kan geconcludeerd worden dat onderhavige ontwikkeling met enkele verkeersbewegingen per dag een zeer geringe bijdrage levert aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en dan ook 'Niet In Betekende Mate' is. Daarbij komt dat de emissie van fijnstof bij het huidige varkensbedrijf vele malen groter is dan bij een boomverzorgingsbedrijf.

Achtergrondconcentratie

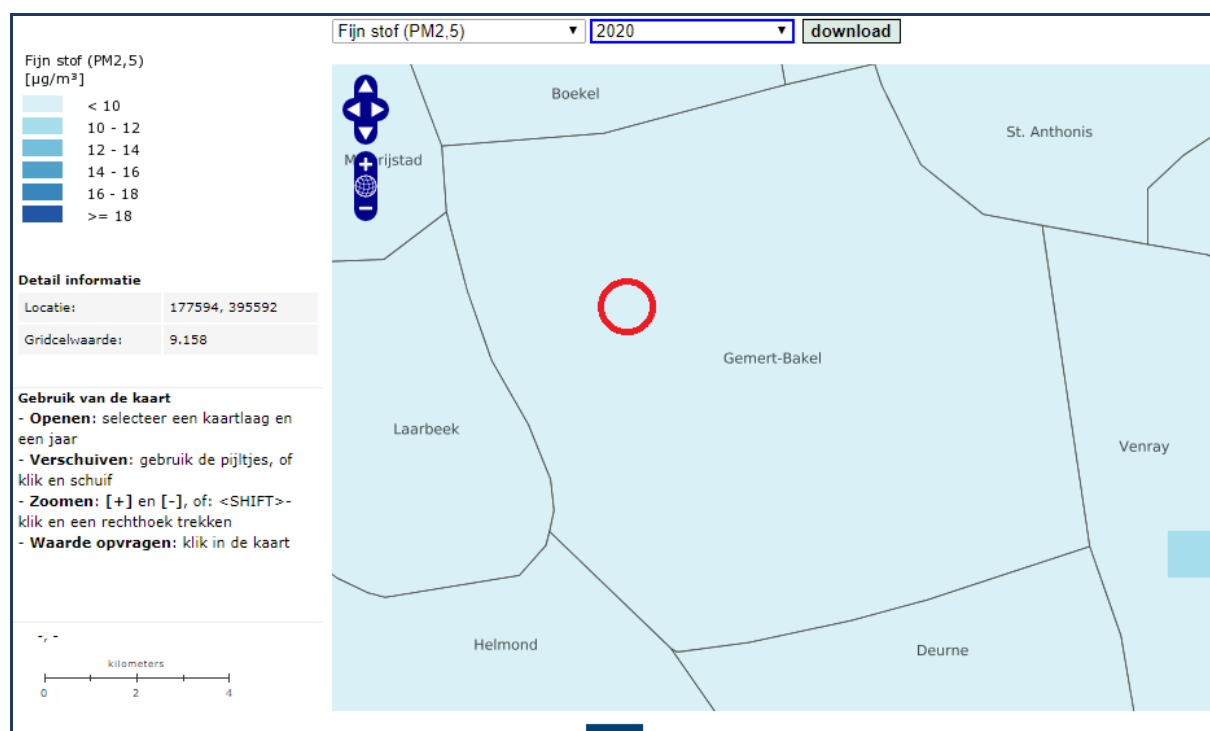
Op de afbeeldingen hieronder is de achtergrondconcentratie van fijnstof, 16,06 µg/m³, zeer fijnstof, 9,16 µg/m³, en stikstofdioxide, 12,07 µg/m³, te zien. De waarden voldoen aan de grenswaarden, 40 µg/m³ voor NO₂ en PM₁₀ en 20 µg/m³ voor PM_{2,5}. Voor het aspect luchtkwaliteit kan dan ook geconcludeerd worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse. De bedrijven in de omgeving hebben nog voldoende uitbreidingsmogelijkheden wat luchtkwaliteit betreft.



Afbeelding 10: Achtergrondconcentratie stikstofdioxide gegevens 2020 bron: RIVM



Afbeelding 11: Achtergrondconcentratie PM10 gegevens 2020, bron: RIVM



Afbeelding 12: Achtergrondconcentratie PM2,5 gegevens 2020, bron: RIVM

4.3 Geur

Aangetoond dient te worden of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast dient gekeken te worden of de nieuwe bestemming beperkingen in de bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen veehouderijen geeft.

Omliggende bedrijven

De meest nabijgelegen veehouderij is gelegen aan de Leemskuilenweg 32 op 260 meter van de woning

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij vormt de woning aan de Leemskuilenweg 20 met een bestemming 'Bedrijf' geen belemmering voor de beide veehouderijen. Voor de woning geldt een minimale afstand van 50 meter tot veehouderijen.

Woon- en leefklimaat

Daarnaast moet ook beoordeeld worden in hoeverre sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning. Een belangrijke factor hierin is de zogenaamde achtergrondgeurbelasting. Hierbij wordt beoordeeld of de cumulatie van geur van alle agrarische bedrijven binnen 2 km een goed woon- en leefklimaat in de weg staat. De berekening is uitgevoerd met V-stacks gebied en hieruit blijkt dat de achtergrondgeurbelasting op de vier hoekpunten varieert van 7.317 tot 7.428 OU_E/m^3 . Hieronder zijn de resultaten weergegeven. De invoergegevens zijn in de bijlage opgenomen.

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend				
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU_E/m^3]
1	177825.0	395654.0	20.000	7.428
2	177834.0	395632.0	20.000	7.317
3	177843.0	395634.0	20.000	7.359
4	177841.0	395646.0	20.000	7.320

Tabel 1: Resultaten V-stacks gebied

De gemeente Gemert-Bakel heeft de Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder, Gemert-Bakel 2013 opgesteld. Hierin is opgenomen dat in het buitengebied een achtergrondbelasting van 20 OU_E als toetswaarde geldt. Voldaan wordt aan de toetswaarde.

	Gemert, Bakel, Milheeze, Handel en Mortel, exclusief bedrijven-terreinen	Elsendorp De Rips	Extensiveringsgebied en verwevings-gebied	Bedrijventerrein, landbouwonwikkelingsgebieden
Goed (streefwaarde)	0 - 8	0 - 8	0 - 13	0 - 20
Voldoende (toetswaarde)	9 - 11	9 - 13	14 - 20	20 - 28
Onvoldoende	11 of meer	13 of meer	20 of meer	28 of meer

Afbeelding 13: Tabel toetswaarden uit Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder, Gemert-Bakel 2013

4.4 Bedrijven en milieuzonering

Het ruimtelijk ordeningsbeleid regelt de situering van milieubelastende en milieugevoelige functies. Het doel is de kwaliteit van de leefomgeving te beschermen. Goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen). De VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" is hierbij een belangrijk hulpmiddel. In deze brochure is onderscheid gemaakt in verschillende bedrijfsactiviteiten en gebieden.

In de brochure is een lijst opgenomen die snel inzichtelijk maakt welke milieuaspecten van belang zijn en in welke milieucategorie een bedrijf ingedeeld zou kunnen worden. Per bedrijf is in beeld gebracht welke richtafstand aan de orde is voor de aspecten geluid, geur, stof en externe veiligheid. De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. In het gebied waar onderhavige locatie is gelegen zijn verschillende typen agrarische bedrijven maar ook een aantal burgerwoningen gelegen. Het gebied kan getypeerd worden als gemengd gebied, waardoor één afstandstrap terug mag worden gegaan met de richtafstand.

De volgende bedrijven liggen in de omgeving:
Leemskuilenweg 32, varkenshouderij, 260 meter
Breemhorstsedijk 8, akkerbouw, 72 meter

Hieronder zijn de betreffende richtafstanden weergegeven, gecorrigeerd met één afstandstrap.

Soort bedrijf	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Varkens	100	10	30	0
Akkerbouw	0	0	10	0

Tabel 2: Richtafstanden

Onderhavige ontwikkeling betreft overigens geen nieuw gevoelig object. Ten opzichte van beide locaties wordt voldaan aan de richtafstanden. Voor geur is getoetst aan de wettelijke bepalingen en het beleid hieromtrent van de gemeente Gemert-Bakel. Hieraan wordt voldaan. De ontwikkeling geeft geen beperkingen aan nabijgelegen bedrijven.

4.5 Gezondheid

Volgens de Gezondheidsraad is endotoxine een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden van veehouderijen aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Daarom is in de notitie 'Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' de blootstelling aan endotoxine en de advieswaarde van de Gezondheidsraad als insteek gekozen. Het endotoxine toetsingskader 1.0 biedt de mogelijkheid om bij de vergunningverlening aan veehouderijen uit voorzorg bescherming te bieden aan omwonenden.

Recentelijk zijn de resultaten van het gezondheids- (VGO) en het endotoxineonderzoek gepubliceerd. Uit het VGO onderzoek is onder andere gebleken dat er een afname is van de longfunctie bij iedereen die woont in een gebied met meer dan 15 veehouderijen binnen een straal van 1000 meter. Het is volgens de onderzoekers het meest waarschijnlijk dat deze effecten veroorzaakt worden door de blootstelling aan stoffen afkomstig van veehouderijen.

Uit VGO-2 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 km rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. Met het VGO-3 onderzoek is dit bevestigd. Uit VGO-3 onderzoek blijkt verder dat er geen relatie is tussen de aanwezigheid van pluimveehouderijen en het voor komen van longontsteking.

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 bevat een praktisch stappenplan en richtafstanden om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. Dit stappenplan is opgesteld om ontwikkelingen bij veehouderijen te beoordelen. Daarnaast kan het eventueel gebruikt worden bij de afweging om nieuwe gevoelige objecten toe te staan.

Met onderhavige ontwikkeling is geen sprake van een nieuw gevoelig object. Derhalve hoeft het stappenplan niet gevolgd te worden en ook geen advies opgevraagd te worden bij de GGD.

4.6 Water

Het nationale kader ten aanzien van water is vastgelegd in het Nationaal Waterplan 2016-2021 en vervangt het Nationaal Waterplan 2009-2015 én de partiële herzieningen hiervan. Op basis van de Waterwet (vastgesteld op 22 december 2009) is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Met de Waterwet heeft het Rijk invulling gegeven aan de Europese Kaderrichtlijn Water. De taak van de provincies is het nationale Waterplan te vertalen in provinciaal beleid. In de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van de provincie Noord-Brabant zijn bepalingen

opgenomen ter bevordering van een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem, een betere waterveiligheid door preventie en de koppeling van waterberging en droogtebestrijding. De watertoets en hoe hiermee om te gaan zijn beschreven in het Provinciaal Water Plan. De gemeenten en de waterschappen dienen hun beleid te baseren op dit Provinciaal Water Plan.

De watertoets is van toepassing verklaard op ruimtelijke plannen. Vanaf 1 november 2003 is deze juridisch verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze meewegen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die relevant zijn voor de waterhuishouding.

Beleid

Rijk

Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan vastgesteld. In het nieuwe Nationaal Waterplan staan 5 ambities centraal. Nederland moet de veiligste delta in de wereld blijven. Deze ambitie wordt vooral ingevuld door de veiligheidsnormen tegen overstromingen te vernieuwen. Het kabinet kiest voor een grotere inzet op verbetering van de waterkwaliteit (meststoffen, bestrijdingsmiddelen, medicijnresten, microplastics), zodat de Nederlandse wateren schoon en gezond zijn en er genoeg zoet water is. Verder wil het kabinet dat Nederland klimaatbestendig en waterrobuust wordt ingericht, dat Nederland een gidsland is en blijft voor watermanagement en -innovaties. Dat is gunstig voor onze economie en ons verdienvermogen. Tot slot wil het kabinet stimuleren dat Nederlanders waterbewust leven.

Het Nationaal Waterplan verankert het nieuwe waterbeleid voor de komende 6 jaar met een vooruitblik naar 2050. Onderdeel zijn de Deltabeslissingen, de Beleidsnota Noordzee met ruimtelijk plan, de verankering van waterafspraken uit het Energieakkoord, de Natuurvisie, de Internationale Waterambitie en de plannen en maatregelenprogramma's waarmee we voldoen aan de Europese eisen voor waterkwaliteit, overstromingsrisico's en het mariene milieu.

Provincie

Op 18 december 2015 hebben Provinciale Staten het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 – 2021 (PMWP) vastgesteld. Met het PMWP draagt de provincie bij aan een Brabant waar mens, plant en dier gezond en prettig kunnen leven, met ruimte voor een elkaar versterkende economische, maatschappelijk en ecologische ontwikkeling. Met andere woorden:

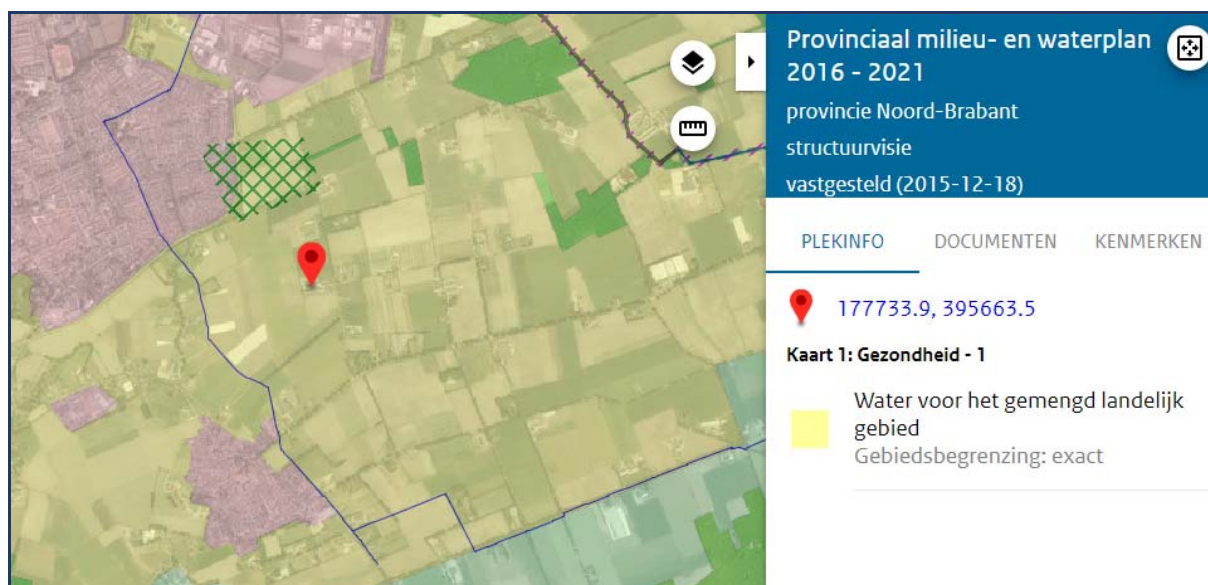
- voldoende water voor mens, plant en dier;
- schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's;
- verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

De provincie wil deze doelen realiseren in samenwerking met haar partners op basis van gezamenlijke verantwoordelijkheid.

De zorg voor een duurzaam schone en veilige fysieke leefomgeving staat centraal in dit Provinciaal Milieu- en Waterplan. De Agenda van Brabant plaatst provinciaal beleid in dienst van gezondheid, biodiversiteit, sociale ontwikkeling en een innovatieve, duurzame economie. Het Provinciaal Milieuplan 2012-2015 en het Provinciaal Waterplan 2010-2015 gaven hieraan de afgelopen jaren invulling. Het Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP) 2016-2021 integreert de milieu- en de wateropgave. Het zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot water, bodem, lucht en de overige milieuaspecten.

De locatie heeft de functie 'water voor het landelijk gebied' (zie onderstaande afbeelding). Het waterbeheer richt zich op een goede waterhuishouding voor een duurzame en concurrerende landbouw. Randvoorwaarden zijn de verplichtingen uit de Kaderrichtlijn Water en afstemming met de maatregelen voor de Natura 2000-gebieden en de Natte natuurparels. Voor het overige geldt geen specifiek beschermingsbeleid.

De locatie is niet gelegen in een boringsvrije zone of beschermingsgebied.



Afbeelding 14: Kaart Gezondheid 1 Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021

Waterschap

Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer is in De Mortel in handen van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Gemert-Bakel.

Waterbeheerplan Op 19 november 2021 is het nieuwe waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas vastgesteld. In dit plan is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Het plan geldt van 22 december 2021 tot en met 21 december 2027. Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende drie programma's:

1. Waterveiligheid; Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit de Maas en het regionale watersysteem.
2. Klimaatbestendig en gezond watersysteem; Het programma 'Klimaatbestendig en gezond watersysteem' draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op de hoeveelheid (goede waterpeilen, het vasthouden van water en het omgaan met wateroverlast en droogte); en op de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).
3. Schoon Water; In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol.
4. Voor bebouwde gebieden heeft het waterschap specifieke doelen geformuleerd. In bebouwd gebied werkt het waterschap toe naar een klimaatrobuust watersysteem waarin:
 - schoon water niet naar de zuivering gaat, maar het grondwater voedt;
 - de waterkwaliteit geen risico's geeft voor de volksgezondheid en geschikt is voor een goede ontwikkeling van flora en fauna, maar ook voor recreatie en evenementen;
 - de kans op wateroverlast en problemen door droogte en hittestress acceptabel is;
 - de betrokkenheid en het waterbewustzijn van inwoners, bedrijven en andere stedelijke partners is toegenomen.

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Keur, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

Legger

De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen behorende bij de regels van de Keur vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven. De Keur bevat de regels en vult daarmee de regels uit de Waterwet aan om daarmee de doelstellingen zoals opgenomen in het Waterbeheerplan te kunnen realiseren. De Keur is zowel van toepassing op de rivieren, beken, sloten, grondwater en waterkeringen die in beheer zijn bij het waterschap als particulieren en bedrijven.

Keur

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Keur is verder uitgewerkt in beleids- en algemene regels.

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hebben hun keuren geharmoniseerd. Als onderdeel van dit harmonisatietraject hanteren de waterschappen sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd. Voor lozingen op een oppervlaktewater eist het Waterschap daarom een vervangende berging, die de extra afvoer van het nieuwe verharde oppervlak als het ware neutraliseert. Gemeenten stellen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid voorwaarden aan de afvoer via een rioleringsstelsel.

Met behulp van een eenvoudige rekenregel uit de Algemene Regel (*Artikel 15 Afvoer hemelwater door verhard oppervlak*), behorend bij de Keuren van de drie Brabantse waterschappen, kan de vereiste compensatie voor een specifieke locatie berekend worden. Deze rekenregel geldt voor een toename van het verhard oppervlak van tenminste 500 m² en maximaal 10.000 m².

Op grond van het gemeentelijk watertakenplan 2019-2023 geldt een waterbergingsnorm van 60 mm voor elke m² aan te leggen verhard oppervlak. Dit geldt ook voor vervangende nieuwbouw. Hiervan is echter geen sprake. In de beoogde situatie is sprake van afname van verhard oppervlak. Er wordt enkel gesloopt. Maatregelen in het kader van hydrologisch neutraal ontwikkelen is derhalve niet nodig.

Bestaande situatie waterhuishouding

In de bestaande situatie wordt het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de woning afgevoerd via het riool. Het bedrijfsafvalwater gaat naar de mestkelder. Het schoon-hemelwater vloeit af naar de omliggende gronden en sloot aan de voorzijde en infiltreert daar in de bodem.

Toekomstige situatie waterhuishouding

In de toekomstige situatie wordt het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de woning en schoon-hemelwater op dezelfde wijze afgevoerd als in de bestaande situatie. Van bedrijfsafvalwater is geen sprake meer. De erfverharding en daken van de bebouwing worden zorgvuldig schoongehouden. Het hemelwater wordt opgevangen voor hergebruik. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van niet-uitlogende materialen.

4.7 Natuur

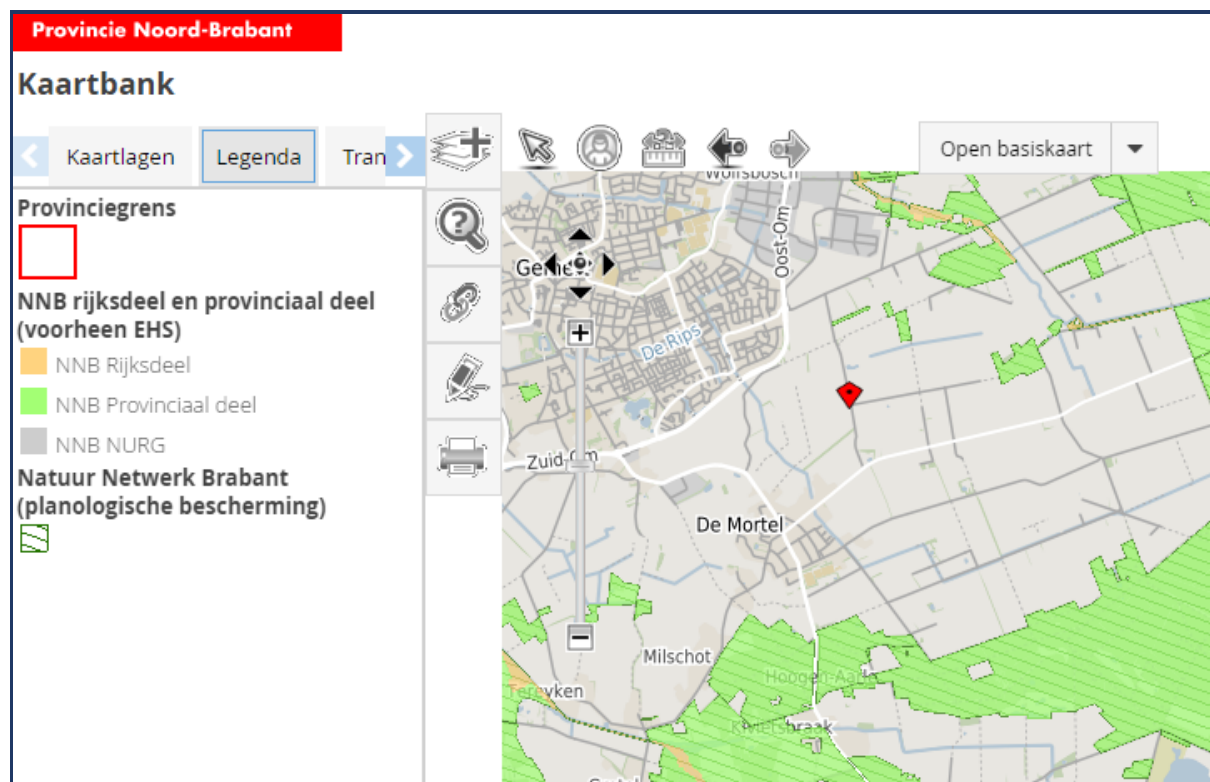
Onderstaand worden diverse aspecten met betrekking tot natuur- en groene wetgeving getoetst. De effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op natuuraspecten worden hiermee in kaart gebracht.

Natura 2000-gebieden

Het plangebied is niet gelegen in een Natura 2000-gebied. Op 28 december 2015 is middels een VVGB de huidige situatie vergund in het kader van de Wet natuurbescherming. Deze is ingetrokken met het intrekken van de omgevingsvergunning milieu.

Natuurnetwerk Nederland/Brabant

Het dichtstbij gelegen gebied behorende tot Natuurnetwerk Nederland is gelegen ten noorden van de locatie op een afstand van circa 620 meter. Zie hiervoor onderstaande afbeelding. De nieuwe ontwikkeling zorgt niet voor verlies van oppervlakte, versnippering of andere negatieve effecten op het gebied. De afname van emissies heeft juist een positief effect op de omgeving.



Afbeelding 15: Ligging Natuurnetwerk Nederland (bron: kaartbank.brabant.nl)

Flora en Fauna

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoringen tijdens bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- **Vogels**
Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.
- **Internationaal beschermde soorten**
Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);

- *Overige beschermde soorten*

Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3. van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd). Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden. Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet.

Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Te allen tijde is sprake van een zorgplicht. Deze is opgenomen in artikel 1.11 Wnb en voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

In het kader van de vereiste kwaliteitsverbetering wordt beplanting gerealiseerd. Dit biedt extra mogelijkheden als leef- en vestigingsplaatsen voor beschermde diersoorten. Voor de locatie is een QuickScan soortenbescherming uitgevoerd. De QuickScan bevat een inventarisatie van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in en om het plangebied. Tevens worden de te verwachten effecten van de ingreep in het plangebied beoordeeld. Het rapport is bijgevoegd. Hieronder is de conclusie uit het rapport weergegeven.

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 dieren/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

De gebouwen dienen bij voorkeur buiten het broedseizoen te worden gesloopt.

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 op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.

4.8 Bodem

Wettelijke basis

Artikel 9 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat in het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of projectbesluit.

Aanleiding en doel

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Beoordeeld dient te worden of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak. Aanleiding van de bodemtoets vormt wijziging van de bestemming naar 'Bedrijf'.

Huidige situatie en toekomstige situatie

In de bestaande situatie wordt het plangebied gebruikt als ondergrond en erf. In de toekomstige situatie wordt de ondergrond van de stallen gebruikt als landbouwgrond. De woning en schuren als bedrijf met erf en tuin.

Bodemloket

In het bodemloket zijn geen gegevens beschikbaar voor deze locatie. Het betreft een bestaande bedrijfswoning. Verder onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Bodemonderzoek

Ten behoeve van de sloop is reeds een asbestinventarisatie uitgevoerd. De sloop van de stallen is voltooid. Een onderzoek ten behoeve van het nieuwe gebruik is uitgevoerd en toegevoegd. Geconcludeerd kan worden dat het aspect bodem geen belemmering vormt.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat het uitgevoerde bodemonderzoek niet is uitgevoerd op het gehele plangebied waar de bestemmingsplanwijziging betrekking op heeft. Het bodemonderzoek is enkel uitgevoerd ter plaatse van de nieuwe bedrijfslocatie. Op de locatie van de voormalige stallen, en putten, is aangevuld met grond. In de partijkeuring gaat het om voldoende schone grond. De hoeveelheid asbest in de grond zit onder de norm. De putten van de stallen zijn aangevuld met schone grond en het terrein is volledig ontgraven. Bij nader onderzoek is de kans dus gering dat nog een asbestverontreiniging wordt aangetroffen. Zonder nader onderzoek op die locatie wordt de bodemkwaliteit geacht voldoende te zijn voor de inrichting als agrarische grond.

4.9 (Vormvrije) m.e.r.-beoordeling

In het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) zijn categorieën opgenomen waarvoor het opstellen van een milieueffectrapport of een m.e.r.-beoordeling verplicht is. Onderhavige ontwikkeling betreft een bestaande woning en is dus niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. Alle aspecten zijn in onderhavige onderbouwing getoetst.

5 Uitvoerbaarheid en procedure

Uit voorgaande toetsing is gebleken dat de gewenste ontwikkeling past binnen het beleid en de wettelijke kaders. Hierna wordt de uitvoerbaarheid en de te volgen planologische procedure toegelicht.

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Initiatiefnemer betreft een particuliere partij. Deze particuliere partij draagt zorg voor de kosten welke gepaard gaan met de voorgenomen ontwikkeling. De financiële uitvoering van de ontwikkeling is daarmee geborgd. De Wet ruimtelijke ordening geeft gemeenten meer regie en sturing op de ruimtelijke ontwikkelingen op lokaal niveau. De nieuwe wetgeving maakt het mogelijk voor gemeenten om de kosten met betrekking tot het plan te verhalen op diegene die de ontwikkeling initieert. Hiertoe is een anterieure overeenkomst gesloten. Gezien voorgaande zijn risico's aangaande dit aspect voor de gemeente dan ook uitgesloten.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de maatschappelijke uitvoerbaarheid vindt een kennisgeving van het besluit volgens formele weg plaats. Het complete bestemmingsplan, regels, verbeelding en toelichting inclusief bijlagen worden voor een ieder ter inzage gelegd. Tevens wordt het ontwerpbesluit toegezonden aan de provincie en het waterschap.

Met de direct omwonenden is daarnaast een dialoog gevoerd. Hieruit zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. Een kort verslag is opgenomen in de bijlage.

5.3 Te volgen procedure

Op de voorbereiding van het wijzigingsplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Na vooroverleg en eventuele aanpassingen wordt het wijzigingsplan in ontwerp ter inzage gelegd en vindt op formele wijze een kennisgeving van het ontwerpbesluit plaats. Gedurende deze periode krijgt iedereen de mogelijkheid een zienswijze op het ontwerpwijzigingsplan te geven. Het wijzigingsplan kan eventueel worden aangepast.

Het college van B&W beslist binnen acht weken na de termijn van terinzagelegging omtrent vaststelling van het wijzigingsplan. Nadat het wijzigingsplan is vastgesteld wordt het plan gepubliceerd. Een kennisgeving van het besluit vindt plaats conform wettelijke voorwaarden. Het besluit tot vaststelling van het wijzigingsplan treedt in werking met ingang van de dag na die waarop de beroepstermijn afloopt.

6 Conclusie

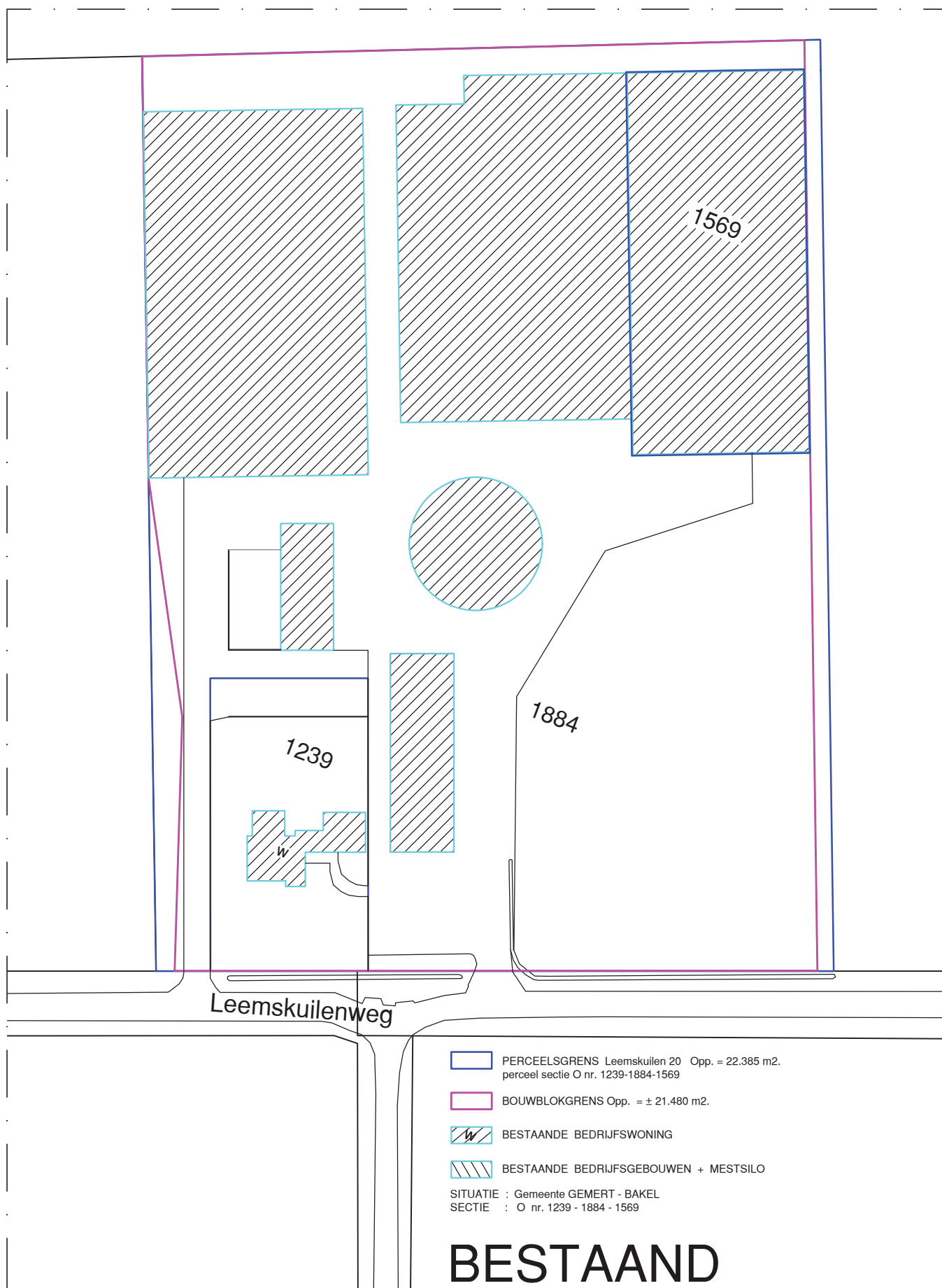
Uit voorgaande toetsing blijkt dat de gewenste ontwikkeling past binnen het rijksbeleid, beleid van de provincie Noord-Brabant en de gemeente Gemert-Bakel. Het plan voldoet tevens aan de gestelde eisen op het gebied van milieu en levert geen beperkingen op ten aanzien van ruimtelijke aspecten. Daarnaast is tevens de uitvoerbaarheid voldoende gegarandeerd.

De procedure kan dan ook zonder problemen worden doorlopen.

Bijlagen

Situatietekening
QuickScan Flora en Fauna
Landschappelijk inpassingsplan
Berekening kwaliteitsverbetering
Bodemonderzoek
Omgevingsdialoog
Partijkeuring grond

Situatietekening



QuickScan Flora en Fauna

QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING

LEEMSKUILENWEG 20 DE MORTEL

Colofon

Quicksan soortenbescherming

Projectnummer: EP.20.1089

Versie: 1

Datum: 4 september 2020

Opdrachtnemer

Agrifirm NWE BV
Bedrijfsontwikkeling Exlan
Waalkade 33
5347 KR Oss

Postbus 300
5340 AH Oss

Locatie

Leemskuilenweg 20 De Mortel

Opdrachtgever

W.M.M. van Mil
Breemhorstsedijk 8
5425 XR De Mortel

Contactpersoon

Anton van Zeeland
T: 088 – 488 2929
F: 088 – 488 2102
E: a.vanzeeland@agrifirm.com

Uitvoerders

Ing. A. van Zeeland
L.F.A. van Sleeuwen LL.B.

Collegiale check

AvZ

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

Inhoudsopgave

Quickscan soortenbescherming

INLEIDING	4
HOOFDSTUK 1	6
TOETSINGSKADER	6
HOOFDSTUK 2	9
ONDERZOEKSRESULTATEN	9
HOOFDSTUK 3	25
CONCLUSIE	25
LITERATUUR	26
WAARNEMINGEN	27
EFFECTEN INDICATOR SOORTEN	28

Inleiding

Planbeschrijving

Aanleiding

Het plangebied is gelegen aan de Leemskuilenweg 20 De Mortel. De plannen omvatten de sloop van het gehele bedrijf exclusief het woonhuis en de loods. 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.

De voorliggende quickscan bevat een inventarisatie van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in en om het plangebied. Tevens worden de te verwachten effecten van de ingreep in het plangebied beoordeeld.

Plangebied

Het plangebied ligt in de plaats De Mortel in de gemeente Gemert-Bakel. Het plangebied bevindt zich buiten de verkeerskundige en stedenbouwkundige bebouwde kom van De Mortel.



• Afbeelding 1: luchtfoto plangebied (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, geraadpleegd op 28/09/2020)

Onderzoeksmethode

Om een goede indicatie van de natuurwaarden binnen het plangebied te krijgen, wordt het onderzoek in verschillende stappen uitgevoerd. Op basis van bronnenonderzoek is nagegaan of er wettelijk beschermde planten- of diersoorten in het gebied voor kunnen komen waaraan extra aandacht geschonken dient te worden tijdens het terreinbezoek.

Na het bronnenonderzoek is een verkennend terreinbezoek gebracht aan het plangebied. Hierbij is, op basis van de gegevens van het literatuuronderzoek, beoordeeld voor welke soorten het gebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en daarmee welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen. Vervolgens zijn de mogelijke effecten op de verwachte beschermde soorten beschreven.

Op basis van de doorlopen procedures zijn conclusies getrokken met betrekking tot de eventuele negatieve effecten en/of obstakels inzake de Wet natuurbescherming.

Op maandag 31 augustus 2020 is de locatie tussen 15:00 en 16:00 uur ter plaatse geïnventariseerd, om te onderzoeken of het plangebied een zodanig belangrijke status heeft dat een aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. Op het moment van inventarisatie was het 20 graden Celsius en bewolkt.

Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de, in de regio voorkomende, beschermde soorten.

Doelstelling

Om een indicatie te krijgen van de effecten die de sloopwerkzaamheden hebben op de natuurwaarden binnen het plangebied, dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en komt daarmee de staat van instandhouding in gevaar?
3. Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?

1

Toetsingskader Wet natuurbescherming

De bescherming van natuur is in Nederland vastgelegd in nationale wetgeving. De nationale wetgeving is een Nederlandse implementatie van de belangrijkste Europese wetgevingselementen. Per 1 januari 2017 zijn de Flora- en Faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen door de Wet natuurbescherming. De uitvoering van deze nieuwe wet is grotendeels in handen van de provincies gekomen.

1.1 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming noemt bekende maar ook enkele nieuwe soorten natuurgebieden die bescherming behoeven: de Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN), bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen, bijzondere nationale natuurgebieden en de nationale parken. Bij ontwikkelingen met name in het buitengebied moet rekening worden gehouden met het al dan niet van toepassing zijn van de beschermingsregimes van deze natuurgebieden. Ieder gebied kent een eigen beschermingsregime dat afzonderlijk gewogen dient te worden in relatie tot plannen, projecten en andere handelingen met mogelijk nadelige effecten voor de beschermde natuurwaarden.

Natura 2000-gebieden

De bekendste natuurgebieden zijn de Natura 2000-gebieden, zij kennen tevens het meest strikte beschermingsregime. De basis voor Natura 2000 zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In Nederland zijn 164 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen. Voor ieder gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald die betrekking kunnen hebben op de bescherming van specifieke flora en fauna alsook leefgebieden van soorten. Alle projecten en handelingen binnen of buiten de gebiedsgrenzen mogen geen verstorend of verslechterend effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de voorgenomen ontwikkeling is hier, voor zover van toepassing, separaat aan getoetst. In deze rapportage wordt hier verder niet op ingegaan.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn belast met de taak een dergelijk netwerk tot stand te laten te komen en in stand te laten. De uitvoering hiervan is hoofdzakelijk gestuurd vanuit de ruimtelijke ordening (provinciale verordeningen). Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt een “nee, tenzij”- benadering.

Overige gebieden

Naast de bovengenoemde gebieden kunnen gebieden aangewezen worden als ‘bijzondere provinciale natuurgebieden’, ‘bijzondere provinciale landschappen’ of ‘nationaal park’. De bescherming van deze gebieden vindt net als bij het NNN plaats via het ruimtelijk spoor. Daarnaast kan een gebied aangewezen worden als ‘bijzonder nationaal gebied’, een soort voorloper van de aanwijzing als Natura 2000-gebied. De bescherming van deze gebieden stemt dan ook overeen met de bescherming van Natura 2000-gebieden.

1.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in. Daarnaast zijn er vrijgestelde soorten en jaarrond beschermde vogelnesten.

- 1) Beschermingsregime soorten vogelrichtlijn
- 2) Beschermingsregime soorten habitatrichtlijn
- 3) Beschermingsregime ander soorten
- 4) Vrijgestelde soorten
- 5) Jaarrond beschermde vogelnesten

Vogelrichtlijn

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Het is verboden om:

- Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en – eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
- Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het verboden om:

- Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- Opzettelijk dieren te verstoren;
- Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
- Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Ook is het verboden deze soorten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te kopen, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. Het beschermingsniveau van deze soorten kan per provincie verschillen.

Het is verboden om:

- 1) Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- 2) Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- 3) Opzettelijk (vaat)planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten.

Vrijgestelde soorten

De verboden zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Ook vallen de zwarte rat, bruine rat, huismuis, de mol en exoten niet onder beschermingsregime van de Wet natuurbescherming en mogen opzettelijk gedood en gevangen worden. Daarnaast geldt, zoals hierboven reeds aangegeven, dat provincies de bevoegdheid hebben vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten.

Jaarrond beschermde vogelnesten

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten voor vogels is een beleidsdocument dat voortvloeit uit de voormalige Flora- en faunawet en meegenomen is onder de Wet natuurbescherming. De nesten zijn ingedeeld in categorieën (1 t/m 5) waarvan de categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. Nesten in categorie 5 zijn enkel beschermd bij afwezigheid van voldoende alternatieven.

- 1) Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
- 2) Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 3) Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
- 5) Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

1.3 Houtopstanden

De regels van de Boswet zijn grotendeels onveranderd opgenomen in de Wet natuurbescherming. Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte van 10 are of meer beslaat ofwel een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Buiten de bescherming vallen:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar
- kweekgoed;
 - o uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen,
 - o beplantingen langs waterwegen, en
 - o eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:
 - o ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - o bestaan uit minstens tienduizend per hectare per beplantingseenheid
 - o bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
 - o zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2

Onderzoeksresultaten

2.1 Bronnenonderzoek

In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn waarnemingen van flora en fauna in Nederland gebundeld. De Gegevensautoriteit Natuur staat ervoor in dat alleen gevalideerde waarneming worden opgenomen. Gegevens uit meer dan 100 databanken zijn gebundeld, waaronder die van de particuliere gegevens beherende organisaties (Zoogdiervereniging, Vlinderstichting, etc.), provincies en terrein beherende organisaties. De NDFF wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen. De gegevens uit deze nationale databank geven een overzicht van alle in de nabijheid van het plangebied waargenomen beschermde planten- en diersoorten. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij niet bekend. Het overzicht geeft een indicatie op welke soorten in het bijzonder gelet moet worden bij het veldbezoek.

Daarnaast zijn gegevens van websites als www.waarneming.nl geraadpleegd voor achtergrondinformatie. Deze gegevens zijn niet inhoudelijk voor deze quickscan gebruikt. Een groot aantal amateurs en professionals publiceert op deze bekende websites zijn natuurwaarnemingen, die worden gecontroleerd door een validatiecommissie. Zodoende zijn de waarnemingen uit deze bronnen redelijk betrouwbaar, maar moeilijk te verifiëren. De waarnemingen geven eventueel wel een indicatie van soorten waar tijdens het veldonderzoek extra aandacht aan besteed dient te worden.

Natuurnetwerk Nederland

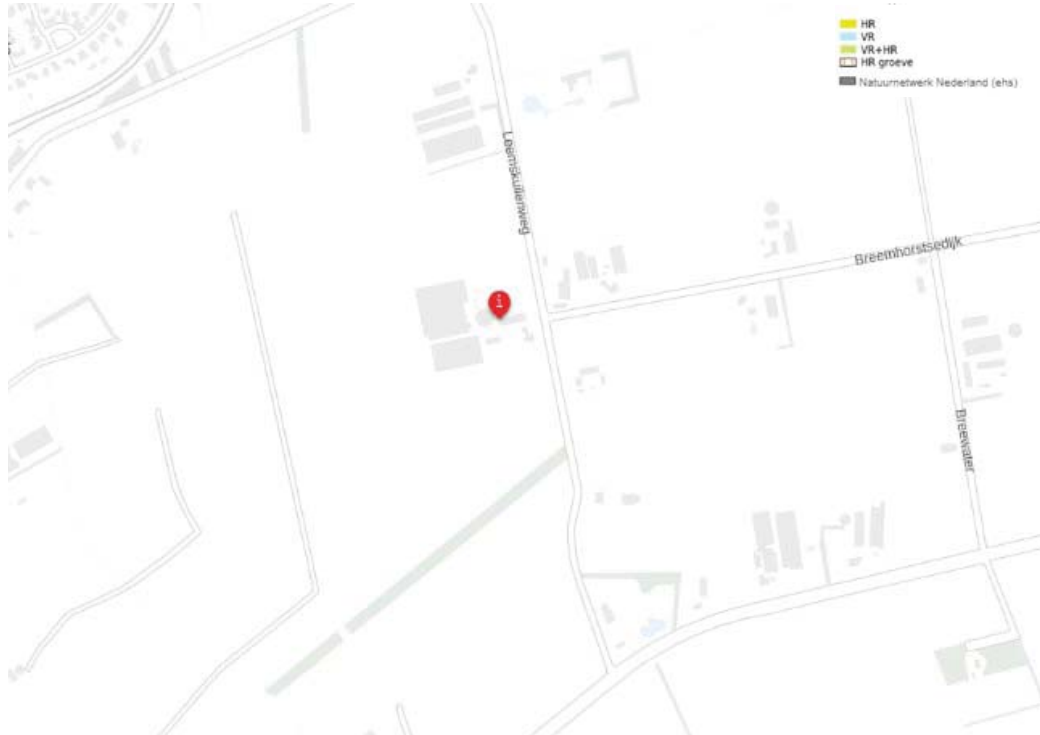
Het natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat hier om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden worden ingericht en beheerd volgens agrarisch natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden.

Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland en buiten andere natuurgebieden zoals Natura 2000. Het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied "Deurnsche Peel & Mariapeel".

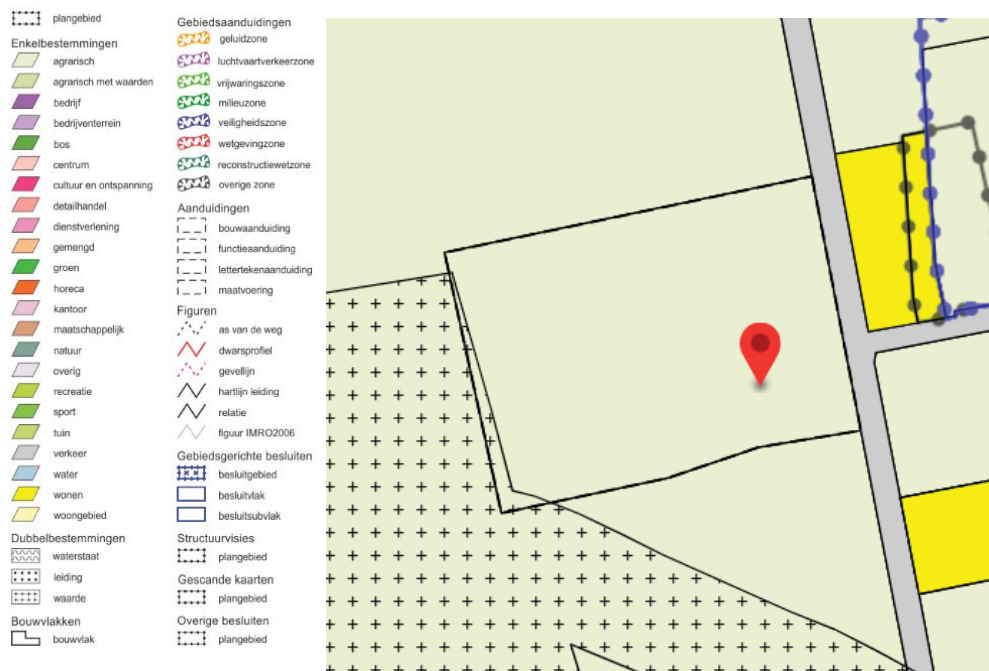
Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd. Ongeveer 90% van het Natuurnetwerk Brabant wordt gevormd door bestaande natuurgebieden zoals bijvoorbeeld de Biesbosch en de Maashorst. Maar het netwerk is nog niet compleet. Er ontbreken nog veel gebieden en verbindingen die belangrijk zijn voor dieren en planten. Vanwege de klimaatverandering veranderen hun leefomstandigheden en wordt dat nog urgenter. Zij moeten zich kunnen verplaatsen om genoeg voedsel te kunnen blijven vinden en zich voort te planten. Maar het Natuurnetwerk is er niet alleen voor planten en dieren, maar ook voor mensen. Mensen genieten, recreëren en ontspannen in de natuur en voelen zich gelukkiger. Natuur schept kansen voor ondernemers die natuur en hun bedrijf willen combineren en helpt tegen de gevolgen van klimaatverandering.

De provincie Noord-Brabant heeft een Natuurbeheerplan opgesteld. Het Natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat daarbij om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden worden ingericht en beheerd volgens agrarisch

natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden. Het Natuurbeheerplan beschrijft per (deel)gebied welke natuur- en landschapsdoelen nagestreefd worden. Het plan bevat de begrenzing van de natuur- en agrarische natuurgebieden, met name toegespitst op de internationale biodiversiteitsdoelen en de internationale natuurgerichte agromilieue, water en klimaat doelen. Het plan is het beleidskader voor het provinciale natuurbeleid en ook voor de implementatie van artikel 28 van het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3). Het plan is verankerd in de SVNL en SKNL en daarmee kaderstellend voor de SNL-subsidies.



• Afbeelding 2: ligging Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000
(bron: atlasleefomgeving.nl/kaarten, geraadpleegd op 28/09/2020)



• Afbeelding 3: ligging plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl, geraadpleegd op 28/09/2020)

Het plangebied heeft op grond van het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf'. Het plangebied is bestemd voor de uitoefening van een intensieve veehouderij.

2.2 Veldonderzoek

Op verschillende punten in het plangebied zijn waarnemingen verricht. Tijdens het veldbezoek is het gebied beoordeeld op de aanwezigheid van beschermde soorten en de habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Er is extra aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en vogelnesten.

De ecologische factoren in de omgeving zijn met behulp van een digitale fotocamera vastgelegd. Om de flora en fauna te kunnen determineren, is gebruik gemaakt van eigen kennis en literatuur.

- Afbeelding 4: buitenzijde loods (Lindeboom blijft behouden)



• Afbeelding 5: binnenzijde varkensstal



• Afbeelding 6: binnenzijde varkensstal



- Afbeelding 7: buitenzijde varkensstal gesloten met vogelschroot



- Afbeelding 8: achterzijde planlocatie met opslag (diversen blijft behouden)



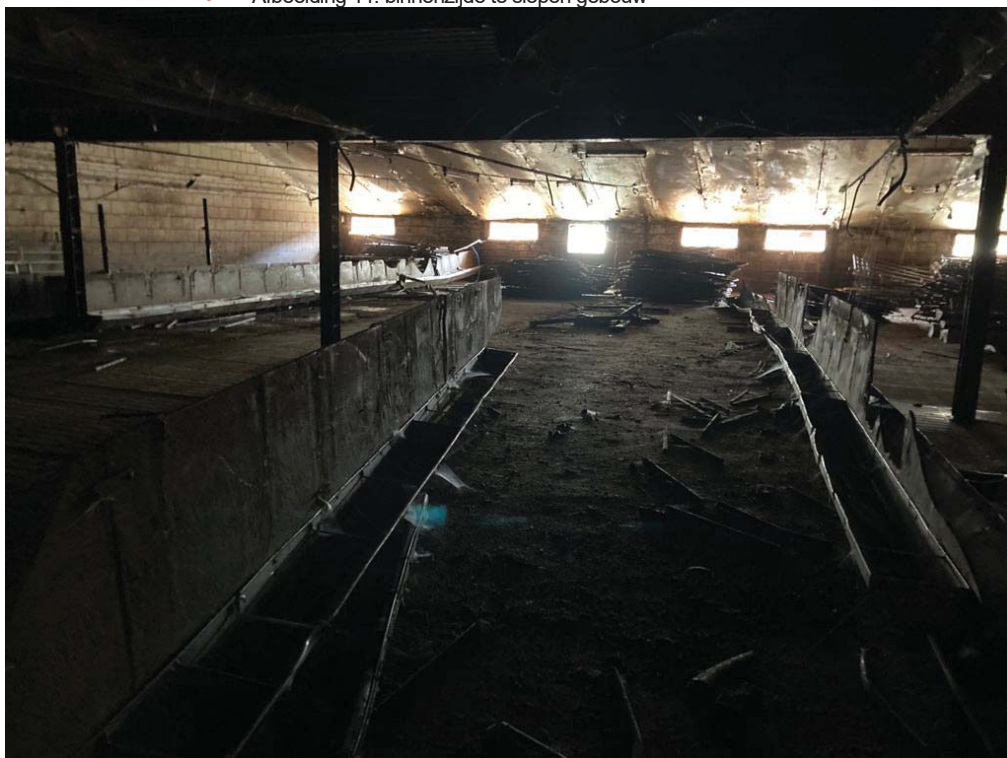
• Afbeelding 9: buitenzijde varkensstal



• Afbeelding 10: buitenzijde varkensstal



• Afbeelding 11: binnenzijde te slopen gebouw



• Afbeelding 12: woonhuis



• Afbeelding 13: binnenzijde te slopen gebouw



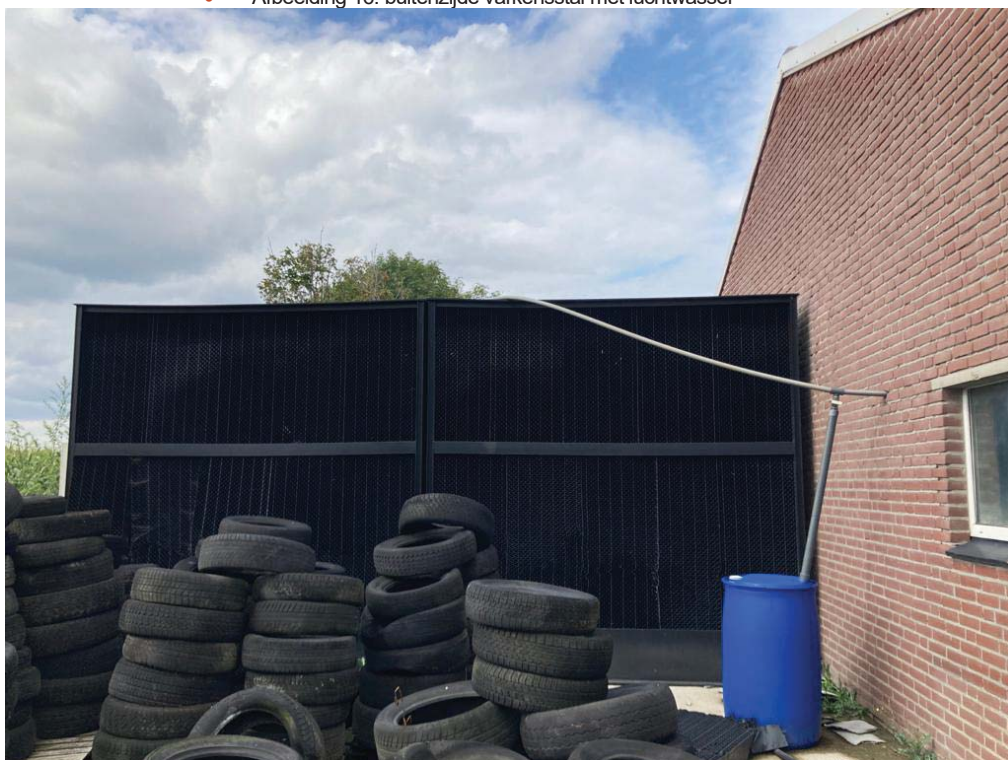
• Afbeelding 14: buitenzijde (ruimte tussen de stallen)



- Afbeelding 15: buitenzijde varkensstal (volledig gesloten)



- Afbeelding 16: buitenzijde varkensstal met luchtwasser



• Afbeelding 17: luchtwasser



• Afbeelding 18: rij met Essen (worden waarschijnlijk verwijderd)



- Afbeelding 19: luchtinlaat



- Afbeelding 20: buitenzijde varkensstal



• Afbeelding 21: erf



• Afbeelding 22: binnenzijde varkensstal



Flora algemeen

Bij de planlocatie zijn geen bijzondere beplantingen aangetroffen. Er is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie. Aan de achterkant staat een reeltief kleine rij Essen die gekapt worden om beter te kunnen slopen. De vegetatie aan de voorzijde van het perceel blijft behouden

Grondgebonden zoogdieren

Specifiek wordt bekeken of de betreffende inrichting verwacht kan worden of er streng beschermde zoogdieren; steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, eekhoorn, bever en das kunnen worden aangetroffen.

Steenmarter

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Daarnaast laten steenmarters enorm veel sporen achter. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door deze soort.

Kleine marterachtigen

De onderzoekslocatie biedt geen geschikte verblijflocaaties voor de hermelijn, wezel en bunzing. De soorten maken gebruik van oude hollen van onder andere mollen en muizen, maar ook houtwallen, steenhopen en ruimtes onder boomwortels. Desbetreffende soorten hebben binnen hun territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen marters of sporen van marters aangetroffen op de onderzoekslocatie. Echter, dit betekent niet dat het gebied niet potentieel in gebruik is door de hermelijn, wezel en/of bunzing als migratieroute. Gezien de onderzoekslocatie kleiner is dan één hectare kan gesteld worden dat deze geen essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van een van genoemde soorten (Bouwens 2017). Indien bij sloop/herinrichting van het gebied groenstructuren rond het perceel behouden blijven, is er geen sprake van een negatief effect op genoemde soorten.

Eekhoorn

De onderzoekslocatie is vanwege de afwezigheid van voldoende bomen niet geschikt als habitat voor de eekhoorn. Er staan te weinig bomen rondom de projectlocatie. Tevens worden er met de werkzaamheden geen bomen verwijderd. Een negatief effect als gevolg van de werkzaamheden is uitgesloten.

Bever

Voor de bever is op de onderzoekslocatie geen geschikt habitat aanwezig. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de bever kunnen worden uitgesloten.

Das

Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabij gelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld.

Vleermuizen

Het plangebied is zeer nauwkeurig beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen. Hierbij is gelet op de geschiktheid van de aanwezige bebouwing als verblijfplaats voor deze dieren: aanwezigheid van spouwgaten en andere openingen in muren en daken, vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten bij gevelopeningen.

Verblijfsruimte voor vleermuizen hebben specifieke voorwaarden zoals een stabiele temperatuur en het tochtvrij zijn. Bij vleermuizen worden drie verblijfplaatsen onderscheiden;

winterverblijven, zomerverblijven en paarverblijven. Aan de winterverblijven worden de hoogste eisen gesteld, daarna de zomerverblijven en tenslotte de paarverblijven, waarbij de vleermuizen een zeer korte tijd op een bepaalde locatie kunnen verblijven.

Er zijn in en om de stallen geen sporen (vetstrepen, uitwerpselen, prooiresten) aangetroffen. Naast de onderzoekslocatie bevindt zich het woonhuis. Eventuele verblijfsplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de slooplocatie en de aard van de ingreep geen hinder.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op de aanwezige habitat, gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen. In de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig in de vorm van bomenrijen en bosranden.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen zoals houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfsplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

Vogels

Tijdens het bezoek is met name gelet op de aanwezigheid van nesten en rustplaatsen voor vogels.

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen het agrarische (buiten)gebied kunnen dit zijn: boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespendif, huismus, steenuil en de kerkuil.

Boomvalk

De boomvalk is een soort die geen eigen nest maakt, maar broedt in gebruikte kraaien- en/of eksternesten in verschillende typen bos(randen) of in solitaire bomen, populierensingels, of op erven. De soort komt vooral voor in open en halfopen landschappen zoals boerenland en dorpen, alsook in buitenwijken van steden. De bomen op- en nabij de projectlocatie zijn gecontroleerd op dergelijke nesten, deze zijn niet aangetroffen. Evenmin worden er met de beoogde werkzaamheden bomen verwijderd. Negatieve effecten op de boomvalk als gevolg van de werkzaamheden zijn derhalve niet aan de orde.

Buizerd en havik

De buizerd en havik broeden op grote nesten van ongeveer een meter in doorsnede en 60 centimeter diep. Dergelijke nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Een broedgeval van de buizerd en havik is daarom uit te sluiten. Eveneens worden er met de beoogde werkzaamheden geen bomen gekapt, zodat het wegnemen van een jaarrond beschermd nest kan worden uitgesloten.

Wespendif en sperwer

De wespendif is doorgaans gebonden aan grotere bosgebieden van zowel loof- als naaldbomen. Bij voorkeur is er afwisseling binnen het bosgebied aanwezig in de vorm van open plekken. De sperwer broedt bij voorkeur meer verborgen in naaldbomen. Beide situaties zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie binnen agrarisch gebied en de afwezigheid van voldoende dekking is een nestplaats van de sperwer of wespendif niet te verwachten. Eveneens zijn er tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen. Een broedgeval van zowel de wespendif als de sperwer zijn uitgesloten.

Steenuil en kerkuil

De kerkuil en steenuil hebben een voorkeur voor cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. Beide soorten broeden in gebouwen en gebruiken ook graag speciale nestkasten. Daarnaast worden door de steenuil ook wel boomholten gebruikt, mits er zich grote holten in bevinden. De gebouwen zijn in zijn geheel gecontroleerd op de aanwezigheid van steen- en kerkuilen en is vooral gelet op de aanwezigheid van sporen; braakballen, veren en uitwerpselen. Er zijn geen (sporen van) steen- en kerkuilen waargenomen. Er is geen sprake van een afname van belangrijk foerageergebied. Er blijft er voldoende foerageergebied aanwezig in de omgeving.

Huismus

Ook voor de huismus, die veel te vinden is in agrarisch gebied en vooral gebonden aan gebouwen is, is het nest jaarrond beschermd. Er zijn geen nesten van huismussen gevonden in de te slopen bebouwing. Waarschijnlijk zitten er enkele huismussen in de woning, maar tijdens de inventarisatie zijn geen huismussen aangetroffen.

Overige broedvogels

De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals de merel en winterkoning. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Er zijn enkele nesten van spreeuwen waargenomen in de te slopen bebouwing. In de te behouden loods broedt waarschijnlijk een Holenduif.

Er zijn vogels gezien en gehoord, namelijk:

• Tabel 1: overzicht waargenomen vogels

Soort
Holenduif
Spreeuw

• Tabel 2: overzicht waargenomen vogelnesten

Soort
Spreeuw (categorie indeling nestbescherming: 5)

Uitleg bij tabel:

Categorie 1:	Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)
Categorie 2:	Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing
Categorie 3:	Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)
Categorie 4:	Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest
Categorie 5:	Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

Reptielen, amfibieën en vissen

Er zijn tijdens het terreinbezoek geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen.

Voor de in Nederland voorkomende reptielsoorten zoals de hazelworm, de levendbarende hagedis en ringslang biedt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat. Deze soorten worden vrijwel alleen aangetroffen worden in specifieke natuurgebieden.

Dit geldt ook voor de specifieke beschermende amfibieën soorten die veel eisen stellen aan zijn habitat; alpenwatersalamander, heikikker, vinpootsalamander, poelkikker en rugstreeppad. Deze zijn allen uit te sluiten omdat de betreffende locatie geen goed habitat biedt voor deze soorten door het ontbreken van voldoende oppervlaktewater.

De onderzoekslocatie vormt wel een geschikt habitat voor algemene amfibieënsoorten als de bruine kikker en de gewone pad. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de begroeiing en onder de takken- of stenenhopen. Voor algemene amfibieënsoorten geldt in het kader van de Wet natuurbescherming een vrijstelling, zodat een

onthefing bij verstoring niet noodzakelijk is. Het is echter wel zaak om aandacht te schenken aan de zorgplicht.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Overige

Van de overige soortgroepen, zoals dagvlinders, insecten en libellen, kan worden aangenomen dat deze soorten gedurende het jaar in het plangebied aanwezig kunnen zijn of dit gebied in de migratieroute hebben liggen.

Afhankelijk van het seizoen zijn mogelijk algemene soorten te vinden op/of binnen de planlocatie. Specifieke beschermende soorten zijn voornamelijk afhankelijk van specifieke terreinkenmerken met specifieke biotopen. Binnen het plangebied is een dergelijk biotoop niet aanwezig.

2.3 Effecten van de ingreep

De effecten op beschermde soorten zijn onderzocht op basis van het voornemen binnen het plangebied.

Flora algemeen

Er is geen bijzondere flora aangetroffen binnen het plangebied, negatieve effecten zijn uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Verstoring van algemene zoogdieren vindt mogelijk plaats. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als de egel, konijn en diverse muissoorten. De verblijfplaatsen van deze soorten worden door de voorgenomen ingreep echter niet aangetast. Verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten zijn ter plaatse niet aangetroffen.

Vleermuizen

Er zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen waaruit blijkt dat de gebouwen als verblijfplaats worden gebruikt. Nader onderzoek in het kader van de soortenbescherming is niet noodzakelijk.

Vogels

Door de voorgenomen ingreep worden vogels en jaarrond beschermde nesten aangetast. De spreeuwen zijn voldoende flexibel.

Reptielen, amfibieën en vissen

Er zijn geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in het gedrang.

Overige

Omdat er geen geschikt biotoop is waargenomen voor overige beschermde soorten, zijn negatieve effecten uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

3

Conclusie en aanbevelingen

Het natuuronderzoek is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek aan het plangebied. Het beeld dat uit het onderzoek naar voren is gekomen vormt voldoende basis om gefundeerd uitspraken te doen over de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde soorten en gebieden.

3.1 Conclusie

Voor de bepaling van de effecten en voor de beantwoording van de vraag of men in strijd komt met de Wet natuurbescherming, wordt de relatie gelegd tussen het initiatief met deze wet door waar mogelijk antwoord te geven op de volgende vragen:

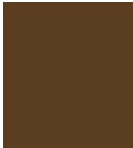
1. *Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?*
2. *Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en de staat van instandhouding?*
3. *Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?*

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 dieren/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

De gebouwen dienen bij voorkeur buiten het broedseizoen te worden gesloopt.

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 op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.



Literatuur

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, van, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Europese Gemeenschappen,
Richtlijn no 92/409 inzake het behoud van de vogelstand. Brussel, 1979.
- Europese Gemeenschappen,
Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Provinciale Verordening (Wet) natuurbescherming
- Hollander, H., & Geest, van der, P., 1994.
Rode-Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.
Red data book of threatened mammals in the Netherlands. Vereniging voor Zoogkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting.
Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
- De Nederlandse libellen, Nederlandse Fauna, deel 4
Nationaal historisch museum, KNNV uitgeverij (2002)
- Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)
- Vleermuizen en planologie, Zoogdierverseniging (2010)
- Wet natuurbescherming.
Vastgesteld d.d. 1 januari 2017.
- www.waarneming.nl
- www.synbiosys.alterra.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.google.nl
- www.ndff.nl
- www.floron.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.natura2000.nl
- www.ecologica.eu

1

Bijlage

Waarnemingen

Waarneming.nl NL Log in of registreer

Invoeren Ontdek Projecten Over ons Community

Gemert - De Mortelsche Kampen Noord-Brabant

Details Waarnemingen Foto's Geluiden Soorten gezien Ranglijst waarnemers

Naam	Data	Aantal	Gebruiker	Waarnemingen
Gemert - De Mortelsche Kampen	waarnemingen	170	Benny Endevoets	13
Oppervlakte 935.001 m ²	gebruikers	15	L. van Hal	9
Gemeente Gemert-Bakel (gemeente)	Foto's	38	Mark de Vries	5
Provincie Noord-Brabant	geluiden	8	Karel Gort	4
	soorten	79	R de Greeff	1

Waarneming.nl NL Log in of registreer

Invoeren Ontdek Projecten Over ons Community

Gemert - De Mortelsche Kampen Noord-Brabant

Details Waarnemingen Foto's Geluiden Soorten gezien Ranglijst waarnemers

2019-09-05 2020-08-28 selecteer een soort Alle soortgroepen alle zeldzaamheden

zoek Filter Wis filters Als kaart Toon geavanceerd

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer
2020-08-27 20:02	Kleine bijvlieg - <i>Eristalis arbustorum</i>	1 imago	De Mortelsche Kampen	j. Renders
2020-06-24 10:59	Stadsduif - <i>Columba livia domestica</i>	1	De Mortelsche Kampen	Jan en Franka
2020-06-06 18:17	Patrijt - <i>Perdix perdix</i>	1	De Mortelsche Kampen	R de Greeff
2019-10-05 13:07	Gewone weidechampignon - <i>Agaricus campestris</i>	1 vruchtlichaam, veldwaarneming	De Mortelsche Kampen	jan bekx

2

Bijlage

Effecten indicator soorten



Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid

Effectenindicator soorten

Maatregelenindicator soorten

Routeplanner beschermde natuur

Effectenindicator Natura2000-gebieden

Effectenindicator soorten

1 Locatie

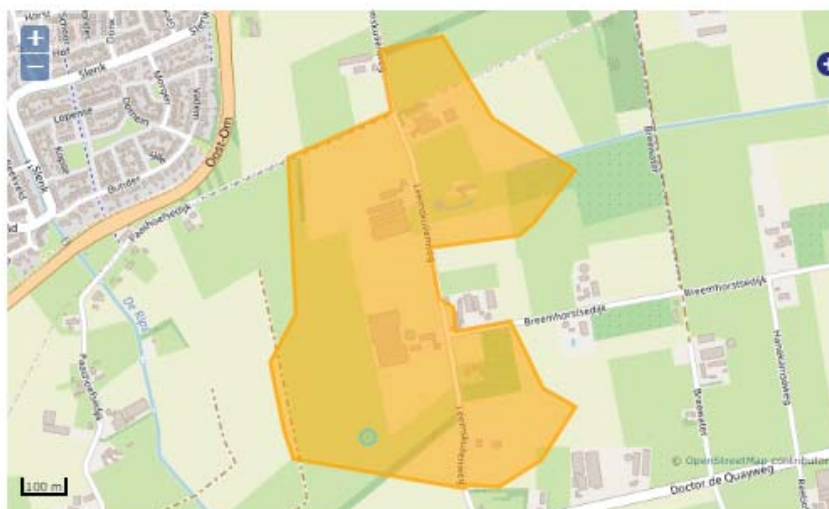
2 Activiteiten

3 Indicatie

Zoek en selecteer een locatie op postcode, of zoom in op de kaart en teken de grenzen van het plangebied: zet punten en sluit af met een dubbel-klik.

Postcode

5425 XP



1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Geef aan voor welke OLO-activiteit(en) u een indicatie van effecten wilt ontvangen.

Top-10 activiteiten

[Alle activiteiten](#)

- ☒ Slopen en/of asbest verwijderen
- ☐ Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)
- ☐ Bijbehorend bouwwerk bouwen
- ☐ Kappen
- ☐ Overig bouwwerk bouwen
- ☐ Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
- ☐ Dakkapel plaatsen
- ☐ Woning bouwen
- ☐ Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
- ☐ Uitrit aanleggen of veranderen

Toon effecten

1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Locatie: 5,7156/51,5504 Oppervlakte: 48,57 ha

Disclaimer

- > De dekkingsgraad van waarnemingen uit de NDFF per locatie wisselt sterk. Als er geen waarnemingen uit de NDFF zijn, kunnen er dus wél beschermde soorten voorkomen. Een gebruiker is zelf verantwoordelijk om (eventueel met hulp van de gemeente) te achterhalen of er daadwerkelijk beschermde soorten in het plangebied voorkomen.
- > Beschermde soorten die naar verwachting geen schadelijke effecten ondervinden, worden niet in de uitvoer getoond.
- > De informatie uit de effectenindicator soorten is generiek. Om vast te stellen of een activiteit in de praktijk daadwerkelijk schadelijk is, is meer specifieke informatie nodig over de betreffende activiteit, de werklocatie en over het voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied.

Activiteiten

☐ [Slopen en/of asbest verwijderen](#)

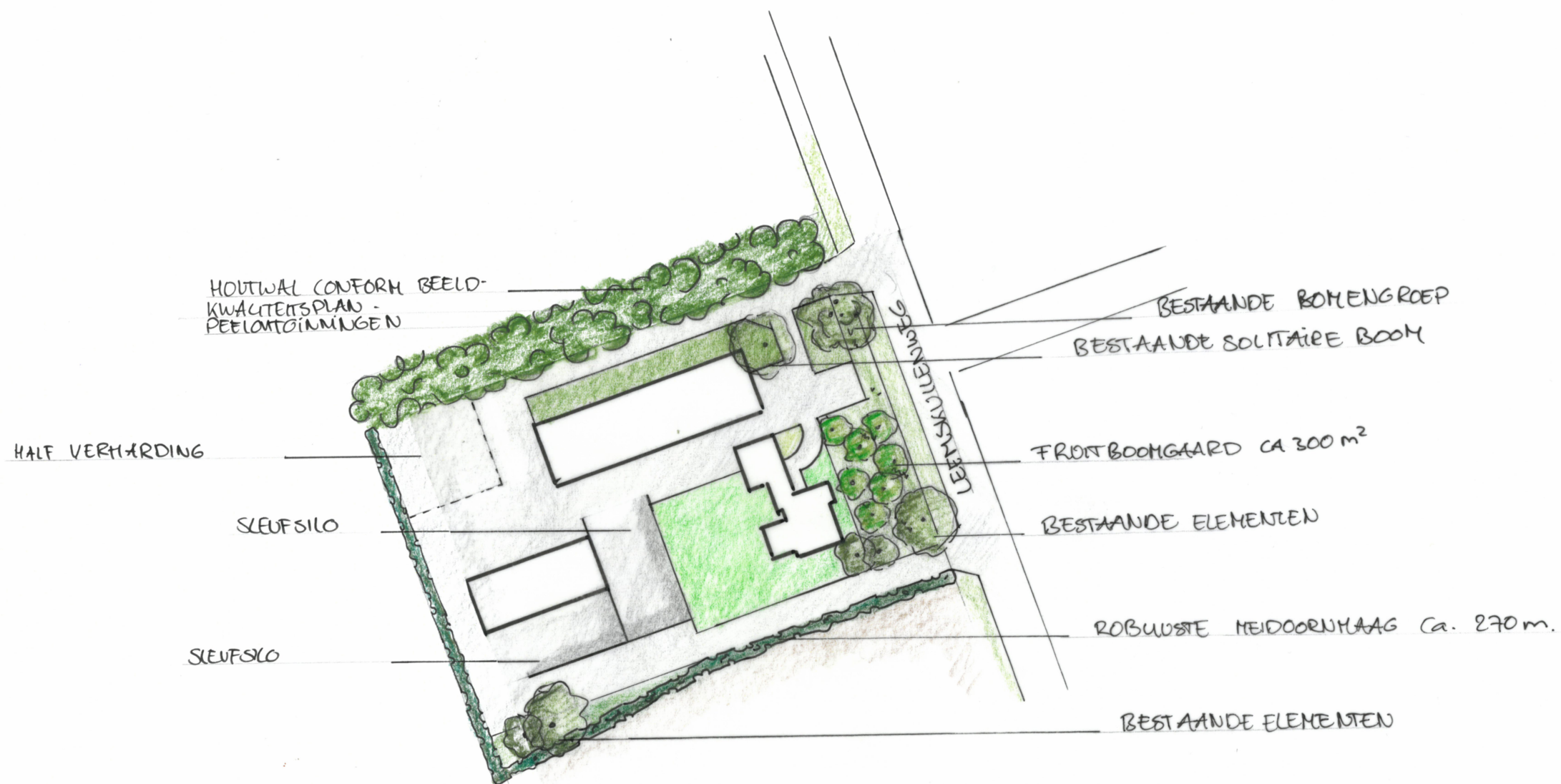
Overige Wettelijk beschermde soorten

In het door u opgegeven plangebied komen bovendien de volgende aantallen Wettelijk beschermde soorten per soortengroep voor volgens de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) die mogelijk schadelijke effecten ondervinden van de door u geselecteerde activiteit(en).

Soortgroepen	
☐ Zoogdieren (1)	
Mogelijke negatieve effecten	
Hieronder ziet u de storende factoren die op kunnen treden bij de geselecteerde activiteit en de hierboven genoemde soort. Per storende factor kunt u een korte toelichting lezen. Er is ook een pdf met  geraadpleegde literatuur over de effecten per soortgroep.	
Storende factoren per verbodsbepaling	Gevoeligheid
Het is verboden (opzettelijk) nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.	
☐ verlies vaste voortplantings- rust- of verblijfplaatsen	 gevoelig
☐ verlies functioneel leefgebied	 gevoelig
Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	
☐ verstoring door geluid	... onbekend
☐ verstoring door trilling	 gevoelig
Het is verboden opzettelijk beschermde soorten te doden en vangen.	
☐ directe sterfte	 gevoelig



Landschappelijke inpassingsplan



Projectlocatie Leemskuilweg 20 De Mortel	
Onderwerp Landschappelijke inpassing	Schaal 1:1000
Tekening Ontwerp	Datum 15 september 2022
Getekend E. van den Berselaar	

Berekening kwaliteitsverbetering

Berekening vereiste bijdrage kwaliteitsverbetering landschap

	m²		
Agrarisch bouwvlak	21.480	€ 25,00	€ 537.000,00
Agrarisch verwant	5.670	€ 25,00	€ 141.750,00
Agrarisch	15.810	€ 5,00	€ 79.050,00
Waardestijging			-€ 316.200,00

Bodemonderzoek



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5740



Leemskuilenweg 20, De Mortel



Datum : 28 januari 2022

Rapportnummer : 221-DMLe20-vo-v1

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL37 INGB 0007735391
KvK: 67445322

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Leemskuilenweg 20, Gemert

Projectnummer : 221-DMLe20-vo-v1

Opdrachtgever : Wilti BV

Datum rapport : 28 januari 2022

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**
Geldig tot : **22 november 2023**

Veldwerk uitgevoerd door erkende : **W.A. van Aerle**
en ervaren veldwerkers **A.H.M. Janssen**

Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:

W.A. van Aerle

Collegiale toets:

A. van der Vleuten

Samenvatting

In verband met de realisatie van een woonbestemming aan de Leemskuilenweg 20 te Gemert is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "onverdachte locatie" worden gesteld.

Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 10 boringen tot 0,5 m-mv geplaatst. Twee van de boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Hiervan zijn monsters van de boven- en ondergrond genomen. Zintuiglijk werden in de grondmonsters geen afwijkingen in samenstelling, geur en / of kleur geconstateerd.

Vervolgens zijn twee mengmonsters samengesteld, te weten twee van de bovengrond en één van de ondergrond. Op de locatie is een week eerder een peilbuis geplaatst, waaruit vervolgens grondwatermonsters zijn genomen. De grondwaterspiegel werd op 2,20 m-mv aangetroffen.

Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :

- in een gedeelte van de bovengrond de achtergrondwaarde (AW) voor zink wordt overschreden;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium, koper en nikkel.

De verhogingen met zware metalen in een gedeelte van de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als multifunctioneel toepasbaar worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Gemert-Bakel.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid tegen de realisatie van de woonbestemming op het perceel.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Asbest in de bodem	4
2.5	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
2.6	Beantwoording vragen volgens NEN 5725	5
2.7	Hypothese	6
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	7
3.2	Veldwerk	7
3.3	Laboratorium	8
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	9
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.3	Chemische en fysische analyses	10
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	12
5.2	Grond	14
5.3	Grondwater	14
6.	Conclusies en aanbevelingen	15
7.	Referenties	16
Bijlagen		
Bijlage 1a	: Situatie- en boorpunttekening	
Bijlage 1b	: Omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant	
Bijlage 2	: Isohysen	
Bijlage 3a	: Analyserapport grond	
Bijlage 3b	: Analyserapport grondwater	
Bijlage 3c	: Toetsingsnormering grond	
Bijlage 4	: Boorbeschrijving	

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 15 november is door Wilti BV aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Leemskuilenweg 20 te Gemert. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de voorgenomen realisatie van de woonbestemming op het perceel. Hiervoor is een verklaring benodigd omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.5 meter), de ondergrond (0.5 tot 2.0 meter) en het grondwater zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740, NEN 5725, NEN 5707 en de BRL 2000.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

In deze rapportages zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door erkende en ervaren veldwerkers (W.A. van Aerle en A.H.M. Janssen).

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld.

Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente;
- omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant.

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek.

De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A van de NEN 5725. Na beschrijving van het vooronderzoek zullen de beantwoordingen van de onderzoeksvragen, behorende bij de aanleiding van het vooronderzoek, in paragraaf 2.6 worden beschreven.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Leemskuilenweg 20 te Gemert, op percelen in het buitengebied ten noordoosten van de bebouwde kom van De Mortel (gemeente Gemert-Bakel). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Gemert, sectie O, perceelnummer 1239. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 1.650 m². De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

De huidige bestemming is agrarisch. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch en wonen.

Bodemonderzoeken:

Van het perceel en de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Omgevingsrapportage provincie:

Volgens de omgevingsrapportage zijn eveneens geen onderzoeken bekend.

Tanks:

Er zijn geen tanks bekend van het perceel.

Milieuvergunningen:

Van het perceel zijn milieuvergunningen en -meldingen bekend voor een varkensbedrijf. Van bodembedreigende activiteiten is niets bekend op de locatie.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen. De locatie is niet vermeld op de lijst van voormalige stortlocaties.

Conclusie: vooronderzoek

Van de onderzoekslocatie zijn geen directe aanwijzingen aangetroffen dat het perceel verontreinigd is.

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is aan de voorzijde verhard met klinkers en aan de achterzijde van het perceel ligt een betonverharding. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie is ongeveer 1.650 m².

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

2.3. Toekomstig gebruik

Het perceel zal worden gewijzigd in een woonbestemming. Over toekomstige ontwikkelingen is nog niets bekend. Bodembedreigende activiteiten in de toekomst zijn niet waarschijnlijk.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Er is een maaiveldinspectie uitgevoerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Op de locatie is geen sprake van asbestverdachte drupzones van daken ter plaatse van het onderzoeksgedeelte.

2.5. Bodemsamenstelling en geohydrologie

De locatie is gelegen in het gebied van de Centrale Slenk. Deze Centrale Slenk wordt in het noordoosten begrensd door de Peelrandbreuk en in het zuidwesten door de Gilze-Rijenstoring.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorende tot de Formatie van Boxtel, bevindt zich op ongeveer 18 meter boven NAP en loopt door tot 11 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.

Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 103 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 16 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk.

Deze gegevens zijn ontleend aan de door TNO samengestelde grondwaterkaart van Nederland (kaart 57 oost, kaartblad 57F). Op de tekening in bijlage 2 zijn de isohypsen van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.6. Beantwoording onderzoeksvragen volgens NEN 5725

Voor de aanleiding A dienen de onderzoeksvragen te worden beantwoorden. In paragraaf 2.1 t/m 2.5 is de motivatie gegeven van alle bevindingen op de locatie. Onderstaand worden de onderzoeksvragen beantwoord.

1. Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende ?

De afbakening is op de tekening in bijlage 1a opgenomen en dit is de onderzoekslocatie waarvoor het onderzoek heeft plaatsgevonden.

2. Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging ?

Op de locatie is geen sprake van potentiële bronnen van verontreiniging.

3. Is de bodem asbestverdacht ?

Nee, de bodem is niet asbestverdacht.

4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie ?

Zie paragraaf 2.5.

5. Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit ?

Nee.

6. Wordt op (een deel van) de locatie bodemverontreiniging vermoed ?

In principe is er geen verdacht op een bodemverontreiniging.

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend ?

Nee, de kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Er is een onderzoek volgens NEN 5740 nodig.

2.7. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat geen verontreinigingen worden verwacht in de bodem, ondanks dat het gebied bekend is met diffuse zware metalen verontreinigingen. Derhalve wordt de hypothese "onverdachte locatie" gesteld, welke aan de hand van de analyseresultaten zal worden getoetst.

3. Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie verkennend onderzoek volgens NEN 5740

De gekozen onderzoeksstrategie is conform de NEN 5740 voor onverdachte locaties. Hierbij worden de monsters genomen volgens een gelijkmatig over het terrein verdeeld patroon. De oppervlakte van het onderzoeksgedeelte bedraagt ca. 1.650 m².

Onderzoeksstrategie niet verdachte locaties volgens NEN 5740					
AANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	en tot 2 m	en peilbuis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
8	2	1	2	1	1

De boorpunten zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

3.2 Veldwerk

Op 6 december 2021 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 10 handboringen verricht van 0 tot 0.5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de onderzoekslocatie. Twee van deze boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Van alle separate boringen zijn vervolgens monsters genomen en deze monsters zijn in het laboratorium tot drie mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 1.1 t/m 5.1	0 - 0,5 m-mv
M2	: boring 6.1 t/m 10.1	0 - 0,5 m-mv
M3	: boring 1.2 + 7.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 1.3 + 7.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 1.4 + 7.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op 29 november 2021 is reeds één boring verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst. De ruimte rond de peilbuis is tot 50 cm boven het filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht. Verder is het boorgat afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuis is direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna op 6 december 2021 grondwatermonsters zijn genomen.

Vervolgens werd de grondwaterstand gemeten en een monster genomen waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

	Peilbuis 1
GWS	2,20 m - mv
pH	6,55
EGV	593 μ S/cm
D	16 NTU

3.3 Laboratoriumonderzoek

De mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1 t/m M3 : zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus

P1 : zware metalen, BTEX, naftaleen, VOH, minerale olie

Het pakket van de zware metalen bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. De vluchtige aromaten (BTEX) worden vertegenwoordigd door benzeen, toluen, ethylbenzeen en de xylenen.

Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechloreerde organische oplosmiddelen.

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform (de inmiddels vervallen) NEN 5104. Omdat de BRL 2000 nog steeds de uitgangspunten van de NEN 5104 hanteert, is de boorbeschrijving overeenkomstig uitgevoerd.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken aangetroffen.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabellen 1 en 2 worden de resultaten van de grond en grondwater weergegeven. In bijlage 3c is de toetsing aan de Wbb-normering opgenomen.

Tabel 1a : Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoekspaarparameter	M1	M2	M3
	0 - 0,5 m	0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m
Droge stof [% w/w]	83,6	85,1	88,5
Organische stof [% DS]	2,9	3,9	1,0
Lutumgehalte [%]	2,0	1,2	< 1,0

Zware metalen [mg/kg DS]			
Barium	< 20	< 20	< 20
Cadmium	0,25	0,28	< 0,20
Kobalt	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Koper	11	13	< 5,0
Kwik	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood	12	18	< 10
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Zink	33	63 *	< 20
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	0,35	0,39	0,35
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	52	< 35

'<' : betekent lager dan de detectielimiet voor de betreffende parameter

Toetsing Wet bodemkwaliteit

* : > achtergrondwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

& : > maximale waarde voor functieklassen wonen

&& : > maximale waarde voor functieklassen industrie

: < 2 maal de achtergrondwaarde en kleiner dan de maximale waarde

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklassen wonen

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklassen industrie

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [µg/l]

Onderzoekspaarparameter	P1			
pH	6,55			
EGV 20 °C [µS/cm]	593			
Grondwaterstand [m-mv]	2,20			
<i>Zware metalen</i>		S	T	I
Barium	85 *	50	337	625
Cadmium	0,34	0,4	3,2	6,0
Kobalt	9,9	20	60	100
Koper	31 *	15	45	75
Kwik	< 0,05	0,05	0,18	0,30
Lood	6,5	15	45	75
Molybdeen	< 2,0	5	152	300
Nikkel	17 *	15	45	75
Zink	54	65	433	800
<i>Vl.gechloreerde kwst.(VOH)</i>				
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	< 0,20	7	203,5	400
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	0,01	65	130
Tetrachlooretheen	< 0,10	0,01	20	40
Dichloormethaan	< 0,20	0,01	500	1000
Tetrachloormethaan	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,20	24	262	500
Dichloorethenen	0,21	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,42	0,8	40	80
<i>Vluchtige Aromaten (BETX)</i>				
Benzeen	< 0,20	0,2	15	30
Tolueen	< 0,20	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	4	77	150
Xylenen (som)	0,21	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,020	0,01	35	70
Minerale olie	< 50	50	325	600

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

5.1. Algemeen

Grond

De resultaten van de chemische en fysische analyse voor de grondmonsters dienen getoetst te worden aan de achtergrondwaarden (AW) volgens het Besluit bodemkwaliteit.

Verder zijn voor de bodem nog de interventiewaarden (I) van belang volgens de Circulaire bodemsanering. Alle toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte en het lutumgehalte van de grond, welke in het laboratorium zijn bepaald.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met de genoemde toetsingswaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het onderzochte terrein. Hierbij kan de volgende gradatie worden aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie lager dan de achtergrondwaarde
- verontreinigd : concentratie hoger dan de achtergrondwaarde
- sterk verontreinigd : concentratie hoger dan de interventiewaarde

Indien de tussenwaarde (de helft van de som $AW + I$) wordt overschreden voor een parameter, dan dient te worden geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de verspreiding van deze parameter.

Hergebruik van grond volgens Besluit bodemkwaliteit

Indicatief kunnen de analyseresultaten worden getoetst of de beoogde gebruiksfunctie voldoet aan de kwaliteitsnorm volgens het Besluit bodemkwaliteit. Hiermee wordt een inschatting gemaakt of de grond herbruikbaar is voor het gebruiksdoel.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn de maximale waarden geformuleerd voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

- indien voor (bij een standaard analysepakket) maximaal 3 parameters wordt voldaan aan het criterium dat de concentratie lager is dan 2 keer de achtergrondwaarde (maar lager dan de maximale waarde), kan deze eveneens als niet verontreinigd worden beschouwd.

- indien de concentratie hoger is dan deze maximale waarde, maar voor maximaal 3 parameters de concentratie lager is dan de som van de achtergrondwaarde en de maximale waarde, deze voldoet aan de maximale waarde.

Indien de gemeente in het bezit is van een bodemkwaliteitskaart die voldoet aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit, kunnen lokale maximale waarden worden geformuleerd die mogelijk hoger zijn dan de generieke maximale waarde.

Grondwater

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsingstabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering.

Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie $\leq$ S
- licht verontreinigd : $S < \text{concentratie} \leq T$
- matig verontreinigd : $T < \text{concentratie} \leq I$
- sterk verontreinigd : concentratie $> I$

Indien voor één of meer parameters de tussenwaarde wordt overschreden dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verspreiding van de verontreiniging(en). Indien voor één of meer parameters de interventiewaarde wordt overschreden kan sprake zijn van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Volgens de Wet bodembescherming is hier echter pas sprake van indien de verontreinigde hoeveelheid minimaal 100 m³ grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat in een gedeelte van de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor zink wordt overschreden. In de ondergrond worden de AW van de onderzoeksparameters niet overschreden.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als multifunctioneel toepasbaar worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Gemert-Bakel.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium, koper en nikkel.

De verhogingen met zware metalen in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" worden aanvaard, ondanks de verhogingen met zware metalen in een gedeelte van de bovengrond en het grondwater.

De verhogingen met zware metalen in een gedeelte van de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien de gehalten is geen nader onderzoek noodzakelijk.

De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij toekomstige bouwactiviteiten, kunnen, indicatief gezien, als multifunctioneel toepasbaar worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Gemert-Bakel.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn uit oogpunt van chemische bodemgesteldheid tegen de voorgenomen realisatie van de woonbestemming op het perceel.

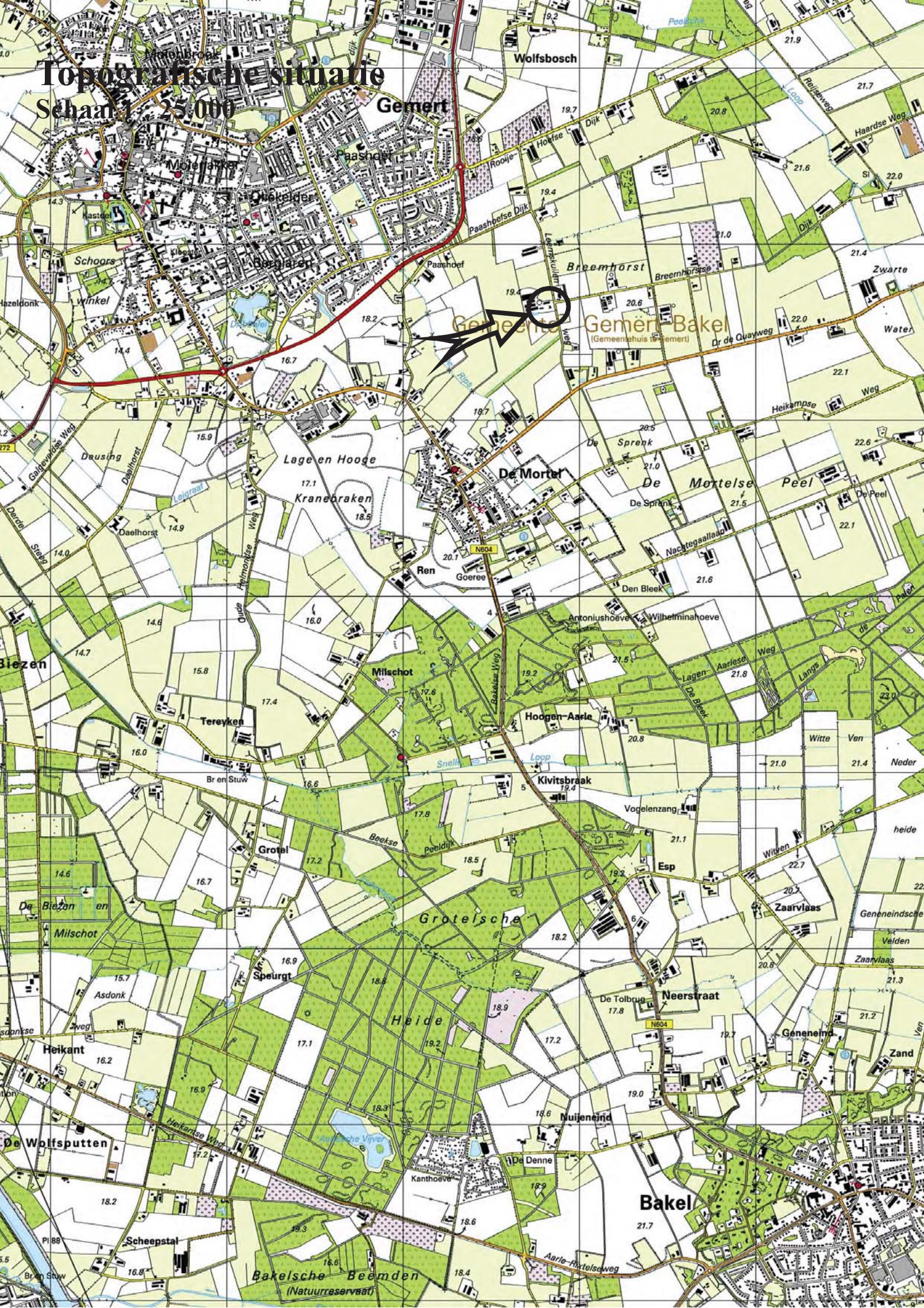
7. Referenties

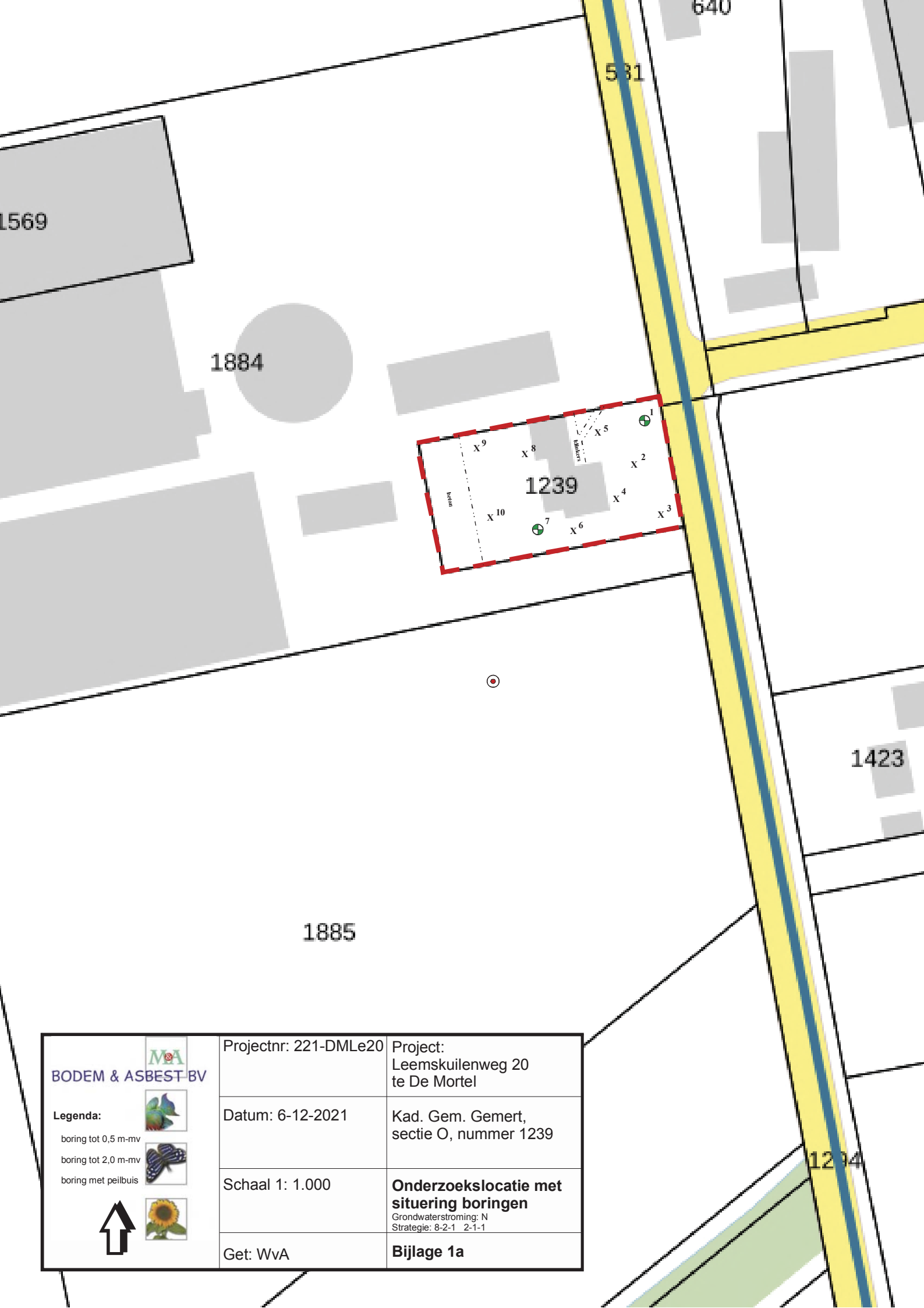
1. Bodem-Landbodestradegie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Bodem-Landbodestradegie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening

Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000



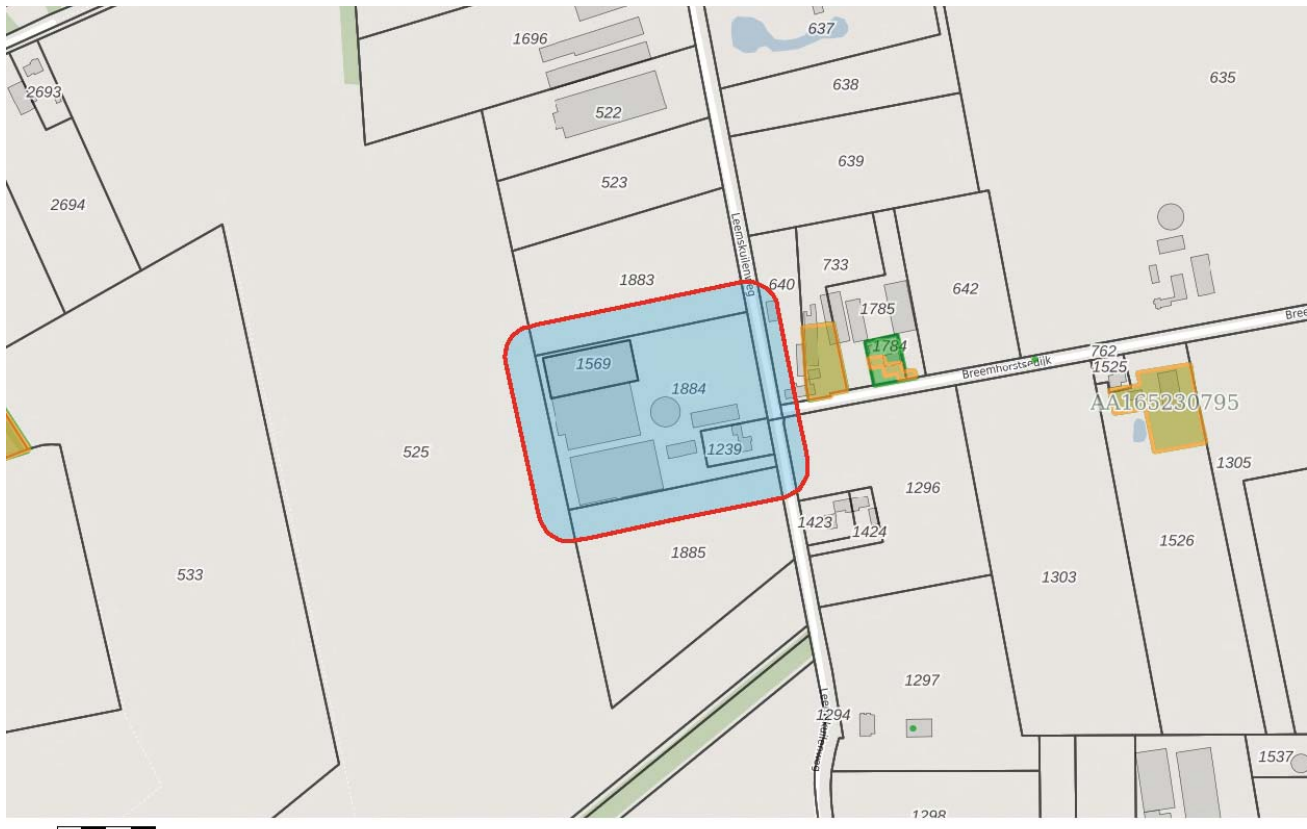


 BODEM & ASBEST BV Legenda: boring tot 0,5 m-mv  boring tot 2,0 m-mv  boring met peilbuis  	Projectnr: 221-DMLe20	Project: Leemskuilenweg 20 te De Mortel
	Datum: 6-12-2021	Kad. Gem. Gemert, sectie O, nummer 1239
	Schaal 1: 1.000	Onderzoekslocatie met situering boringen Grondwaterstroming: N Strategie: 8-2-1 2-1-1
	Get: WvA	Bijlage 1a

Bijlage 1b : Omgevingsrapportage provincie

Leemskuilenweg 20, De Mortel

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd.

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

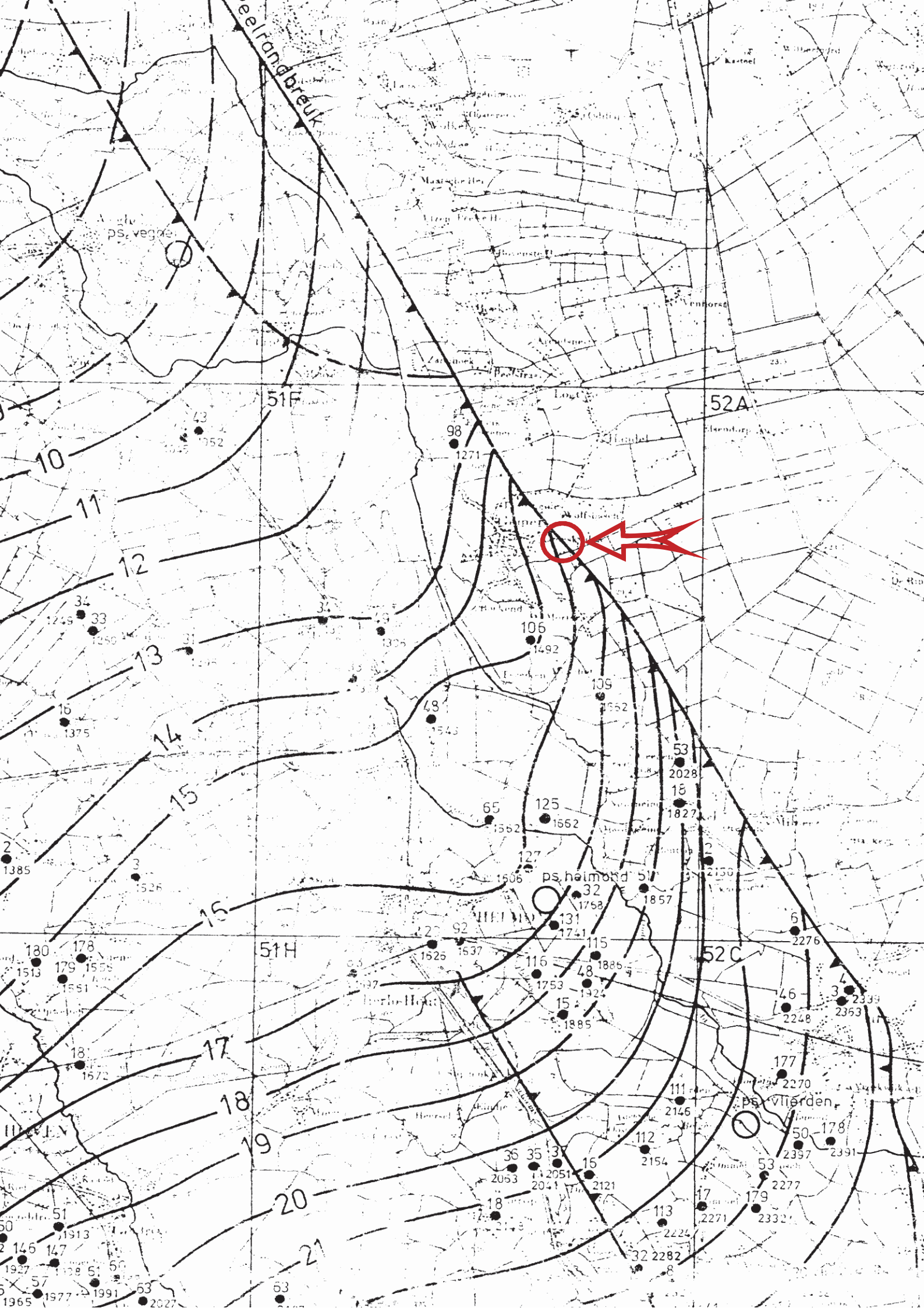
In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden,

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Bijlage 2 : Isohypsens



Bijlage 3a : Analyserapport grond

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 14.12.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1107572

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1107572 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-DMLe20; Leemskuilenweg 20, De Mortel
Opdrachtacceptatie 07.12.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1107572 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
842063	06.12.2021	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1)
842069	06.12.2021	MIX(6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1)
842076	06.12.2021	MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4)

Eenheid

842063 842069 842076
MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1) MIX(6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1) MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	83,6	85,1	88,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	1,2	<1,0
------------------	------	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9 ^{x)}	3,9 ^{x)}	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++
----------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,25	0,28	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	13	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	12	18	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	33	63	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,078	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,39 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	52	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1107572 Bodem / Eluaat

Eenheid	842063	842069	842076
	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1)	MIX(6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1)	MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	6 "	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	8 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7 "	9 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	11 "	15 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	9 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 08.12.2021

Einde van de analyses: 14.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1107572 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

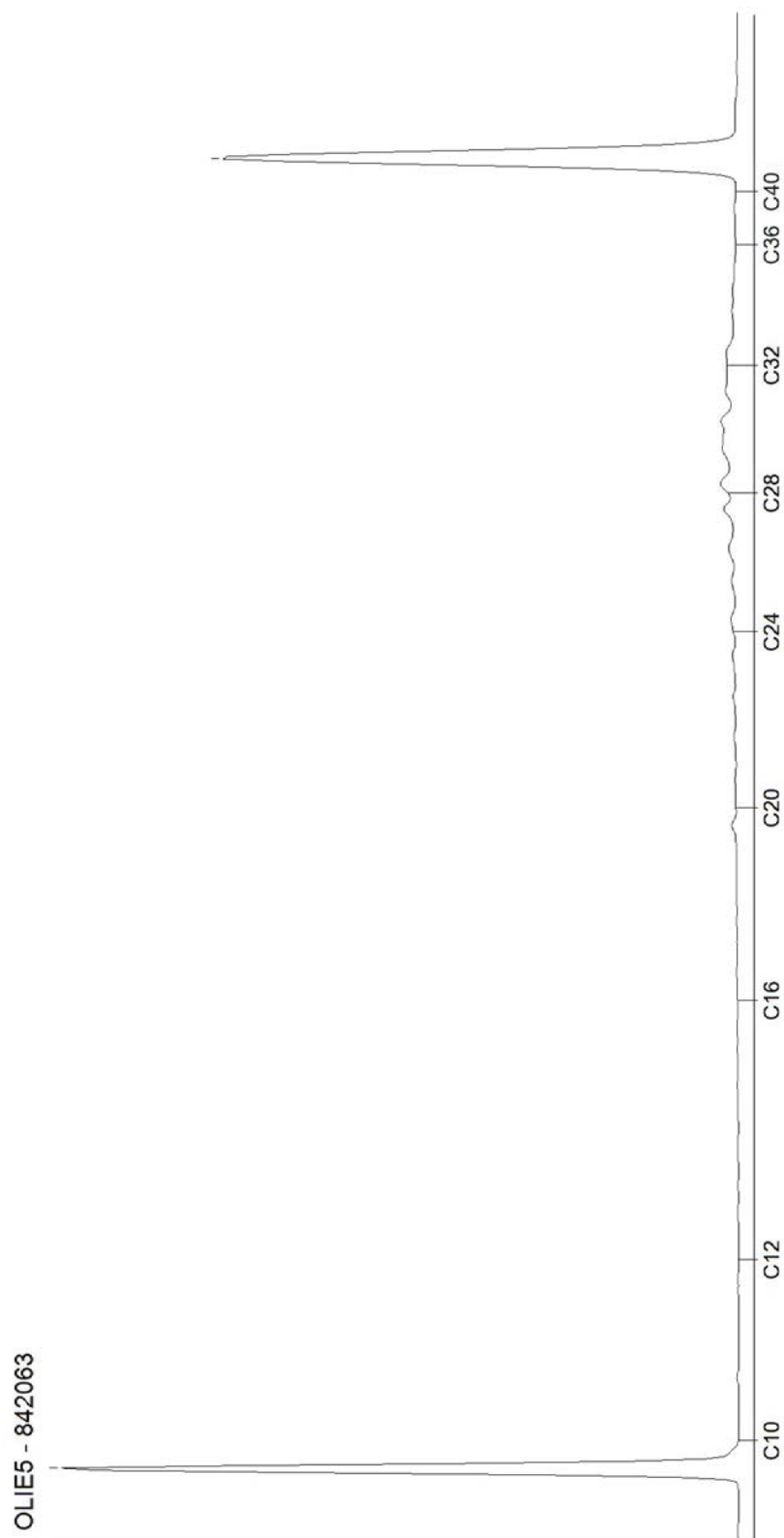


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107572, Analysis No. 842063, created at 12.12.2021 13:43:24

Monster beschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1)

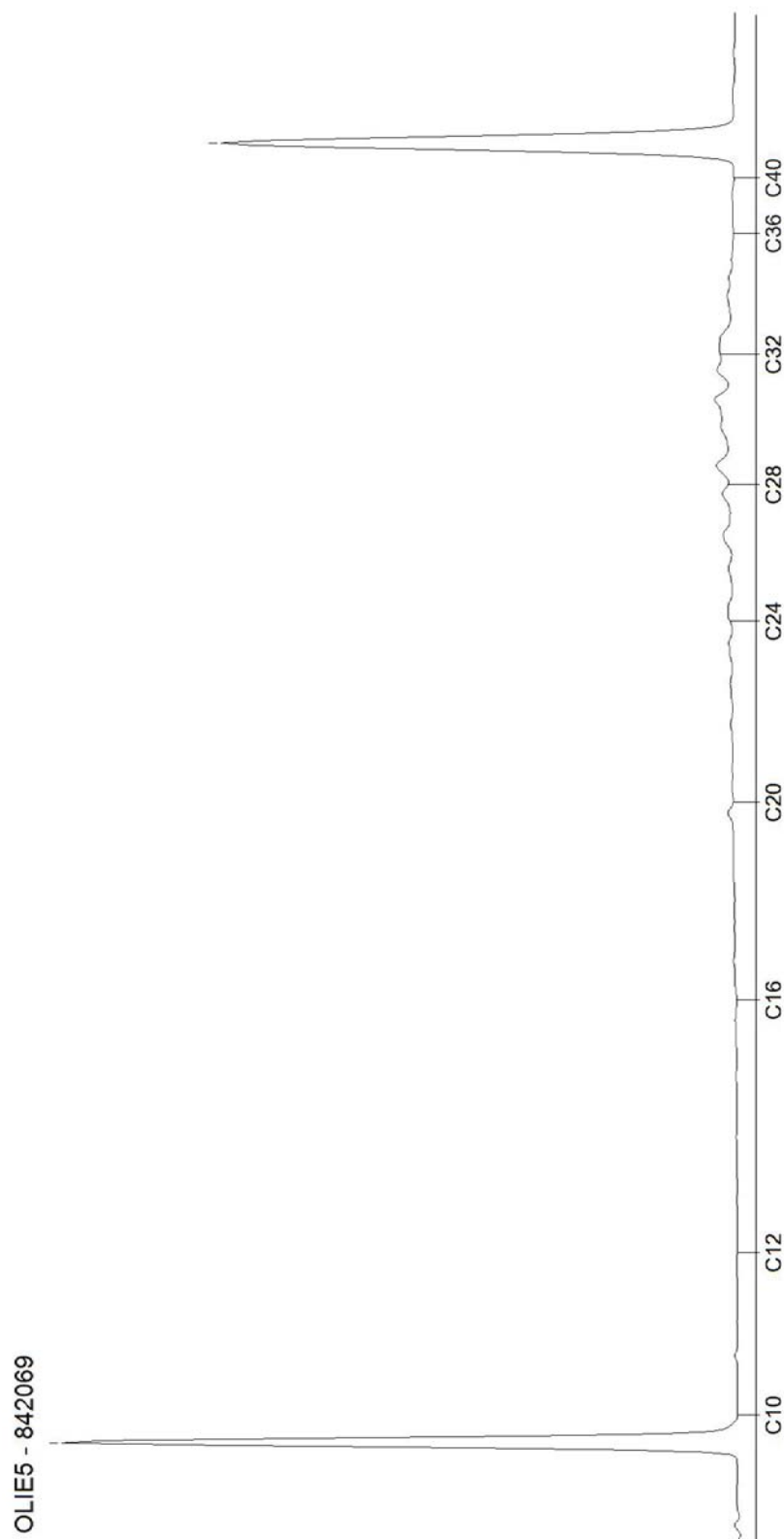


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107572, Analysis No. 842069, created at 12.12.2021 13:43:24

Monster beschrijving: MIX(6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1)

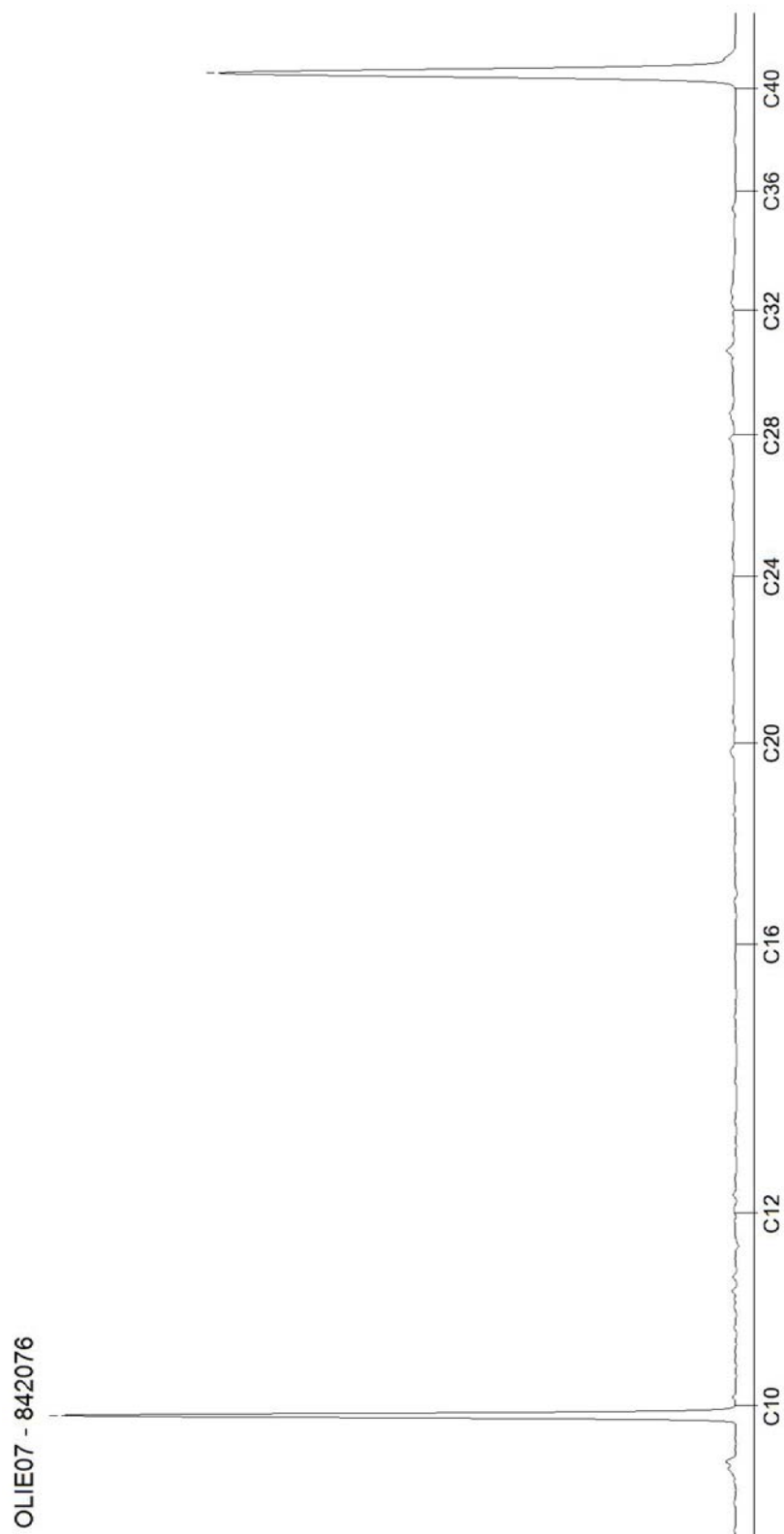


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107572, Analysis No. 842076, created at 12.12.2021 14:39:51

Monster beschrijving: MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4)



Bijlage 3b : Analyserapport grondwater

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 10.12.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1107571

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1107571 Water

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-DMLe20; Leemskuilenweg 20, De Mortel
Opdrachtacceptatie 07.12.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1107571 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
842057	P1, grondwater	06.12.2021	

Eenheid 842057
P1, grondwater

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	85
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,34
S Kobalt (Co)	µg/l	9,9
S Koper (Cu)	µg/l	31
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	6,5
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	17
S Zink (Zn)	µg/l	54

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1107571 Water

Eenheid

842057

P1, grondwater

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 07.12.2021

Einde van de analyses: 10.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1107571 Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropan 1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

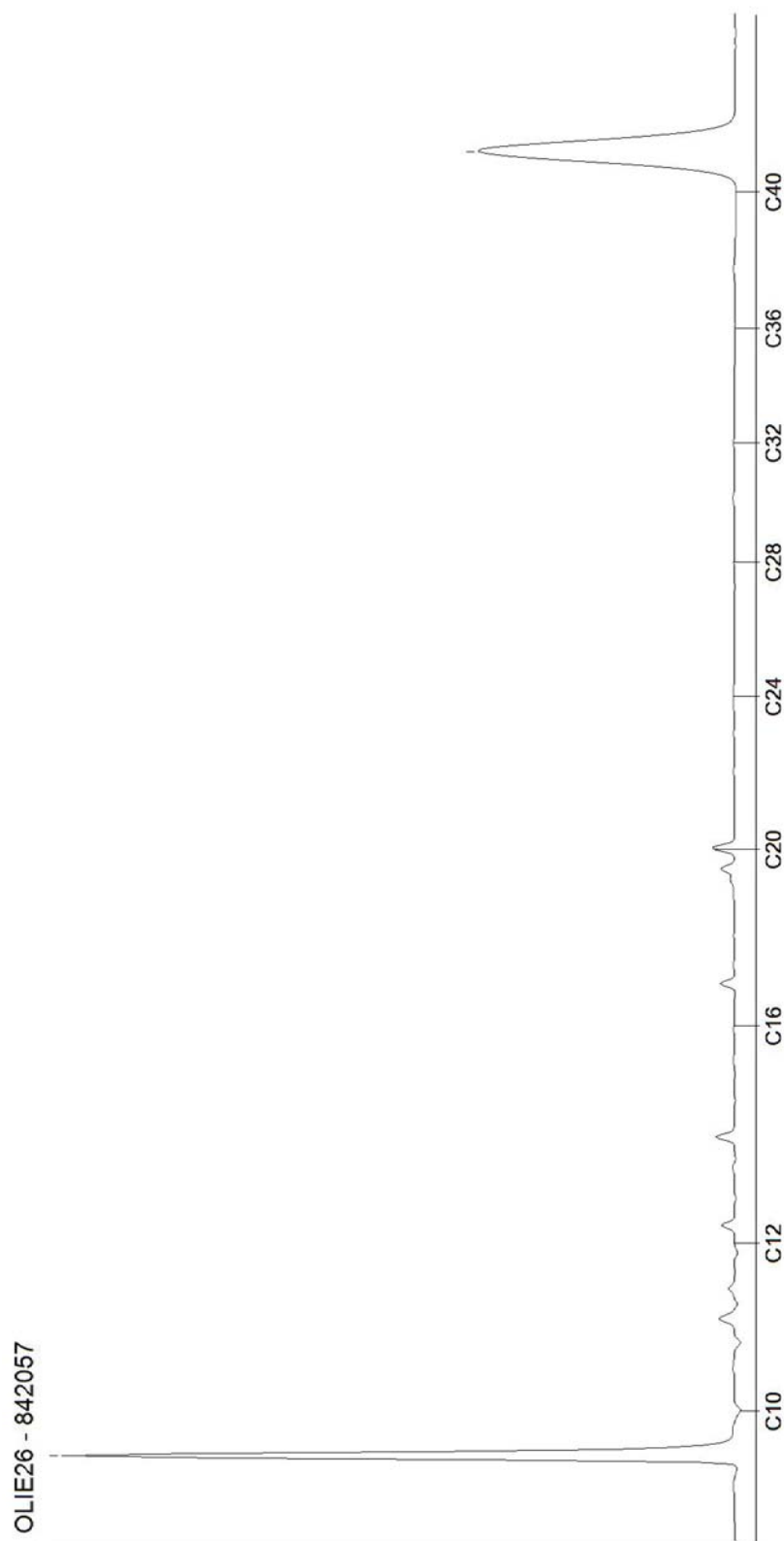


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107571, Analysis No. 842057, created at 10.12.2021 06:59:33

Monster beschrijving: P1, grondwater



Bijlage 3c : Wbb-toetsing grond en grondwater

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1107572
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	221-DMLe20; Leemskuilenweg 20, De Mortel
Datum binnenkomst	07.12.2021
Rapportagedatum	14.12.2021
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	842063
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1)
Datum monstername	
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,25	mg/kg Ds	0,41	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	33	mg/kg Ds	76,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	18,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	11	mg/kg Ds	22,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	84,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromat koolwaterstof (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	842069
Monsteromschrijving	MIX(6.1 + 7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1)
Datum monstername	
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg Ds	0,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	63	mg/kg Ds	143	mg/kg	Wonen	140	200	720	720	0,0052	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	18	mg/kg Ds	27,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	25,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	52	mg/kg Ds	133	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,39	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyle (PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)			12,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	842076
Monsteromschrijving	MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 7.2 + 7.3 + 7.4)
Datum monstername	
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenyls PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polycyclische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1107571
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	221-DMLe20; Leemskuilenweg 20, De Mortel
Datum binnenkomst	07.12.2021
Rapportagedatum	10.12.2021
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	842057
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	9,9	µg/l	9,9	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	85	µg/l	85	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,06	> SW en <= T
Zink (Zn)	54	µg/l	54	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	17	µg/l	17	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,033	> SW en <= T
Lood (Pb)	6,5	µg/l	6,5	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	31	µg/l	31	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,27	> SW en <= T
Cadmium (Cd)	0,34	µg/l	0,34	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Toluen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
Koolwaterstoffen C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
som 3 dichloorpropane (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 4 : Boorbeschrijving

Boorbeschrijving volgens NEN 5104

Beschrijver : W.A. van Aerle

Boortype : Edelman, 10 cm

<u>Boorpunt</u>	<u>Monster</u>	<u>Diepte</u>	<u>Beschrijving</u>
Boring 1 :	1.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
	1.2	50 - 100 cm	geel, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
	1.3	100 - 150 cm	geel, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
	1.4	150 - 200 cm	grijs, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
Boring 2 :	2.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
Boring 3 :	3.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
Boring 4 :	4.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
Boring 5 :	5.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
Boring 6 :	6.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
Boring 7 :	7.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
	7.2	50 - 100 cm	geel, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
	7.3	100 - 150 cm	geel, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
	7.4	150 - 200 cm	grijs, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
Boring 8 :	8.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
Boring 9 :	9.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)
Boring 10 :	10.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210s1)

Boring P1 :

0 - 50 cm	donkerbruin, licht siltig, matig fijn zand (Z210 s1);
50 - 100 cm	geel, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
100 - 150 cm	geelgrijs, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
150 - 260 cm	grijs, matig siltig, matig fijn zand (Z210s2)
330 - 370 cm	grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 s1)

T=12,1 °C, Ec=593 µS, pH=6.55, D=17 NTU,
g.w.st.=220 cm-mv

Omgevingsdialoog

**Dialogo met buurt omtrent plannen van het boomverzorgingsbedrijf aan Leemskuilen 20
7 september 2022**

Leemskuilenweg 19

Wij hebben geen bezwaar tegen de plannen van het boomverzorgingsbedrijf. We ondervinden ook geen enkele hinder van het bedrijf.

Leemskuilenweg 13

Wij hebben totaal geen hinder van het boomverzorgingsbedrijf.

Leemskuilenweg 9

Wij hebben geen enkel bezwaar tegen de plannen en ook geen enkele hinder van het boomverzorgingsbedrijf. We vinden het eigenlijk een beetje raar dat ze hiervoor dialoog aan moeten gaan met omwonenden.

Leemskuilenweg 30

Wij vinden de plannen enkel positief. Ervaren geen enkele hinder en wenst het boomverzorgingsbedrijf veel succes.

Breemhorstsedijk 4a

Hebben geen hinder van het boomverzorgingsbedrijf en wensen ons en het personeel veel succes.

Partijkeuring grond

Jos Bouw

Afgehaald grond in Brouwhuis (15-10 t/m 3-11)

15-10	13 x 20 m3	260 m3
15-10	4 x 24 m3	96 m3
19-10	5 x 24 m3	120 m3
19-19	8 x 24 m3 (van Bree)	192 m3
20-10	8 x 24 m3	192 m3
21-10	2 x 24 m3 (van Bree)	48 m3
21-10	5 x 16 m3 (van Bree)	80 m3
28-10	6 x 24 m3	144 m3
29-10	6 x 24 m3	144 m3
29-10	2 x 20 m3	20 m3
30-10	10 x 24 m3	240 m3
2-11	10 x 24 m3	240 m3
3-11	7 x 24 m3	168 m3
		=====
Totaal		1944 m3



Partijkeuring grond conform het Besluit bodemkwaliteit

Locatie: Scherpenbeemd ong te Beek en Donk

Projectnummer: 20203311
Datum: 16 september 2020
Status: definitief

Omvang/volume: 1.540 m³
Kenmerk partij: '1573 Hout'
Kwalificatie landbodem: **altijd toepasbaar** (zonder gebruiksbeperkingen PFAS)
Kwalificatie waterbodem: **altijd toepasbaar** (zonder gebruiksbeperkingen PFAS)

zuiver in advies & onderzoek

Partijkeuring grond conform het Besluit bodemkwaliteit

Locatie: Scherpenbeemd ong te Beek en Donk

Opdrachtgever

Valeres Industriebouw BV
de heer B. van Lith
De Donge 9
5684 PX Best



Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CK Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Projectleider

Mark Schalkx

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Mark Schalkx".

Status

definitief

Versie

1

Datum

16 september 2020

Projectnummer

20203311

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Milieuhygiënisch vooronderzoek.....	3
	2.1 Algemeen.....	3
	2.2 Verkregen informatie	4
	2.3 Hypothese en onderzoeksopzet	5
3	Uitgevoerde werkzaamheden	5
	3.1 Monsterneming	5
	3.2 Laboratorium	6
4	Toetsing van de analyseresultaten	7
	4.1 Algemeen	7
	4.2 Genormeerde stoffen	7
	4.3 Niet-genormeerde stoffen	8
	4.4 Toetsing en kwalificatie	9
5	Conclusies en aanbevelingen.....	11

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met situering partij
2. Monsternemingsplan en -formulier
3. Toetsingstabellen
4. Analysecertificaten

1 Inleiding

Door MILON bv te Veghel is in opdracht van de heer B. van Lith, namens Valeres Industriebouw BV te Best, een partijkeuring uitgevoerd conform het Besluit bodemkwaliteit van een partij grond welke gelegen aan de Scherpenbeemd ong te Beek en Donk.

De partijkeuring wordt uitgevoerd in verband met het voornemen tot het afvoeren en elders toepassen van de partij en de verplichting dat toegepaste grondmaterialen dienen te voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden van de partij grond, in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, op droge landbodem. Op basis van deze keuring wordt de partij ingedeeld in een bepaalde toepassingsklasse.

De monsterneming is uitgevoerd door MILON bv te Veghel. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000 'monsterneming voor partijkeuringen' (versie 9.0, d.d. 01-02-2018 en het wijzigingsblad versie 1, d.d. 19-03-2019). De voorbereiding van de monsters en het laboratoriumonderzoek zijn verricht door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld conform het accreditatieprogramma AP04. Alle genoemde bedrijven zijn voor hun werkzaamheden erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Onderhavige partijkeuring is door MILON bv onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de partij en is niet financieel gelieerd aan de opdrachtgever. Het procescertificaat van MILON bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die - ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing - dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek. In het vooronderzoek wordt informatie ingewonnen over mogelijk aanwezige verontreinigingen in de partij. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen in § 6.2.4 (Aanleiding D: Opstellen hypothese milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever;
- Overheid informatie zoals bodemonderzoeken en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth);
- Kadaster.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de ontgravingslocatie, de aangrenzende percelen (tot 25 meter) en een inspectie van het maaiveld. Deze afbakening wordt voldoende geacht.

2.2 Verkregen informatie

De partij grond met kenmerk '1573 Hout' is in situ gelegen in een deels aanbouw zijnde industriegebied genaamd Bemmer IV ten noorden van het centrum van Beek en Donk aan de Scherpenbeemd ong te Beek en Donk. Kadastraal staat het perceel geregistreerd als perceel F 3111 met gemeentecode BEE01. De partij zal vrijkomen bij het realiseren van een nieuwbouw bedrijfshal op bovengenoemde locatie. De onderzoekslocatie is gelegen op coördinaten 115905 (X), 401518 (Y) met een maximale diepte van 0,55 m-mv (Z).

Op basis van historisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie rond 1900 in gebruik als landbouwgrond. Omstreeks 2019 zijn de eerste nieuwbouw bedrijven in de omgeving gerealiseerd. De ontgravingslocatie zelf is tot op heden onbebouwd en onverhard gebleven. Binnen en direct rondom de ontgravingslocatie zijn verschillend bodemonderzoeken uitgevoerd, onderstaand onderzoek is het meest recentelijk en heeft betrekking op de ontgravingslocatie:

Soort onderzoek: Verkennend Bodemonderzoek Bemmer IV Beek en Donk

Adviesbureau: Archimil BV

Rapportnummer: 1414R344-3

Rapportdatum: 3 maart 2020

Resultaten en conclusie:

Uit het onderzoek volgt dat in de bovengrond van het westelijke terreindeel sporadisch een bijmenging met puin is aangetroffen, welke niet als asbestverdacht wordt beschouwd. In de bovengrond van het oostelijke terreindeel (mn. aan de noordzijde) is plaatselijk een zwakke bijmenging met baksteen aangetroffen, welke aanleiding zou kunnen geven tot een onderzoek naar asbest. De grond uit de boven- en onderlaag is overwegend niet verontreinigd met één van de componenten uit het standaardpakket of het tijdelijk handelingskader PFAS (gehalte <AW). De sporen tot zwak puin- of baksteenhoudende grond is licht verontreinigd met koper, lood, zink en/of PCB's. De humeuze grond van het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie is zeer licht verontreinigd met cadmium en minerale olie.

De gemeente Laarbeek maakt geen gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd wel gebruikt de gemeente Laarbeek een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. Hierin heeft de locatie de functie industrie toegekend gekregen.

Volgens opgave van de opdrachtgever betreft het hier één partij grond, met een omvang van 1.540 m³. Uitgaande van een dichtheid van 1,85 kg/dm³, komt dit overeen met maximaal 2.849 ton. Het is niet bekend waar de partij zal worden toegepast. Voor de topografische ligging van de bovengenoemde partij wordt verwezen naar bijlage 1.

Op basis van de inspectie van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie en enkele proefboringen zijn ongedefinieerde puinresten aangetroffen. In verband met de aanwezigheid van deze ongedefinieerde puinresten wordt de partij in overleg met de opdrachtgever aanvullend onderzocht op het (gewogen) gehalte asbest.

Vanaf 8 juli 2019 geldt het 'Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie'. In het handelingskader is opgenomen dat partijen grond of baggerspecie per direct op het standaardpakket PFAS (30 verbindingen) onderzocht moeten worden. PFAS zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Zij worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten (zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica).

Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS inmiddels diffuus verspreid in de bodem in gehalten boven de detectielimiet aangetroffen. Op basis van voorgaande is de grond verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS boven de bepalingsgrens via atmosferische depositie als het gaat om bovengrond of als grond is geroerd. Daarnaast betreffen PFAS zeer mobiele stoffen die slecht adsorberen aan de vaste bodem en in een zandige bodem gemakkelijk kunnen uitlo-gen naar de ondergrond. PFAS accumuleert in de vaste bodem rond de grondwaterstand door de oppervlakte-actieve eigenschappen. PFAS kan dus ook in de bodem voorkomen rond het grondwatervniveau.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de verkregen voorinformatie kan voor de ontgravingslocatie uitgegaan worden van een niet verdachte locatie, worden in de partij geen noemenswaardige verontreinigingen verwacht. De partij zal naar verwachting voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse altijd toepasbaar. Voor de partij worden geen andere stoffen verwacht, anders dan de parameters van het standaardpakket grond (bestaande uit 9 metalen, minerale olie, PAK en PCB) aangevuld met het standaardpakket PFAS en het (gewogen) gehalte asbest.

De monsterneming wordt uitgevoerd conform protocol 1001 'monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie' (versie 9.0, d.d. 01-02-2018 en het wijzigingsblad versie 1, d.d. 19-03-2019).

Samenstellingsonderzoek

Op basis van de beschikbare informatie en omdat de omvang van de partij kleiner is dan 10.000 ton worden geen deelpartijen onderscheiden. Van de partij worden 2 verzamelmonsters samengesteld uit ten minste 100 systematisch over de partij genomen grepen. Per verzamelmonster wordt ten minste 9 kilogram monstermateriaal verzameld. De verzamelmonsters worden geanalyseerd door een AP04-geaccrediteerd laboratorium. Vervolgens zullen de analyseresultaten getoetst worden aan de normwaarden uit het Besluit bodemkwaliteit (generiek toetsingskader) en het (Geactualiseerde) Tijdelijk handelingskader PFAS.

Asbestonderzoek

Op basis van de beschikbare informatie en omdat de omvang van de partij groter is dan 2.000 ton worden 2 deelpartijen onderscheiden. Op basis van de voorinformatie worden geen asbesthoudende materialen in de partij verwacht, waardoor het asbestonderzoek uitsluitend bestaat uit het bemonsteren van de fijne fractie (grootste deel asbestverdacht materiaal < 20 mm). Een en ander conform methode I (figuur 1) uit bijlage 7 van protocol 1001. Methode I schrijft voor dat per deelpartij van maximaal 2.000 ton systematisch 2 x 50 grepen worden genomen van ieder 500 gram. Beide verzamelmonsters van 25 kg worden in het veld verkleind tot grondmonsters van ten minste 10 kg droge stof. Indien in het veld een grover asbestverdacht deeltje wordt aangetroffen (> 20 mm), wordt de monstermethode gewijzigd naar methode II of III. De verzamelmonsters zullen in een geaccrediteerd laboratorium geanalyseerd worden op het gewogen gehalte asbest.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Monsterneming

Voorafgaand aan de partijkeuring is op basis van de beschikbare informatie en de gekozen onderzoeksopzet door de projectleider van MILON bv (certificaatnummer EC-SIK-10018) een monsternemingsplan opgesteld. Het plan is weergegeven in bijlage 2.

Samenstellingsonderzoek

Op 8 september 2020 is tussen 09:00 en 12:00 uur de monsterneming uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox, erkend monsternemer en medewerker van MILON bv. De partij heeft een basisafmeting van 70 x 40 x 0,55 meter (lengte x breedte x diepte) en bestaat uit zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand. De omvang van de partij is berekend op 1.540 m³. Dit komt overeen met 2.849 ton (de dichtheid is bepaald op 1,85 kg/dm³). De fractie <16 millimeter is in het veld bepaald op meer dan 95 procent (D95-percentage), waardoor de greepgrootte is bepaald op 180 gram per greep.

Conform het monsternemingsplan zijn de grepen systematisch verdeeld over de partij. De grepen, afkomstig van de verschillende boringen en laagdiepten, zijn afwisselend over de twee verzamelmonsters (MM1 en MM2) verdeeld. In totaal is per mengmonster van 50 grepen circa 9,6 en 9,5 kilogram materiaal als monstermateriaal verpakt. De grootte van het totale monster is middels weging vastgesteld. In de partij zijn zintuiglijk ongedefinieerde puinresten (circa 1,5%) aangetroffen. Voor het overige zijn er geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op een verontreiniging van de partij. Specifiek wordt vermeld dat geen plastic en piepschuim is aangetroffen.

Asbestonderzoek

Op 9 september 2020 is tussen 09:00 en 12:00 uur de monsterneming uitgevoerd door de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, erkend monsternemer en medewerker van MILON bv. De deelpartijen 1 en 2 hebben ieder een basisafmeting van 35 x 40 x 0,55 meter (lengte x breedte x diepte) en bestaan uit zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand. De omvang per deelpartij is berekend op 770 m³. Dit komt overeen met 1.424,5 ton (de dichtheid is bepaald op 1,85 kg/dm³).

Tijdens de inspectie van de oppervlakte van het maaiveld zijn geen asbesthoudende materialen waargenomen. De D100 is vastgesteld op <20 mm. Conform methode I van bijlage 7 (protocol 1001) bedraagt de minimale greepgrootte voor het asbestonderzoek 500 gram per greep. De monsterneming is separaat uitgevoerd van het samenstellingsonderzoek. Per deelpartij zijn de grepen, afkomstig van de verschillende boringen en laagdiepten, afwisselend over twee verzamelmonsters verdeeld. In totaal zijn 4 verzamelmonsters van 56 grepen verkleind tot vier grondmonsters (DP1-MM1A, DP1-MM2A, DP2-MM1A en DP2-MM2A) van 13,0 kilogram. De grootte van het totale monster is middels weging vastgesteld. Specifiek wordt vermeld dat tijdens de werkzaamheden geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Direct na afloop van de veldwerkzaamheden zijn door de heer J.F.J. (Joost) Cox, en de heer N.A.P. (Niels) van Rooij, het monsternemingsformulier ingevuld. Het formulier inclusief foto-rapportage is weergegeven in bijlage 2.

3.2 Laboratorium

De verzamelmonsters zijn binnen 24 uur ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd voor ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van IenW voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04). Op basis van het vooronderzoek zijn de verzamelmonsters geanalyseerd op het standaardpakket grond (bestaande uit 9 metalen, minerale olie, PCB en PAK) aangevuld met het standaardpakket PFAS (30 verbindingen) en het (gewogen) gehalte asbest.

De analyses voor samenstelling zijn gestart op 8 september 2020 en middels AP04 uitgevoerd. Het analysecertificaat is gerapporteerd op 15 september 2020. De analyses voor het (gewogen) gehalte asbest zijn gestart op 9 september en middels AP04 uitgevoerd. De analysecertificaten gerapporteerd op 11 september en 14 september. Alle analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4.

4 Toetsing van de analyseresultaten

4.1 Algemeen

Bij de toetsing van de analyseresultaten wordt onderscheid gemaakt tussen genormeerde stoffen en niet-genormeerde stoffen. De parameters van het standaardpakket grond behoren tot de genormeerde stoffen en de parameters van het standaardpakket PFAS en asbest behoren tot de niet-genormeerde stoffen. De genormeerde stoffen worden getoetst aan het generieke stelsel van het Besluit bodemkwaliteit. De stoffen uit de PFAS-stofgroep worden getoetst aan de normwaarden uit het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie 2, d.d. 2 juli 2020). Daarnaast wordt bij de toetsing van de analyseresultaten onderscheid gemaakt tussen het toepassen van de partij op landbodem en op waterbodem.

4.2 Genormeerde stoffen

De analyseresultaten van de genormeerde stoffen zijn getoetst aan het generieke stelsel van het Besluit bodemkwaliteit. Hiervoor zijn de gemiddelde analyseresultaten per parameter berekend en getoetst aan de normwaarden uit bijlage B in de Regeling, zoals omschreven in hoofdstuk 4 van de Regeling (generiek toetsingskader). Op basis van de analyseresultaten wordt de partij gekwalificeerd in één van de volgende toepassingsklasse.

Tabel 1: Toepassingsklasse land- en waterbodem

Toepassingsklasse	Voorwaarden
Achtergrondwaarde (Altijd toepasbaar)	De kwaliteit van grond en baggerspecie wordt uitgedrukt in de 'achtergrondwaarde' indien de rekenkundig gemiddelde gehalten van maximaal 2 parameters* verhoogd zijn tot maximaal tweemaal de achtergrondwaarde, maar de maximale waarden voor kwaliteitsklasse wonen niet overschrijden. Een uitzondering geldt voor nikkel, waarbij geen toetsing plaats vindt aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen.
Niet toepasbaar	De kwaliteit van de grond of baggerspecie wordt uitgedrukt in 'niet toepasbaar', indien de rekenkundig gemiddelde gehalten de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse industrie of kwaliteitsklasse B overschrijden. Indien tevens de interventiewaarde wordt overschreden is sprake van ernstig verontreinigde grond of baggerspecie.
Landbodem	
Bodemkwaliteitsklasse Wonen	De kwaliteit van de grond of baggerspecie wordt uitgedrukt in de 'bodemkwaliteitsklasse wonen', indien de rekenkundig gemiddelde gehalten: a. niet voldoen aan de eisen van de achtergrondwaarde, en b. de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen niet overschrijden.
Bodemkwaliteitsklasse Industrie	De kwaliteit van de grond of baggerspecie wordt uitgedrukt in de 'bodemkwaliteitsklasse industrie', indien de rekenkundig gemiddelde gehalten: a. de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen overschrijden, en b. de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie niet overschrijden.
Waterbodem	
kwaliteitsklasse A	De kwaliteit van de grond of baggerspecie wordt uitgedrukt in de 'kwaliteitsklasse A', indien de rekenkundig gemiddelde gehalten: a. niet voldoen aan de eisen van de achtergrondwaarde, en b. de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse A niet overschrijden.
kwaliteitsklasse B	De kwaliteit van de grond of baggerspecie wordt uitgedrukt in de 'kwaliteitsklasse industrie', indien de rekenkundig gemiddelde gehalten: a. de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse A overschrijden, en b. de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse B niet overschrijden.

*: bij analyseren van ten minste 7 parameters;

Indien de partij wordt toegepast in een grootschalige bodemtoepassing (een werk met en minimale omvang van 5.000 m³ en een laagdikte van minimaal 2 meter) gelden er ook maximale emissiewaarden indien de rekenkundig gemiddelde gehalten van de onderzochte parameters de emissietoetswaarden overschrijden.

4.3 Niet-genormeerde stoffen

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Dit betekent dat voor deze stoffen geen normen zijn opgenomen, de zorgplicht van toepassing is en strikt genomen de bepalingsgrens als maximale normwaarde gehanteerd moet worden. Dit beleid heeft in het verleden gezorgd voor het optreden van stagnatie bij grondverzet, waardoor in 2019 een tijdelijk handelingskader is geïntroduceerd, welke uiteindelijk via een separate wijziging van de Regeling bodemkwaliteit juridisch zal worden verankerd. In de versie 2 van het tijdelijk handelingskader PFAS (geactualiseerd, d.d. 2 juli 2020) zijn de voorlopige toepassingsnormen voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie herzien.

Voor locaties die zijn ingedeeld in de bodemkwaliteitsklassen Wonen en Industrie en het toepassen in een grootschalige bodemtoepassing (boven grondwaterstand) geldt voor PFOA een toepassingsnorm van 7 µg/kg ds en voor de overige PFAS maximaal 3 µg/kg ds. Voor het toepassen van grond binnen grondwaterbeschermingsgebieden geldt de bepalingsgrens (0,1 µg/kg) als normwaarde, tenzij sprake is van gebiedskwaliteit. Voor overige toepassingen geldt de achtergrondwaarde als toepassingseis. Deze is voor alle PFAS vastgesteld op 1,4 µg/kg ds, met uitzondering van PFOA waarvoor een achtergrondwaarde geldt van 1,9 µg/kg ds.

Bij het toepassen van grond op de waterbodem wordt onderscheid gemaakt tussen toepassen van grond op de waterbodem van rijkswateren, regionale wateren en diepe plassen (al dan niet vrijliggend en in verbinding met een rijkswater). De maximale toepassingswaarden voor het toepassen van grond op de waterbodem variëren van 0,8 tot 3,7 µg/kg ds.

4.4 Toetsing en kwalificatie

Voor het toetsen van de analyseresultaten en uiteindelijk kwalificeren van de partij is gebruik gemaakt van Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa)-gevalideerde software. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen toepassen op landbodem en het toepassen op waterbodem. De analyseresultaten (oftewel meetwaarden) van de genormeerde stoffen zijn getoetst aan testcode T1 (beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem), T8 (beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem), T4 (beoordeling kwaliteit van grond bij toepassing op bodem of oever van oppervlaktewater) en T10 (beoordeling kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewaterlichamen). De BoToVa-gevalideerde software is nog niet ingericht op het toetsen op asbest (genormeerde stof) en PFAS (niet genormeerde stoffen). Dit betekent dat de analyseresultaten van asbest en PFAS door MILON bv handmatig zijn getoetst. Voordat alle meetwaarden kunnen worden getoetst worden deze op basis van het gemeten gehalte lutum- en/of organische stof gecorrigeerd naar gestandaardiseerde waarden.

Asbest

Het maximaal toelaatbare gewogen gehalte asbest in grond bedraagt 100 mg/kg ds. Het gewogen gehalte wordt bepaald door het gemeten gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) te vermeerderen met tienmaal het gemeten gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet). Voor de toetsing geldt het gemiddelde van de twee waarnemingen, mits de resultaten binnen elkaars betrouwbaarheidsinterval (onder- en bovengrens) vallen. Wanneer dit niet het geval is, wordt het hoogste gehalte beschouwd als maatgevend voor de gehele partij. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Toetsing van de gewogen asbestgehalten (mg/kg ds)

(Deel) Partij	Monster	Asbest- gehalte	betrouwbaarheidsinterval		bepaalde toets- waarde	Toetsing van de analyseresultaten			
			ondergrens	bovengrens		Bodemkwaliteitswaarde			Conclusie
						AW	WO	IND	
1	DP1-MM1A	6,3	4,6	8,7	6,3	-	100	100	Niet verontreinigd
	DP1-MM2A	1,4	1,1	1,7		-	100	100	
2	DP2-MM1A	<0,5	0,0	0,5	0,35	-	100	100	Niet verontreinigd
	DP2-MM2A	<0,5	0,0	0,4		-	100	100	

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat beide deelpartijen niet verontreinigd zijn met asbest. Middels het asbestonderzoek is vastgesteld dat analytisch geen asbest aangetroffen is boven de wettelijke grenswaarde van 100 mg/kg d.s..

Toetsing overige parameters en kwalificatie

Kwalificatie van de partij geschied door een dubbele toets. De eerste toets betreft het vaststellen van de kwaliteitsklasse op basis van de analyseresultaten van de genormeerde stoffen. Vervolgens worden de analyseresultaten van PFAS getoetst aan de toepassingsnormen uit het Tijdelijk handelingskader PFAS. Aan de hand van deze tweede toetsing wordt bepaald in hoeverre er beperkingen gelden aan de toepassing van de partij, bijvoorbeeld een verbod op het toepassen onder grondwaterniveau of in oppervlaktewater.

De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 3. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 3 en 4. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven en is de definitieve kwalificatie van de partij vermeld.

Tabel 3: Samenvatting kwalificatie, toepassen grond op landbodem

Toepassing op landbodem (testcode T1, BoToVa)	
> Achtergrondwaarde	-
> Bodemkwaliteitsklasse Wonen	-
> Bodemkwaliteitsklasse Industrie	-
Kwalificatie grond voor toepassen op landbodem	altijd toepasbaar
Grootschalige toepassing landbodem (testcode T8, BoToVa)	
> Emissietoetswaarde	-
> Emmisiewaarde	nvt
Conclusie	toepasbaar in GBT (landbodem)
Tijdelijk handelingskader PFAS (toetsing MILON bv)	
> Bepalingsgrens	-
> Bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur	-
> Bodemkwaliteitsklasse Wonen/Industrie	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse ⁽¹⁾	Landbouw/Natuur
Grootschalige bodemtoepassing ⁽¹⁾	toepasbaar
Onder grondwaterstand ⁽²⁾ , met inbegrip van grootschalige toepassing	toepasbaar
Binnen grondwaterbeschermingsgebied ⁽³⁾	toepasbaar
Kwalificatie grond bij toepassing op de landbodem	
Vastgestelde toepassingsklasse landbodem	altijd toepasbaar
Grootschalige bodemtoepassing	toepasbaar
Onder grondwaterstand, met inbegrip van grootschalige toepassing	toepasbaar
Binnen grondwaterbeschermingsgebied	toepasbaar

- 1: boven grondwaterniveau, voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterstand': tot een hoogte 1 meter onder het maaiveld;
 - 2: voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterstand': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld;
 - 3: getoetst aan de bepalingsgrens. Voor grondwaterbeschermingsgebieden adviseert het RIVM om bij toepassing aan te sluiten bij gebiedskwaliteit. Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm;
- : geen parameter verhoogd.

Tabel 4: Samenvatting kwalificatie, toepassen grond op waterbodem

Toepassing op waterbodem (testcode T4, BoToVa)	
> Achtergrondwaarde	-
> Kwaliteitsklasse A	-
> Kwaliteitsklasse B	-
Kwalificatie grond voor toepassing op waterbodem	altijd toepasbaar
Grootschalige toepassing op waterbodem (testcode T10, BoToVa)	
> Emissietoetswaarde	-
> Emmisiewaarde	nvt
Conclusie	toepasbaar in GBT (waterbodem)
Tijdelijk handelingskader PFAS (toetsing MILON bv)	
> Toepassing grond op oppervlaktelichaam van rijkswateren	-
> Toepassing grond op oppervlaktelichaam van regionale wateren	-
> Toepassing grond in niet-vrijliggende diepe plassen, welke in verbinding staan met een rijkswater ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	-
> Toepassing grond in vrijliggende diepe plassen en in niet-vrijliggende plassen ⁽⁴⁾ aan een niet-rijkswater ⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	-
Kwalificatie grond bij toepassing op de waterbodem	
Vastgestelde toepassingsklasse waterbodem	altijd toepasbaar
Toepasbaar op waterbodem van rijkswateren en toepasbaar in niet-vrijliggende diepe plassen (welke in verbinding staan met rijkswater)	ja
Toepasbaar op waterbodem van regionale wateren, in vrijliggende diepe plassen en in niet-vrijliggende plassen aan een niet-rijkswater	ja

- 4: Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktelichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak. Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktelichaam in beheer van het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktelichaam wordt de rest van het oppervlaktelichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktelichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet;
- 5: Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de gestelde toepassingswaarden worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld;
- 6: Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.
- : Geen parameter verhoogd.

De verhoudingsfactor (verhouding tussen de laagste en hoogste waarde) is voor alle onderzochte parameters kleiner dan 2,5. Hierdoor kan aangenomen worden dat er tijdens de uitvoering van het onderzoek (monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse) geen fouten zijn gemaakt.

5 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens de monsterneming zijn in de partij grond ongedefinieerde puinresten (circa 1,5%) aangetroffen. Voor het overige zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op een verontreiniging van de partij. Het volume van de partij is berekend op 1.540 m³. Dit komt overeen met 2.849 ton (de dichtheid is bepaald op 1,85 kg/dm³).

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat geen van de onderzochte parameters verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarden. Op basis van het Tijdelijk handelingskader PFAS overschrijden geen van de gehalten PFAS de maximale waarden voor bodemfunctieklasse landbouw/natuur.

Op basis van de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit wordt de partij in het kader van het generieke beleid van het Besluit bodemkwaliteit en het Tijdelijk handelingskader PFAS gekwalificeerd als **altijd toepasbaar**. Voor de partij gelden geen beperkingen ten aanzien van de stofgroep PFAS.

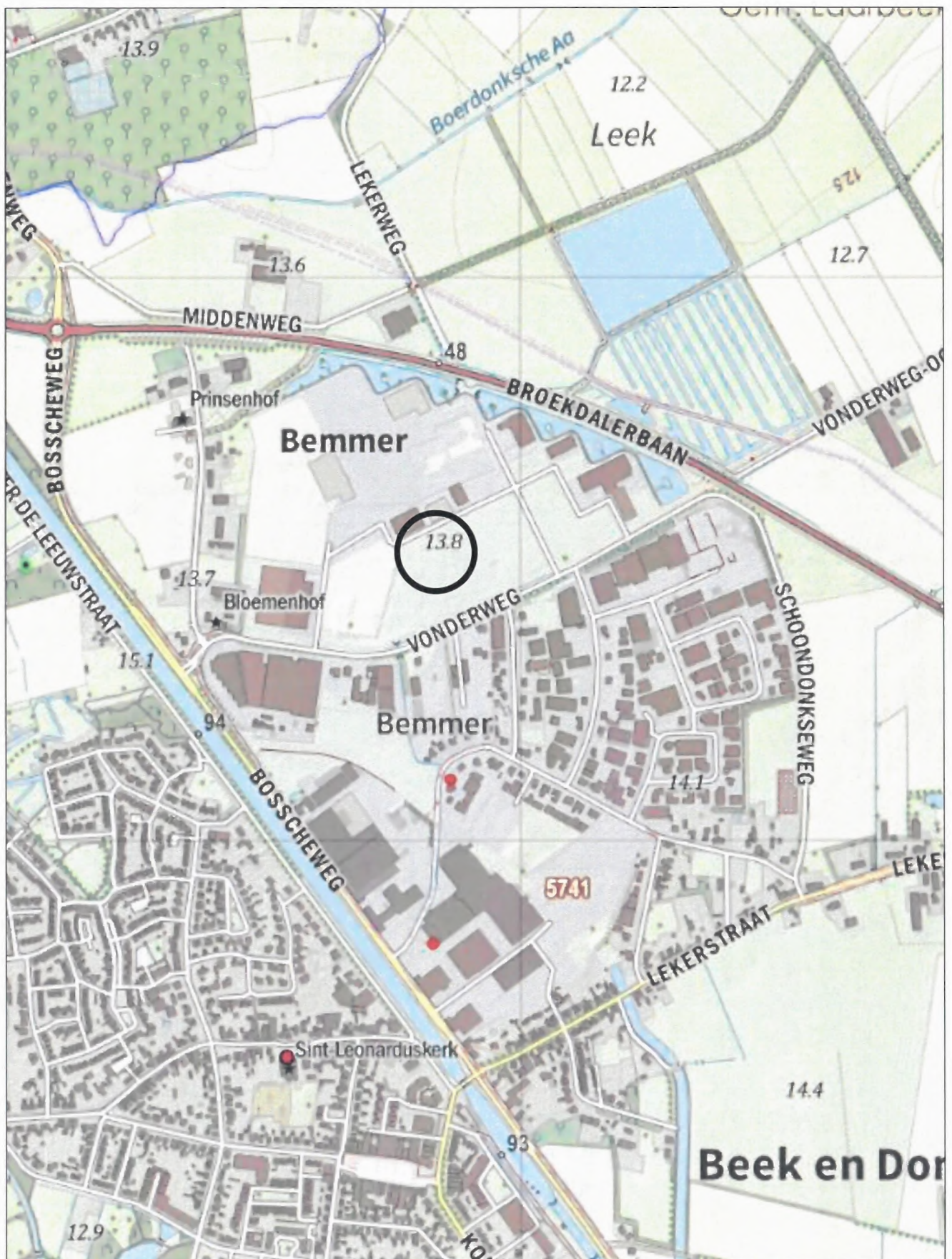
Middels het asbestonderzoek is vastgesteld dat analytisch geen asbest aangetroffen is boven de wettelijke grenswaarde van 100 mg/kg d.s..

Aanbevolen wordt bij het toepassen en/of het opsplitsen van de partij rekening te houden met de regels en verplichtingen zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit en het Tijdelijk handelingskader PFAS.

Bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1



Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2

Monsternemingsplan

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 9.0, d.d. 01-02-2018) en het wijzigingsblad (versie 1.0, d.d. 19-03-2019)



documentnummer 2.2 54 d.d. 01-06-2020

Projectgegevens									
Projectnummer		20203311		Uitvoeringsdatum		08-09-2020 + 09-09-2020			
Projectnaam		Scherpenbeemd ong. Beek en Donk		Tijdspraak		☒ nee ☐ ja, namelijk: uur			
Werkadres of kadastrale aanduiding		Scherpenbeemd ong. Beek en Donk		Opdrachtgever		MILON bv			
Opdrachtgever		Valeres Industriebouw BV		Rol		Uitvoerende organisatie			
Adres		De Donge 9, 5684 PX Best		Adres		Rembrandtlaan 4, 5462CH Veghel			
Contactpersoon		de heer B van Lith		Projectleider		de heer M.H.J. (Mark) Schalkx			
Telefoonnummer(s)		0499-339 633 06-53700497		Telefoonnummer(s)		073-5477253 06-51970297			
Partijgegevens									
Kenmerk partij (opdrachtgever)		-							
Vooronderzoek uitgevoerd		☒ ja ☐ nee							
Vermoedelijke kwaliteit partij (landbodem)		altijd toepasbaar (achtergrondwaarde) ↑							
Te onderzoeken milieuhygiënische parameters		☒ parameters uit het standaardpakket grond (9 metalen, minerale olie, PAK en PCB) ☐ parameters uit het C2-standaardpakket (11 metalen, minerale olie, PAK, OCB en PCB) ☒ PFAS ☐ Inclusief GenX ☐ vluchtige verbindingen (steekbussen) ☒ asbest ☐ anders, namelijk: arseen / chroom / OCB /							
Te onderzoeken civieltechnische parameters		☐ zeefkromme/RAW-proef ☐ erosieklassebepaling ☐ anders							
Beschikbaarheid partij		in-situ ↑ droog ↑							
Grondsoort		humus zand (grond) ↑							
Partijgrootte		volume		1 540,0 m ³		massa		2 849,0 ton	
Bijzonderheden / bijmengingen						dichtheid		1,85 kg/dm ³	
Monsterneming									
Vernichten proefboringen		☐ nee ☒ ja, aantal 2 stuks							
Verwachte korrelgrootte		☒ D95 < 16 mm (standaard) ☐ D95 < 10 mm ☐ anders D95 <							
Onderzoeksstrategie		☒ partijkeuring in depot of in-situ (2x 50 grepen per 10 000 ton, systematisch raster) ☐ partijkeuring samengestelde partij in depot (2x 50 grepen per 2 000 ton, systematisch raster) ☒ partijkeuring asbestverdachte of asbesthoudende grond (maximaal 2 000 ton, monsterneming conform bijlage 7) ☐ partijkeuring tbv niet-reinigbaarheidsverklaring Bodem+ (2x 50 grepen per 2 000 ton, systematisch raster) ☐ partijkeuring onder duurzaam aaneengesloten verhardingslagen (2x 6 grepen per 2 000 ton, gestratificeerd aselect) ☐ partijkeuring (insitu) op een diepte groter dan 5 m-maalveld of 5 m-niveau waterbodem (2x 6 grepen per 10 000 ton, gestratificeerd aselect)							
Verplaatsen partij		☒ niet verplaatsen ☐ gedeeltelijk verplaatsen ☐ geheel verplaatsen							
Analyse op vluchtige verbindingen		☒ nee ☐ ja, op gestratificeerd aselecte wijze 12 steekbussen nemen per partij							
Indeling in deelpartijen		☒ nee ☐ ja, aantal stuks							
Voorgeschreven indeling in deelpartijen		-							
Greep- en monstergrootte (niet geldend voor asbest)		☒ minimaal 180 gram/per greep en 9,0 kg/monsters (2x 50 grepen en D95< 16 mm) ☐ minimaal 1,5 kg/per greep en 9,0 kg/monsters (2x6 grepen en D95< 16 mm) ☐ in het veld te bepalen op basis van zeefproef (2x50 grepen en D95> 16 mm)							
Extra monsternormaal (niet geldend voor asbest)		☒ nee ☐ ja, monsters in duplo ☐ ja, 1 extra monster op basis van 1x 50 grepen							
Partij wordt gezeefd		☒ nee ☐ ja, delen groter dan mm niet meenemen tijdens de monsterneming							
Monsternemingsapparatuur		☒ edelmanboor ☐ steekguts ☐ mechanische boorstelling ☐ diameter 50 mm ☒ te bepalen door de monsternemer							
Monsterneming asbest (conform bijlage 7 van protocol 1001)									
Grootste deel asbestverdacht materiaal (D ₁₀₀)		☐ geen asbest verwacht ☒ D ₁₀₀ < 20 mm ☐ D ₁₀₀ < 40 mm ☐ D ₁₀₀ > 40 mm							
Onderzoeksstrategie		☒ methode I 2x 50 grepen (ø 3x D ₁₀₀ of ø 7 cm) per 2 000 ton, systematisch raster ☐ methode II 2x 50 grepen (ø 3x D ₁₀₀ of ø 12 cm) per 2 000 ton, systematisch raster ☐ methode III 2x6 vrachten van 500 kg (ø 35 cm) per 2 000 ton, gestratificeerd aselect							
Indeling in deelpartijen		☐ nee ☒ ja, aantal 2 stuks							
Voorgeschreven indeling in deelpartijen		2							
Greep- en monstergrootte		☒ partij minimaal 500 gram/per greep en 25 kg/mengmonsters samenstellen grondmonster < 20 mm. minimaal 500 gram/per greep en 10 kg ds/grondmonster ☐ partij minimaal 3,0 kilogram/per greep en 150 kg/mengmonsters verzamelen asbestverzamelmonster > 20 mm volgens mengschema (na zeven en/of uitharken) samenstellen grondmonster < 20 mm. minimaal 500 gram/per greep (20 grepen/monster) en 10 kg ds/grondmonster ☐ partij minimaal 500 kilogram/per vracht, 2x 6 vrachten (per vracht verzamelen en uitspreiden/zeven) verzamelen asbestverzamelmonster > 20 mm volgens mengschema (na zeven en/of uitharken) samenstellen grondmonster < 20 mm. minimaal 500 gram/per greep (4 grepen ø 9,5 cm /vracht) en 12 kg ds/grondmonster							
Monsternemingsapparatuur		☒ edelmanboor ☒ hark, afstand tanden 20 mm ☒ zeef met maaswijdte 20 mm ☐ graafmachine							

Monsternemingsplan

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 9.0, d.d. 01-02-2018) en het wijzigingsblad (versie 1.0, d.d. 19-03-2019)

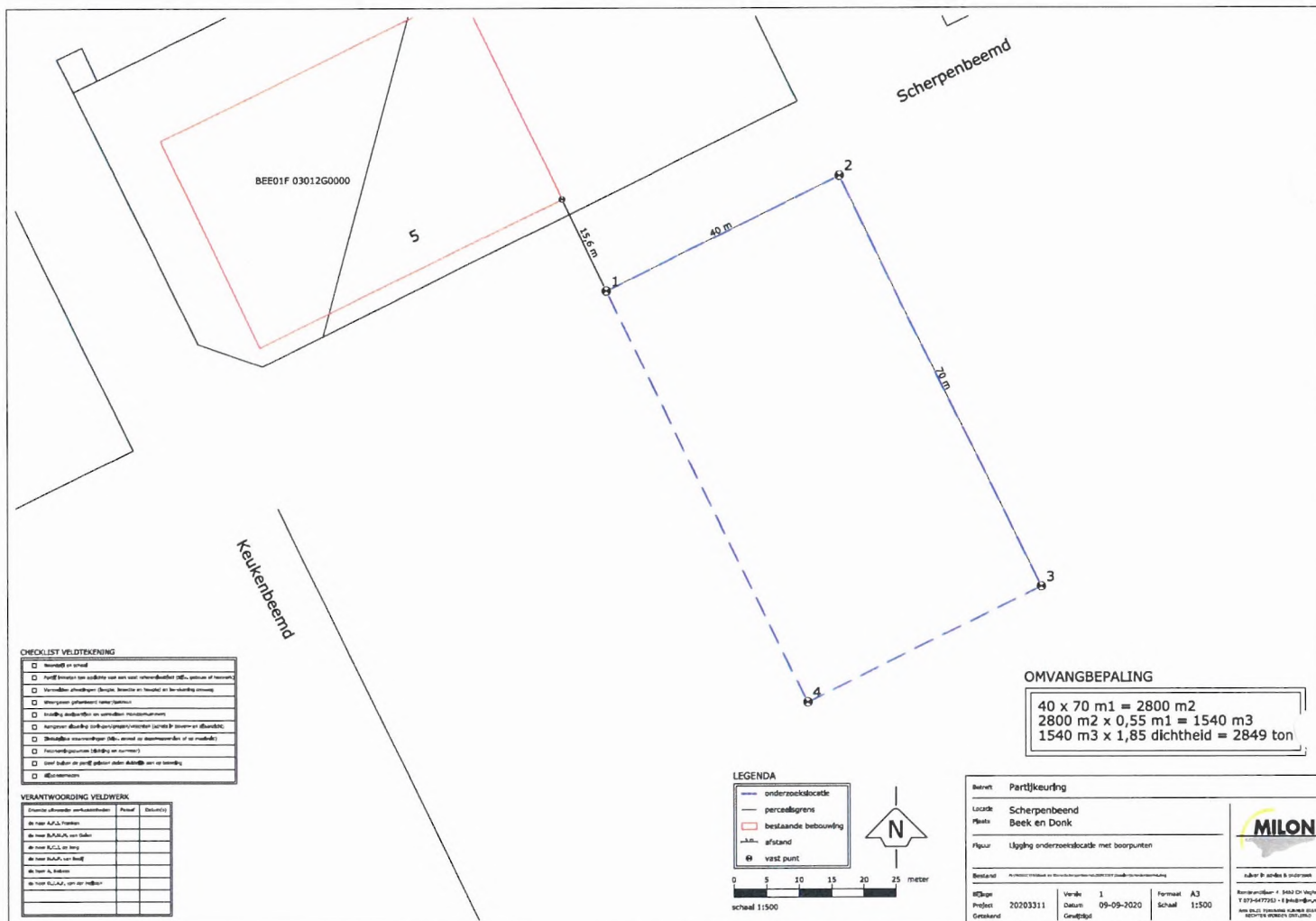


documentnummer 2.2.54 d.d. 01-06-2020

Veiligheidsaspecten			
Algemene veiligheidsaspecten / werken in verontreinigde grond	☒	conform instructieboekje MILON bv	
Verkeersvoorzieningen	☒	nee	☐ ja, conform Handboek wegafzettingen 96a of 96b
Informatie kabels en leidingen beschikbaar	☒	niet van toepassing	☐ nee ☐ ja, zie bijlage
Aard/mate verontreiniging	☒	niet verontreinigd	☐ licht verontreinigd ☐ ernstig verontreinigd
Asbestverdachte locatie/partij	☒	nee	☐ ja, aanwezigheid <100 mg/kg ds asbest, zie Plan van Aanpak Veiligheid
Persoonlijke bescherming	☒	standaard	☐ uitgebreid namelijk volgelaatsmasker
Monstercodering, verpakking, transport en opslag			
Monstercodering	☒	projectnummer, (deel)partij, monsternummer, datum monsterneming	
	☐	anders, namelijk	
Verpakking	☒	10 liter emmer	☐ steekbussen ☐ plastic zak
Verpakking voorzien van etiketten 'voorzichtig bevat asbest'	☒	nee	☒ ja, emmers met rode deksel / asbeststickers / dubbelverpakt
Transport	☒	luchtdicht, donker en opwarmen en bevriezen voorkomen	☐ koelbox met koelementen (steekbussen)
Opslag	☒	koelruimte met bewaartemperatuur tussen 1 en 5 °C	☒ zonder gekoelde condities (asbest)
Overdracht aan laboratorium			
Laboratorium	☐	SYNLAB Analytics & Services BV te Rotterdam (klantcode 101936)	
	☒	Eurofins Analytico BV te Barneveld (klantcode ML1481)	
	☐	Fugro NL Land BV te Arnhem	
	☐	Anders, namelijk	
Datum aanlevering	☒	binnen 24 uur	☐ binnen 48 uur (laboratorium moet akkoord gaan met verlengde aanlevertermijn)
Ruimte voor aanvullende informatie			

- ☒ 1 overzichtstekening met situering partij
☐ 2 situatietekening op schaal inclusief ☐ ligging partij ☐ ruimtelijke verdeling grepen ☐ verdeling (deel)partijen ☐ toelichting omvangbepaling
☐ 3 info kabels en leidingen
☐ 4, plan van aanpak veiligheid
☐ anders

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan			
naam	functie	handtekening	datum
de heer M H J (Mark) Schalkx	geregistreerd projectleider		2-9-2020
de heer J F J (Joost) Cox	erkend monsternemer		7-9-2020
de heer N A P (Niels) van Rooij	erkend monsternemer		7-9-2020



Monsternemingsformulier

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 9.0, d.d. 01-02-2018) en het wijzigingsblad (versie 1.0, d.d. 19-03-2019)



documentnummer 2.2.54 d.d. 01-06-2020

Projectgegevens									
Projectnummer	20203311			Uitvoeringsdatum		08-09-2020 + 09-09-2020			
Projectnaam	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk			Tijdbesteding		begintijd 9 uur eindtijd 12 uur			
Werkadres of kadastrale aanduiding	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk								
Opsteller	de heer J.F.J. (Joost) Cox								
Aantal monsternemers	2								
Monsternemer(s) en rol	de heer J.F.J. (Joost) Cox			erkend monsternemer					
	de heer N.A.P. (Niels) van Rooij			erkend monsternemer					
Partijgegevens									
Beschikbaarheid partij	in-situ			droog					
Hoofdbestandsdeel	zand								
Textuur	Z3H1S1								
Vorm van de partij	maximale lengte 70 m ¹		maximale breedte 40 m ¹		maximale hoogte/diepte 0,55 m ¹				
Partijgrootte	volume 1 540,0 m ³		massa 2 849,0 ton		dichtheid 1,85 kg/dm ³				
	bepaald door		handmatig meten		weeggegevens		digitaal meten (GPS) / tekening		
Geschat Vochtpercentage	☒ 5%	☒ 10%	☐ 15%	☐ 20%	☐ 25%	☐ >25%			
Proefboringen geplaatst	☐ nee			☒ ja					
Homogene partij	☒ ja			☐ nee, neem contact op met de projectleider					
Schouwing depot-oppervlak of maaiveld	☒ begroeid			%		☐ verhard		%	
Maximale korrelgrootte	☒ D95 < 16 mm (standaard)			☐ D95 < 10 mm		☐ anders D95 <			
	bepaald door			☒ zintuiglijke waarnemingen		☐ zeeftest, zie bijlage F of G			
Visuele inspectie depot-oppervlakte of maaiveld met hark	☒ uitgevoerd			☐ niet van toepassing, op basis van vooronderzoek niet asbestverdacht					
Asbestverdachte materialen waargenomen	☒ nee			☐ ja, aantal		stukks		grootste deel (D ₁₀₀) mm	
Monsterneming									
Veiligheid monsternemer en omgeving gewaarborgd	☒ ja			☐ nee, neem contact op met de projectleider					
Monsterneming conform monsternemingsplan	☒ ja			☐ nee, neem contact op met de projectleider					
motivatie afwijking:									
Partijgrootte	☒ maximaal 10 000 ton			☐ maximaal 2 000 ton					
Indeling in deelpartijen	☒ nee			☐ ja, zie aanvullend monsternemingsformulier in bijlage E1, E2 en E3					
Analyse op vluchtige verbindingen	☒ nee			☐ ja, zie aanvullend monsternemingsformulier in bijlage E1, E2 en E3					
Toegepaste monsternemingsapparatuur (niet geldend voor asbest)	☒ edelmanboor			☐ steekguts		☐ mechanische boorstelling		☐ steekbussen	
Bijmengingen waargenomen	☐ nee			☒ ja		soort en percentage <16 mm		puin 1%	
						soort en percentage >16 mm		puin 0,5%	
Foto's	☒ ja, minimaal 2 stuks			☐ nee, reden					
vast referentieobject: Hoek loods									
Totaal aantal verzamelmonsters*	2 stuks			aantal monsters in duplo		stuks			
Totaal aantal grepen per verzamelmonster*	50 stuks								
Monstergewicht (kg) en barcode*	monsternr.	massa	barcode	opmerkingen					
	MM1	9,6 kg	0540295792						
	MM2	9,5 kg	0540295791						
	MM1D	kg		duplomonster					
	MM2D	kg		duplomonster					
* niet geldend voor deelpartijen en verzamelmonsters asbest									
Monsterneming asbest (conform bijlage 7 van protocol 1001)									
Monsterneming conform monsternemingsplan	☒ ja			☐ nee, neem contact op met de projectleider					
motivatie afwijking:									
Indeling in deelpartijen	☐ nee			☒ ja, zie aanvullend monsternemingsformulier in bijlage B					
Toegepaste strategie	☒ methode I			☐ methode II		☐ methode III			
Monsternemingsapparatuur	☒ edelmanboor			☐ hark (tanden, 20 mm)		☒ zeef (zeefdek, 20 mm)		☐ graafmachine	
Totaal aantal verzamelmonsters**	☐ gecombineerd met reguliere monsterneming			☐ separaat		2 stuks			
Totaal aantal grepen/vrachten per verzamelmonster**	☐ gecombineerd met reguliere monsterneming			☐ separaat		6 stuks			
Percentage > 20 mm [%]	<1 %								
Monstergewicht (kg) en barcode**	fractie	monsternr.	gewichten monsters		massa	barcode			
	< 20 mm	MM1A	mengmonster	kg	grondmonster	kg			
		MM2A	mengmonster	kg	grondmonster	kg			
	> 20 mm	MM1V	asbestverdacht materiaal	nee	ja, aantal	stuks	gram		
		MM2V	asbestverdacht materiaal	nee	ja, aantal	stuks	gram		
** niet geldend voor deelpartijen									

Monsternemingsformulier

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 9.0, d.d. 01-02-2018) en het wijzigingsblad (versie 1.0, d.d. 19-03-2019)



documentnummer 2.2.54 d.d. 01-05-2020

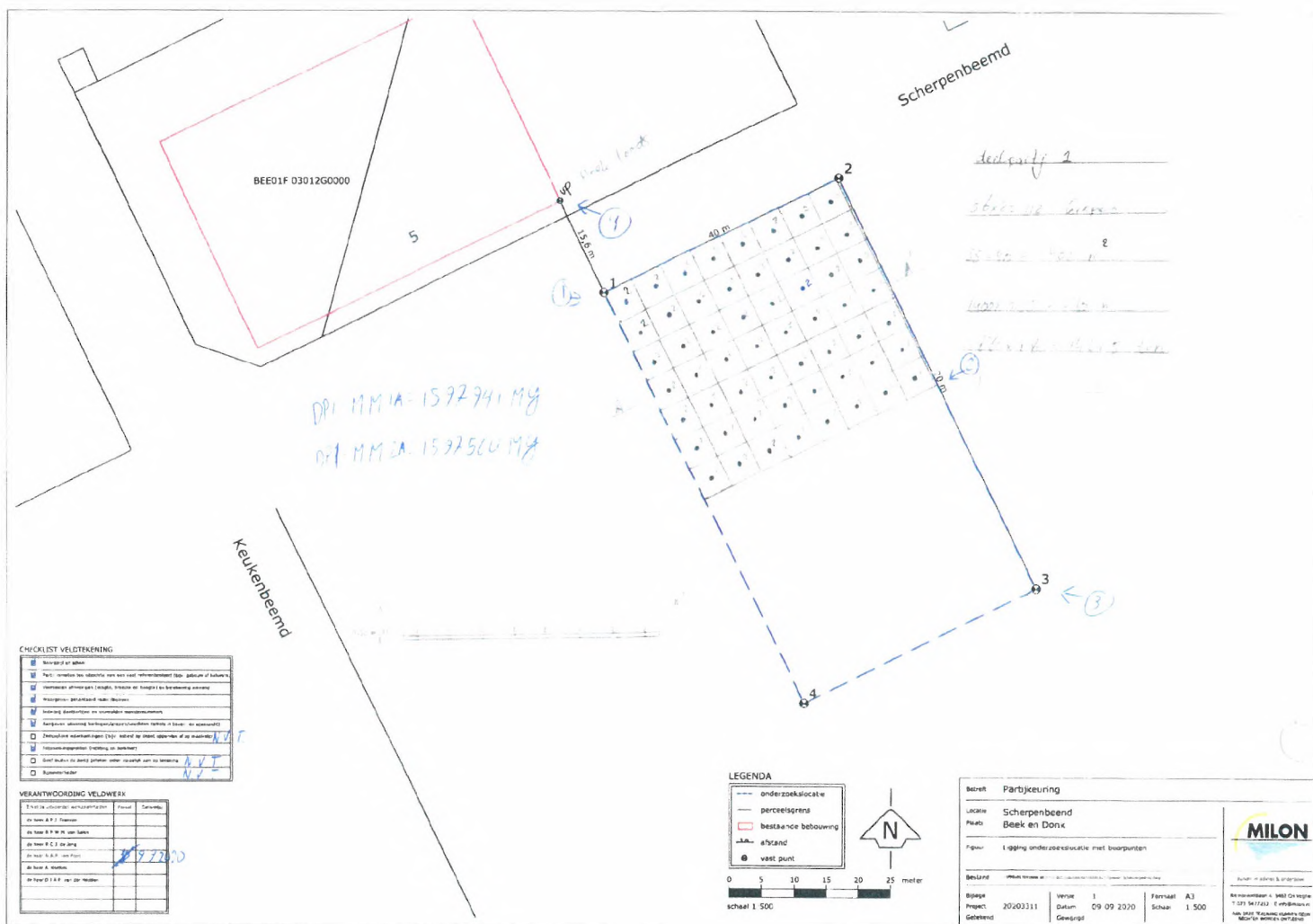
Verpakking, transport, opslag en overdracht aan het laboratorium			
Verpakking	☒	10 liter emmer	☐ steekbussen ☐ plastic zak
Verpakking voorzien van etiketten 'voorzichtig bevat asbest'	☒	nee	☐ ja, emmers met rode deksel / asbeststickers / dubbelverpakt
Transport	☒	luchtdicht, donker en opwarmen en bevroren voorkomen	☐ koelbox met koelementen (steekbussen)
Opslag	☒	koelruimte met bewaartemperatuur tussen 1 en 5 °C	☐ zonder gekoelde condities (asbest)
Laboratorium	☐	SYNLAB Analytics & Services BV te Rotterdam (klantcode 101936)	
	☒	Eurofins Analytica BV te Barneveld (klantcode ML1481)	
	☐	Fugro NL Land BV te Arnhem	
	☐	Anders, namelijk	
Datum aanlevering	☒	binnen 24 uur	☐ binnen 48 uur
Ruimte voor aanvullende informatie			

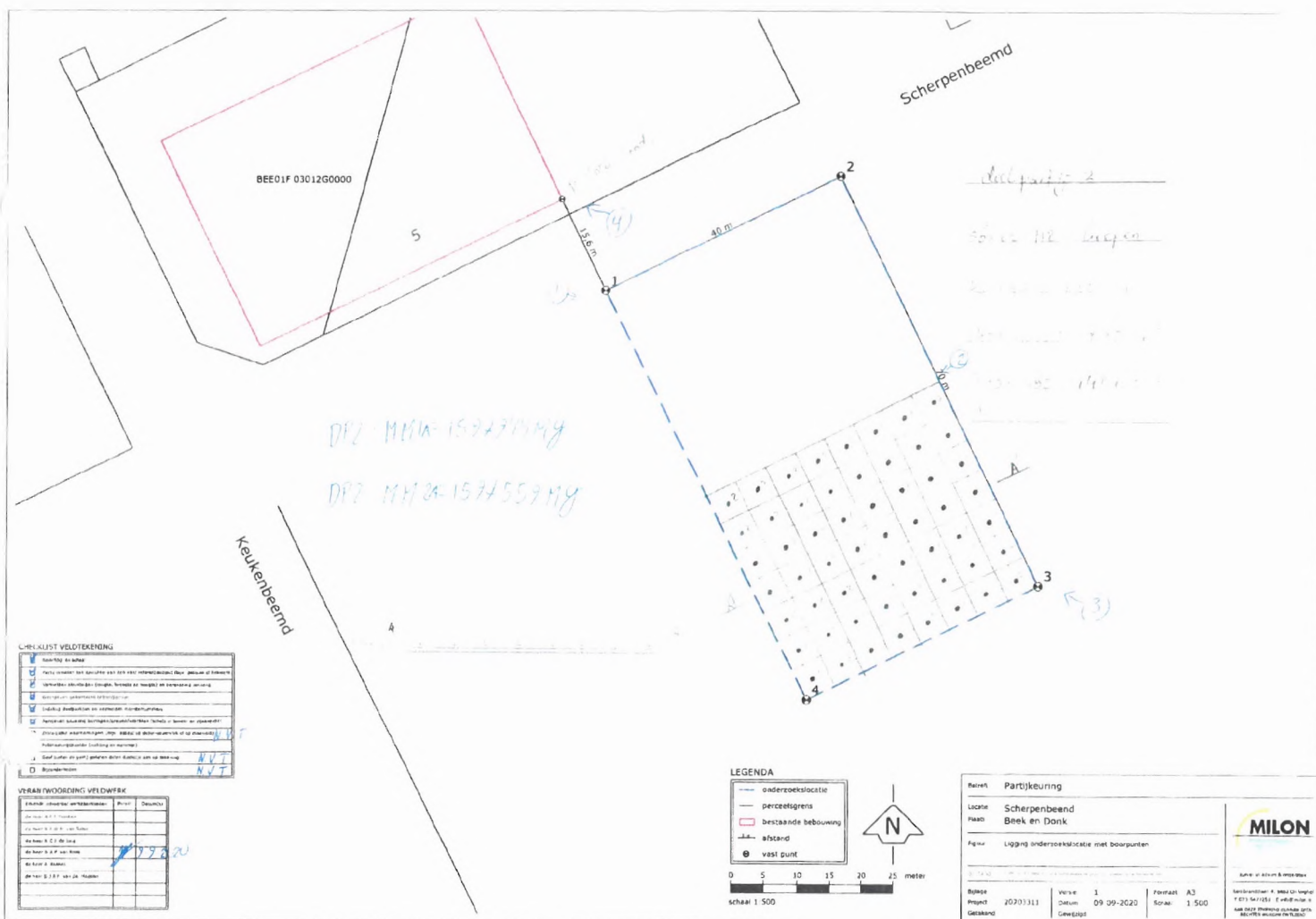
- ☒ A. Overzichtstekening met situering partij
- ☒ B. Situatiekening (op schaal) met toelichting omvangbepaling en verdeling deelpartijen en grepen
- ☒ C. Boorbeschrijvingen proefboringen
- ☒ D. Foto's (minimaal 2 stuks waarop tenminste één referentiepunt kan worden herkend)
- ☒ E1. Registratie monsterneming deelpartijen en steekbussen (1-4 deelpartijen)
- ☒ E2. Registratie monsterneming deelpartijen en steekbussen (5-8 deelpartijen)
- ☐ E3. Registratie monsterneming deelpartijen en steekbussen (9-12 deelpartijen)
- ☒ F. Controle greep- en monstergrootte en dichtheid
- ☐ G. Bepalen maximale korrelgrootte (D95)
- ☐ H. Berekening greep- en monstergrootte en monstervoorbehandeling door kwarteren
- ☐ I. Registratie gestratificeerd aselechte monsterneming
- ☐ anders

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier			
naam	functie	handtekening	datum
de heer M.H.J. (Mark) Schalkx	geregistreerd projectleider		9-9-2020
de heer J.F.J. (Joost) Cox	erkend monsternemer		8-9-2020
de heer N.A.P. (Niels) van Rooij	erkend monsternemer		9-9-2020

Door ondertekening verklaart de erkend monsternemer de monsterneming onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen"

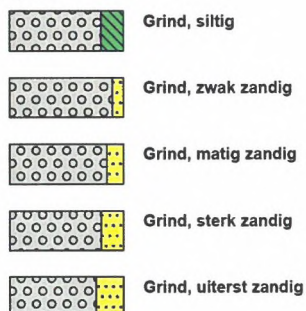
Onderhavige monsterneming is door MILON bv onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de partij en is niet financieel gelieerd aan de opdrachtgever. Het procescertificaat van MILON bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever die - ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing - dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).



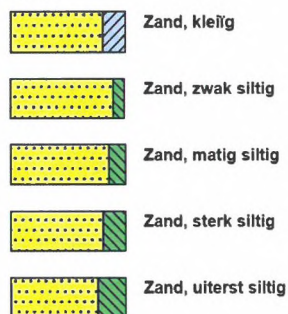


Legenda (conform NEN 5104)

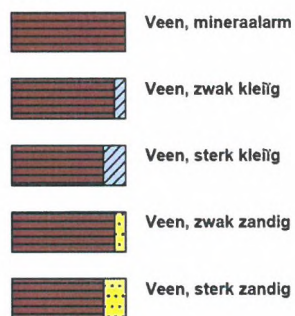
grind



zand



veen



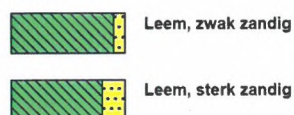
peilbuis



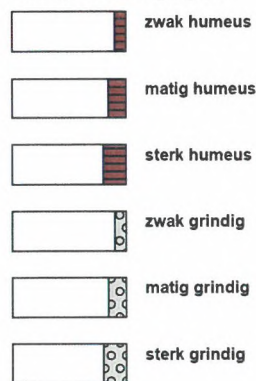
klei



leem



overige toevoegingen



geur



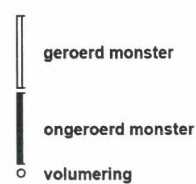
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



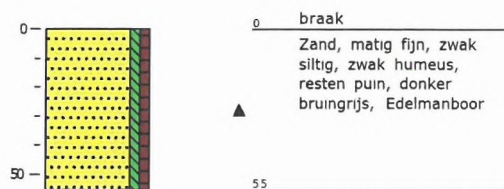
Bijlage C: Boorbeschrijving proefboringen



Projectnaam: Scherpenbeemd te Beek en Donk
Plaatsnaam: Beek en Donk
Projectcode: 20203311
Projectleider: Mark Schalkx
Pagina: 1 van 1

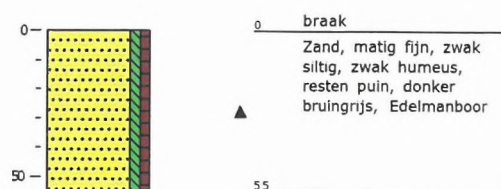
Boring B01

Datum: 8-9-2020



Boring B02

Datum: 8-9-2020



Bijlage D: Fotoblad

(minimaal 2 stuks waarop tenminste één referentiepunt kan worden herkend)



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto vast punt

Bijlage E1: Monsterneming deelpartijen en registratie steekbussen

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 9.0, d.d. 01-02-2018) en het wijzigingsblad (versie 1.0, d.d. 19-03-2019)



documentnummer 2.2.54 d.d. 01-06-2020

Projectgegevens									
Projectnummer	20203311								
Projectnaam	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk								
Werkadres of kadastrale aanduiding	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk								
Partijgegevens									
Aantal deelpartijen									
Markering in het veld achtergelaten	☐ nee ☐ ja wijze lint								
Partijcodering	DP1		DP2		DP3		DP4		
Uitvoeringsdatum									
Begintijd	uur		uur		uur		uur		
Eindtijd	uur		uur		uur		uur		
Hoofdbestandsdeel									
Textuur									
Maximale lengte [m]									
Maximale breedte [m]									
maximale hoogte / diepte [m]									
Volume [m ³]									
Dichtheid [g/cm ³], zie bijlage F									
Massa [ton]	0,0		0,0		0,0		0,0		
Omvang bepaald door	☐ handmatig meten		☐ handmatig meten		☐ handmatig meten		☐ handmatig meten		
	☐ digitaal meten (GPS)		☐ digitaal meten (GPS)		☐ digitaal meten (GPS)		☐ digitaal meten (GPS)		
	☐ weeggegevens		☐ weeggegevens		☐ weeggegevens		☐ weeggegevens		
Monsterneming									
Partijcodering	DP1		DP2		DP3		DP4		
Totaal aantal verzamelmonsters [stuks]									
Totaal aantal grepen per verzamelmonster [stuks]									
Monsters in duplo (indien 'ja', aantal stuks noteren)	☐ nee ☐ ja st		☐ nee ☐ ja st		☐ nee ☐ ja st		☐ nee ☐ ja st		
Codering verzamelmonsters	DP1-MM1	DP1-MM2	DP2-MM1	DP2-MM2	DP3-MM1	DP3-MM2	DP4-MM1	DP4-MM2	
Massa verzamelmonsters [kg]									
Barcode verzamelmonsters									
Codering duplomonsters	DP1-MM1D	DP1-MM2D	DP2-MM1D	DP2-MM2D	DP3-MM1D	DP3-MM2D	DP4-MM1D	DP4-MM2D	
Massa duplomonsters [kg]									
Barcode verzamelmonsters									
Monsterneming asbest (conform bijlage 7 van protocol 1001)									
Partijcodering	DP1		DP2		DP3		DP4		
Totaal aantal verzamelmonsters [stuks]	2		2						
Totaal aantal grepen/vrachten per verzamelmonster [stuks]	56		56						
Percentage > 20 mm [%]	<1%		<1%						
Codering verzamelmonsters	DP1-MM1A	DP1-MM2A	DP2-MM1A	DP2-MM2A	DP3-MM1A	DP3-MM2A	DP4-MM1A	DP4-MM2A	
Massa mengmonster [kg]	28	28	28	28					
Massa grondmonsters [kg]	13	13	13	13					
Vochtgehalte [%]	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%					
Massa grondmonsters droog [kg ds]	11,7	11,7	11,7	11,7	0	0	0	0	
Barcode verzamelmonsters	1597941MG	1597560MG	1597944MG	1597559MG					
Codering asbestverzamelmonsters	DP1-MM1V	DP1-MM2V	DP2-MM1V	DP2-MM2V	DP3-MM1V	DP3-MM2V	DP4-MM1V	DP4-MM2V	
Asbestverdacht materiaal >20 mm aangetroffen indien 'ja', aantal stuks noteren	☒ nee ☐ ja	☒ nee ☐ ja	☒ nee ☐ ja	☒ nee ☐ ja	☐ nee ☐ ja	☐ nee ☐ ja	☐ nee ☐ ja	☐ nee ☐ ja	
Massa asbestverdacht materiaal >20 mm [gram]									
Barcode verzamelmonsters									
Monsterneming vluchtige verbindingen									
Partijcodering	DP1		DP2		DP3		DP4		
Totaal aantal verzamelmonsters									
Totaal aantal steekbussen per verzamelmonster									
Codering en barcodes	(DP1-)SB1		DP2-SB1		DP3-SB1		DP4-SB1		
	(DP1-)SB2		DP2-SB2		DP3-SB2		DP4-SB2		
	(DP1-)SB3		DP2-SB3		DP3-SB3		DP4-SB3		
	(DP1-)SB4		DP2-SB4		DP3-SB4		DP4-SB4		
	(DP1-)SB5		DP2-SB5		DP3-SB5		DP4-SB5		
	(DP1-)SB6		DP2-SB6		DP3-SB6		DP4-SB6		
	(DP1-)SB7		DP2-SB7		DP3-SB7		DP4-SB7		
	(DP1-)SB8		DP2-SB8		DP3-SB8		DP4-SB8		
	(DP1-)SB9		DP2-SB9		DP3-SB9		DP4-SB9		
	(DP1-)SB10		DP2-SB10		DP3-SB10		DP4-SB10		
	(DP1-)SB11		DP2-SB11		DP3-SB11		DP4-SB11		
	(DP1-)SB12		DP2-SB12		DP3-SB12		DP4-SB12		
Ruimte voor aanvullende informatie									

Bijlage F: Controle greep- en monstergrootte en dichtheid

BRL SIKB 1000: Monsterneming voor partijkeuringen

Protocol 1001: grond en baggerspecie (versie 9.0, d.d. 01-02-2018) en het wijzigingsblad (versie 1.0, d.d. 19-03-2019)

MILON

documentnummer 2.2.54 d.d. 01-06-2020

Projectgegevens										
Projectnummer	20203311									
Projectnaam	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk									
Werkadres of kadastrale aanduiding	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk									
Controle greepgrootte, standaard situatie										
Bepaal de grootte van het monster dat moet worden genomen ten behoeve van de controle van de D ₉₅ . De grootte van het monster moet ten minste 1 kg zijn. Het monster kan naar inzicht worden monsternemer worden genomen door middel van 12 grepen uit de partij										
formule	massa (kg) = 0,15 x ρ _b x D ₉₅ ³									
massa	uitkomst	1,0	is de minimale massa van het monster ten behoeve van de bepaling van D ₉₅ [in kg]							
pb	invullen	1,65	is de buikdichtheid van de bouwstof [in g/cm ³]							
D ₉₅	invullen	16	is de vooraf geschatte maximale korrelgrootte [in mm]							
Grepen genomen met	☐ edelmanboor	☐ schep	☐ anders							
Massa inhoud emmer	invullen	10.000	gram	=A						
5% van deze inhoud is	uitkomst	500	gram	=B						
Massa op zeef 10 mm	invullen		gram	=C						
Als C minder is dan B	Guts 30 mm toegestaan (greepgrootte 180 gram per greep)									
Als C meer is dan B	nog een zeefproef op 16 mm									
Gewicht op zeef 16 mm	invullen		gram	=D						
Als D minder is dan B	Edelmanboor Ø 50 mm toegestaan (greepgrootte 180 gram per greep)									
Als D meer is dan B	bepaal greep- en monstergrootte conform bijlage F (en informeer projectleider)									
Ruimte voor aanvullende informatie										
Controle monstergrootte										
Gewicht monster MM1	9,6 kg	☒	voldoende	☐	onvoldoende					
Gewicht monster MM2	9,5 kg	☒	voldoende	☐	onvoldoende					
Gewicht monster MM1D	0,00 kg	☐	voldoende	☐	onvoldoende					
Gewicht monster MM2D	0 kg	☐	voldoende	☐	onvoldoende					
Gewicht monster MM1A	0,0 kg		vochtgehalte 15%	Gewicht d.s.	0 kg	☐	voldoende	☐	onvoldoende	
Gewicht monster MM2A	0,0 kg		vochtgehalte 15%	Gewicht d.s.	0 kg	☐	voldoende	☐	onvoldoende	
Extra grepen in verband met onvoldoende monstergewicht (e.e.a. conform 6.2.9 van protocol 1001)										
Aanvullende grepen (gestratificeerd aselect patroon)	☐ monster MM1		aantal		extra gewicht	kg				
	☐ monster MM2		aantal		extra gewicht	kg				
	☐ monster MM1D		aantal		extra gewicht	kg				
	☐ monster MM2D		aantal		extra gewicht	kg				
	☐ monster MM1A		aantal		extra gewicht	kg				
	☐ monster MM2A		aantal		extra gewicht	kg				
Soortelijk gewicht (tabel)										
Hoofbestanddeel	Bijmengsel		massa in ton/m ³ vaste m ³ (in-situ)		massa in ton/m ³ vaste m ³ (depot)					
Grond	zwak siltig	☐	1,85	☐	1,65					
	sterk siltig	☐	1,80	☐	1,60					
Zand	zwak siltig	☒	1,85	☐	1,65					
	sterk siltig (kleilig)	☐	1,75	☐	1,55					
Leem	zwak zandig	☐	1,70	☐	1,50					
	sterk zandig	☐	1,70	☐	1,50					
Klei	zwak zandig	☐	1,75	☐	1,55					
	sterk zandig	☐	1,70	☐	1,50					
Veen	matig zandig of matig kleilig	☐	1,25	☐	1,15					
	sterk zandig of sterk kleilig	☐	1,40	☐	1,25					
Bepaling soortelijk gewicht (met inachtneming van het vochtgehalte)										
Massa inhoud emmer	0	kg	=E							
Volume emmer	☐ 10	liter	=F	☐ anders	5	liter	=F			
Dichtheid (=E/F)	0,00	kg/dm ³		0,00	kg/dm ³					
Voldoet dichtheid aan tabel soortelijk gewicht	☒ ja	☐ nee, reden vochtgehalte								
	anders.									

Bijlage 3

Uw Project **Scherpenbeemd ong, Beek en Donk (20203311)**
 Certificaat **2020137106**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **16 September 2020 09:05**

Analyse	Eenheid	Gemiddeld		G.W.	MM1		G.W.	MM2	
		G.S.S.D	Oordeel		G.S.S.D	Oordeel		G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie									
Lutum		3.65		3.8			3.5		
Organische stof		1.65		1.5			1.8		
Voorbehandeling									
Hoeveelheid aangeleverd	kg			9.7			9.6		
Massa percentage artefacten	% (m/m)			<1.0			<1.0		
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	96	@	95.7	96	@	95.3	95	@
Organische stof	% (m/m) ds			1.5	1.5		1.8	1.8	
Lutum	% (m/m) ds			3.8	3.8		3.5	3.5	
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	95	@	30	95	@	29	95	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.24	-	<0.20	0.23	-	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.3	-	<3.0	6.2	-	<3.0	6.3	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	-	11	21	-	10	20	-
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg DS	0.049	-	<0.050	0.049	-	<0.050	0.049	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	-	6.2	16	-	5.8	15	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	-	14	21	-	13	20	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	-	62	130	-	54	120	-
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	7	@	<2.0	7	@	<2.0	7	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	10	@	<3.0	10	@	<3.0	10	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	10	@	<3.0	10	@	<3.0	10	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	21	@	<6.0	21	@	<6.0	21	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	16	@	3.5	18	@	3.0	15	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	10	@	<3.0	10	@	<3.0	10	@
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	70	-	<20	70	-	<20	70	-
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	0.0035		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035	
PCB 52	mg/kg DS	0.0035		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035	
PCB 101	mg/kg DS	0.0035		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035	
PCB 118	mg/kg DS	0.0035		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035	
PCB 138	mg/kg DS	0.0035		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035	
PCB 153	mg/kg DS	0.0035		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035	
PCB 180	mg/kg DS	0.0035		<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.024	-	0.0049	0.024	-	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Fenantheen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Anthraceen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Fluorantheen	mg/kg DS	0.09		0.092	0.092		0.088	0.088	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.045		0.056	0.056		<0.050	0.035	
Chryseen	mg/kg DS	0.066		0.067	0.067		0.064	0.064	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.048		0.060	0.06		<0.050	0.035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.46	-	0.48	0.48	-	0.43	0.43	-
Fysisch-chemische analyses									
Meettemperatuur (pH-CaCl2) °C				21			21		
Zuurgraad (pH-CaCl2)				7.1			6.8		

Gemiddelde eindoordeel Altijd toepasbaar

Monsterschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monsternr.	Uw Project	Eindoordeel
MM1	11562147	08-09-2020	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk	Altijd toepasbaar
MM2	11562148	08-09-2020	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D	Gestandaardiseerde meetwaarde
<=	Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Scherpenbeemd ong, Beek en Donk (20203311)**
 Certificaat **2020137106**
 Toetsing **BoToVa T8 kwaliteit grond GBT op landbodem (ETW)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **16 September 2020 09:05**

Analyse	Eenheid	Gemiddeld		G.W.	MM1		G.W.	MM2	
		G.S.S.D	Oordeel		G.S.S.D	Oordeel		G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie									
Lutum		3 65		3 8			3 5		
Organische stof		1 65		1 5			1 8		
Voorbehandeling									
Hoeveelheid aangeleverd	kg			9 7			9 6		
Massa percentage artefacten	% (m/m)			<1 0			<1 0		
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	96	@	95 7	96	@	95 3	95	@
Organische stof	% (m/m) ds			1 5	1 5		1 8	1 8	
Lutum	% (m/m) ds			3 8	3 8		3 5	3 5	
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	95	@	30	95	@	29	95	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0 24	-	<0 20	0 23	-	<0 20	0 24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6 3	-	<3 0	6 2	-	<3 0	6 3	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	-	11	21	-	10	20	-
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg DS	0 049	-	<0 050	0 049	-	<0 050	0 049	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	-	6 2	16	-	5 8	15	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1 1	-	<1 5	1 1	-	<1 5	1 1	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	-	14	21	-	13	20	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	-	62	130	-	54	120	-
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	7	@	<2 0	7	@	<2 0	7	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	10	@	<3 0	10	@	<3 0	10	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	10	@	<3 0	10	@	<3 0	10	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	21	@	<6 0	21	@	<6 0	21	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	16	@	3 5	18	@	3 0	15	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	10	@	<3 0	10	@	<3 0	10	@
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	70	-	<20	70	-	<20	70	-
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	0 0035		<0 0010	0 0035		<0 0010	0 0035	
PCB 52	mg/kg DS	0 0035		<0 0010	0 0035		<0 0010	0 0035	
PCB 101	mg/kg DS	0 0035		<0 0010	0 0035		<0 0010	0 0035	
PCB 118	mg/kg DS	0 0035		<0 0010	0 0035		<0 0010	0 0035	
PCB 138	mg/kg DS	0 0035		<0 0010	0 0035		<0 0010	0 0035	
PCB 153	mg/kg DS	0 0035		<0 0010	0 0035		<0 0010	0 0035	
PCB 180	mg/kg DS	0 0035		<0 0010	0 0035		<0 0010	0 0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0 024	-	0 0049	0 024	-	0 0049	0 024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Fenanthreen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Anthraceen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Fluorantheen	mg/kg DS	0 09		0 092	0 092		0 088	0 088	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0 045		0 056	0 056		<0 050	0 035	
Chryseen	mg/kg DS	0 066		0 067	0 067		0 064	0 064	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0 048		0 060	0 06		<0 050	0 035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0 46	-	0 48	0 48	-	0 43	0 43	-
Fysisch-chemische analyses									
Meettemperatuur (pH-CaCl2) °C				21			21		
Zuurgraad (pH-CaCl2)				7 1			6 8		

Gemiddelde eindoordeel Toepasbaar in GBT

Monsterschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM1	11562147	08-09-2020	Scherpenbeemd ong, Beek en Donk	Toepasbaar in GBT
MM2	11562148	08-09-2020	Scherpenbeemd ong, Beek en Donk	Toepasbaar in GBT

Legenda

#	Aangenomen waarde
G W	Gemeten waarde
G S S D	Gestandaardiseerde meetwaarde
<=	Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Scherpenbeemd ong, Beek en Donk (20203311)**
 Certificaat **2020137106**
 Toetsing **BoToVa T4 kwaliteit van grond bij toepassing in bodem of oever van oppervlaktewater**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **16 September 2020 09:06**

Analyse	Eenheid	Gemiddeld			MM1			MM2	
		G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie									
Lutum		3 65		3 8			3 5		
Organische stof		1 65		1 5			1 8		
Voorbehandeling									
Hoeveelheid aangeleverd	kg			9 7			9 6		
Massa percentage artefacten	% (m/m)			<1 0			<1 0		
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	96	@	95 7	96	@	95 3	95	@
Organische stof	% (m/m) ds			1 5	1 5		1 8	1 8	
Lutum	% (m/m) ds			3 8	3 8		3 5	3 5	
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	95	@	30	95	@	29	95	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0 24	-	<0 20	0 23	-	<0 20	0 24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6 3	-	<3 0	6 2	-	<3 0	6 3	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	-	11	21	-	10	20	-
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg DS	0 049	-	<0 050	0 049	-	<0 050	0 049	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	-	6 2	16	-	5 8	15	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1 1	-	<1 5	1 1	-	<1 5	1 1	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	-	14	21	-	13	20	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	-	62	130	-	54	120	-
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	7	@	<2 0	7	@	<2 0	7	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	10	@	<3 0	10	@	<3 0	10	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	10	@	<3 0	10	@	<3 0	10	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	21	@	<6 0	21	@	<6 0	21	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	16	@	3 5	18	@	3 0	15	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	10	@	<3 0	10	@	<3 0	10	@
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	70	-	<20	70	-	<20	70	-
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-
PCB 52	mg/kg DS	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-
PCB 101	mg/kg DS	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-
PCB 118	mg/kg DS	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-
PCB 138	mg/kg DS	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-
PCB 153	mg/kg DS	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-
PCB 180	mg/kg DS	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-	<0 0010	0 0035	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0 024	-	0 0049	0 024	-	0 0049	0 024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Fenanthreen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Anthraceen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Fluorantheen	mg/kg DS	0 09		0 092	0 092		0 088	0 088	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0 045		0 056	0 056		<0 050	0 035	
Chryseen	mg/kg DS	0 066		0 067	0 067		0 064	0 064	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0 048		0 060	0 06		<0 050	0 035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0 035		<0 050	0 035		<0 050	0 035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0 46	-	0 48	0 48	-	0 43	0 43	-
Fysisch-chemische analyses									
Meettemperatuur (pH-CaCl2) °C				21			21		
Zuurgraad (pH-CaCl2)				7 1			6 8		

Gemiddelde eindoordeel Altijd toepasbaar

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM1	11562147	08-09-2020	Scherpenbeemd ong Beek en Donk	Altijd toepasbaar
MM2	11562148	08-09-2020	Scherpenbeemd ong Beek en Donk	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G W	Gemeten waarde
G S D	Gestandaardiseerde meetwaarde
<=	Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m b v BoToVa uitgevoerd Zie voor info <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Scherpenbeemd ong, Beek en Donk (20203311)**
 Certificaat **2020137106**
 Toetsing **BoToVa T10 kwaliteit van grond bij GBT in oppervlaktewater (ETW)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **16 September 2020 09:07**

Analyse	Eenheid	Gemiddeld		G.W.	MM1		G.W.	MM2	
		G.S.S.D	Oordeel		G.S.S.D	Oordeel		G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie									
Lutum		3.65		3.8			3.5		
Organische stof		1.65		1.5			1.8		
Voorbehandeling									
Hoeveelheid aangeleverd	kg			9.7			9.6		
Massa percentage artefacten	% (m/m)			<1.0			<1.0		
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	96	@	95.7	96	@	95.3	95	@
Organische stof	% (m/m) ds			1.5	1.5		1.8	1.8	
Lutum	% (m/m) ds			3.8	3.8		3.5	3.5	
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	95	@	30	95	@	29	95	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.24	-	<0.20	0.23	-	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.3	-	<3.0	6.2	-	<3.0	6.3	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	-	11	21	-	10	20	-
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg DS	0.049	-	<0.050	0.049	-	<0.050	0.049	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	-	6.2	16	-	5.8	15	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	-	14	21	-	13	20	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	-	62	130	-	54	120	-
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	7	@	<2.0	7	@	<2.0	7	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	10	@	<3.0	10	@	<3.0	10	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	10	@	<3.0	10	@	<3.0	10	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	21	@	<6.0	21	@	<6.0	21	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	16	@	3.5	18	@	3.0	15	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	10	@	<3.0	10	@	<3.0	10	@
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	70	-	<20	70	-	<20	70	-
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-
PCB 52	mg/kg DS	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-
PCB 101	mg/kg DS	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-
PCB 118	mg/kg DS	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-
PCB 138	mg/kg DS	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-
PCB 153	mg/kg DS	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-
PCB 180	mg/kg DS	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.024	-	0.0049	0.024	-	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Fenanthreen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Anthraceen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Fluorantheen	mg/kg DS	0.09		0.092	0.092		0.088	0.088	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.045		0.056	0.056		<0.050	0.035	
Chryseen	mg/kg DS	0.066		0.067	0.067		0.064	0.064	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.048		0.060	0.06		<0.050	0.035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.46	-	0.48	0.48	-	0.43	0.43	-
Fysisch-chemische analyses									
Meettemperatuur (pH-CaCl2) °C				21			21		
Zuurgraad (pH-CaCl2)				7.1			6.8		

Gemiddelde eindoordeel Toepasbaar in GBT

Monsterschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM1	11562147	08-09-2020	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk	Toepasbaar in GBT
MM2	11562148	08-09-2020	Scherpenbeemd ong. Beek en Donk	Toepasbaar in GBT

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsingsblad PFAS

Toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 3 juli 2020)

Projectgegevens																
Projectnummer		2020311						Naam van samenwerk. partij		2020137106/1						
Projectnaam		Schierpenbeemd ong. Beek en Donk						Analysecertificaat								
Analyseresultaten (µg/kg ds)																
Parameter	Analyseresultaten (µg/kg ds)						Toepassings situatie en -normen (in µg/kg ds)									
	NH1		NH2		Verhoudingsfactor	Gemiddeld (NH1 en NH2)	Op landbodem				Op waterbodem					
	GW	GSSD	GW	GSSD			Toepassen boven grondwaterpeil				Toepassen in regionale wateren (uitgezonderd diepe plassen)					
							Bodemkwaliteitsklasse			in GWBG	Toepassen onder grondwaterpeil (niet grootchalig)	Toepassen in regionale wateren (uitgezonderd diepe plassen)		Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen in open verbinding met rijkwater	Toepassen in vrijliggende diepe plassen en in niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkwater	
Landbouw / natuur	Wonen	Industrie	Rijkswater	Anders												
PFOS (perfluorooctasulfonaat)																
perfluorooctasulfonaat (lineair)	PFOS (lineair)	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070				0,1					
perfluorooctasulfonaat (verticaal)	PFOS (verticaal)	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070				0,1					
perfluorooctasulfonaat (som)	PFOS (som)	0,1	0,10	0,1	0,10	1,00	0,100	1,4	3	3	3	1,4	3,7	1,1	3,7	1,1
PFOA (perfluorooctasuur)																
perfluorooctasuur (lineair)	PFOA (lineair)	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070				0,1					
perfluorooctasuur (verticaal)	PFOA (verticaal)	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070				0,1					
perfluorooctasuur (som)	PFOA (som)	0,1	0,10	0,1	0,10	1,00	0,100	1,9	7	7	7	1,9	0,8	0,8	0,8	0,8
Overige PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)																
perfluorbutaanzuur	PFBA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluoropentaanzuur	PFPA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur	PFHA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur	PFHpA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur	PFNA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorbutaanzuur	PFBA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluoropentaanzuur	PFPA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexaanzuur	PFHA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptaanzuur	PFHpA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluoroctaanzuur	PFNA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordecanaanzuur	PFDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorundecaanzuur	PFUdA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluordodecaanzuur	PFDaDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortridecaanzuur	PFTriDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluortetradecaanzuur	PFTeDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorhexadecaanzuur	PFHxDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07	1,00	0,070	1,4	3	3	3	0,1	1,4	0,8	0,8	0,8
perfluorheptadecaanzuur	PFHpDA	<0,1	0,07	<0,1	0,07											

Bijlage 4

MILON bv
T.a.v. Mark Schalkx
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 15-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020137106/1
Uw project/verslagnummer	20203311
Uw projectnaam	Scherpenbeemd ong, Beek en Donk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Sep-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001 2015 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203311
 Uw projectnaam Scherpenbeemd ong, Beek en Donk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer
 Door u opgegeven monstern Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2020137106/1
 Startdatum 08-Sep-2020
 Rapportagedatum 15-Sep-2020/16:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9.7	9.6
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	95.7	95.3
A Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.8
A Lutum	% (m/m) ds	3.8	3.5
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	30	29
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	11	10
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	5.8
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	14	13
A Zink (Zn)	mg/kg ds	62	54
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	3.5	3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM1
 2 MM2

Uw datum monsternamen Monster nr.

08-Sep-2020 08:57 11562147
 08-Sep-2020 08:57 11562148

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KYK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043 14.883.B01



Q door RvA geaccrediteerde verrichting
 A AP04 erkende verrichting
 S AS SIKB erkende verrichting
 V VLABEL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TUV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203311
Uw projectnaam Scherpenbeemd ong, Beek en Donk
Uw ordernummer
Uw monsternemer
Door u opgegeven monster Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2020137106/1
Startdatum 08-Sep-2020
Rapportagedatum 15-Sep-2020/16:17
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)			
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaanzuur (PF0A) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaanzuur (PF0A) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PF0DA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PF0S) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PF0S) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM1
2 MM2

Uw datum monsternamemonster nr.

08-Sep-2020 08:57 11562147
08-Sep-2020 08:57 11562148

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S A 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/Coc No 09088623
BTW/VAT No NL 8043.14 883 B01



Q door RVA geaccrediteerde verrichting
A AP04 erkende verrichting
S AS SIKB erkende verrichting
Y VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001 2015 gecertificeerd door TUV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203311
 Uw projectnaam Scherpenbeemd ong, Beek en Donk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer
 Door u opgegeven monstern Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2020137106/1
 Startdatum 08-Sep-2020
 Rapportagedatum 15-Sep-2020/16:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.092	0.088
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	0.067	0.064
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.060	<0.050
A Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	0.43
Fysisch-chemische bepalingen			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21	21
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.1	6.8

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM1
 2 MM2

Uw datum monsternamen Monster nr.

08-Sep-2020 08:57 11562147
 08-Sep-2020 08:57 11562148

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CaC No 09088623
 BTW/VAT No NL 8043 14.883 B01



Q door RvA geaccrediteerde verrichting
 A AP04 erkende verrichting
 S AS SIKB erkende verrichting
 V VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001 2015 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020137106/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11562147			0	0	0540295792	MM1
11562148			0	0	0540295791	MM2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No 09088623
BTW/VAT No NL 8043 14 683 B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020137106/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14 883 B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TUV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV)

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020137106/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Rangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	AP04-SG-II/SB-I & NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	AP04-SG-IV NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	AP04-SG-III en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	AP04-SG-XI/SB-V en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	AP04-SG-X & SB-IV
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/SB-III & NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/SB-III & NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043 14.883 B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Mark Schalkx
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 15-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020138393/1
Uw project/verslagnummer	20203311
Uw projectnaam	Scherpenbeemd ong, Beek en Donk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Sep-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2R
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203311
 Uw projectnaam Scherpenbeemd ong, Beek en Donk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2020138393/1
 Startdatum 09-Sep-2020
 Rapportagedatum 14-Sep-2020/16:23
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.4 ¹⁾	96.5 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 ²⁾	13.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	20 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	16 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	18 ²⁾	18 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	25 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	78 ²⁾	18 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	6.3 ²⁾	1.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	6.3 ²⁾	1.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	6.3 ²⁾	1.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	6.3 ²⁾	1.4 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 DP1-MM1A
 2 DP1-MM2A

Datum monstername

09-Sep-2020 12:16
 09-Sep-2020 12:16

Monster nr.

11565972
 11565973

Q door RVA geaccrediteerde verrichting
 A AP04 erkende verrichting
 S AS SIKB erkende verrichting
 V VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

JB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No 09088623
 BTW/VAT No NL 8043 14 883 B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TUV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV)

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020138393/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11565972			0	0	1597941MG	DP1-MM1A
11565973			0	0	1597560MG	DP1-MM2A

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC BNPARL2A
KvK/CoC No 09088623
BTW/VAT No NL 8043 14 883 B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TUV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020138393/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No 09088623
BTW/VAT No NL 8043 14 883 B01

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020138393/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	AP04-SG-XVIII en NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883 B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084744
 Uw Project omschrijving : 2020138393-20203311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6444768
 Uw referentie : DP1-MM1A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 14-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 13040 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12571 g
 Percentage droogrest : 96,4 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12063,0	97,8	18,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	66,5	0,5	16,3	24,51	0	0,0
1-2 mm	73,1	0,6	22,4	30,64	10	48,0
2-4 mm	34,1	0,3	34,1	100,00	8	124,5
4-8 mm	39,2	0,3	39,2	100,00	9	144,5
8-20 mm	63,3	0,5	63,3	100,00	1	197,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12339,2	100,0	193,3		28	514,5

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,6	0,8	3,0	1,6	0,8	3,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,3	1,0	1,5	1,3	1,0	1,5	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	2,4	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	6,3	4,6	8,7	6,3	4,6	8,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6,3	0,0	6,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6,3	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse certificaat inclusief voorblad en eventuele bijlage(n) mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode VCAM-HKZU-HZXC-QLCL

Ref 1084744_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084744
 Uw Project omschrijving : 2020138393-20203311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6444768
 Uw referentie : DP1-MM1A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/09/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VCAM-HKZU-HZXC-QLCL

Ref : 1084744_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084744
 Uw Project omschrijving : 2020138393-20203311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6444769
 Uw referentie : DP1-MM2A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 11-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 13080 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12622 g
 Percentage droogrest : 96,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12199,7	98,3	19,3	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	36,1	0,3	9,3	25,76	0	0,0
1-2 mm	38,7	0,3	15,6	40,31	0	0,0
2-4 mm	43,9	0,4	43,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	38,9	0,3	38,9	100,00	1	141,9
8-20 mm	52,6	0,4	52,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12409,9	100,0	179,6		1	141,9

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,4	1,1	1,7	1,4	1,1	1,7	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,4	1,1	1,7	1,4	1,1	1,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,4	0,0	1,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: 1,4 mg/kg ds

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086)

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend

Opdrachtverificatiecode: VCAM-HKZU-HZXC-QLCL

Ref. 1084744_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084744
Uw Project omschrijving : 2020138393-20203311
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6444769
Uw referentie : DP1-MM2A
Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/09/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084744
 Uw Project omschrijving : 2020138393-20203311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
 Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084744
 Uw Project omschrijving : 2020138393-20203311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6444768	DP1-MM1A	DP1-MM1A	0-0	1597941MG
6444769	DP1-MM2A	DP1-MM2A	0-0	1597560MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1084744
Uw Project omschrijving	: 2020138393-20203311
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AP04-SG-XVIII en conform NEN 5898

MILON bv
T.a.v. Mark Schalkx
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 14-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020138394/1
Uw project/verslagnummer	20203311
Uw projectnaam	Scherpenbeemd ong, Beek en Donk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Sep-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2R
KvK/CoC No 09088623
BTW/VAT No NL 8043 14 883 B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV)

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20203311	Certificaatnummer/Versie	2020138394/1
Uw projectnaam	Scherpenbeemd ong, Beek en Donk	Startdatum	09-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Sep-2020/22:18
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	97.1 ¹⁾	97.2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.9 ²⁾	12.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<5.9 ²⁾	<5.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	DP2-MM1A	09-Sep-2020 12:17	11565974
2	DP2-MM2A	09-Sep-2020 12:17	11565975

Q door RvA geaccrediteerde verrichting
A AP04 erkende verrichting
S AS SIKB erkende verrichting
V VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

JB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14 883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TUV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020138394/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11565974			0	0	1597944MG	DP2-MM1A
11565975			0	0	1597559MG	DP2-MM2A

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14 883 B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TUV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020138394/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TUV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV)

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020138394/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	AP04-SG-XVIII en NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043 14 883 B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV)

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084745
 Uw Project omschrijving : 2020138394-20203311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6444770
 Uw referentie : DP2-MM1A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : R L
 Datum geanalyseerd : 11-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A)

Massa aangeleverde monster : 12910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12536 g
 Percentage droogrest : 97,1 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11669,6	95,2	12,8	0,11	n v t	n v t
0,5-1 mm	169,8	1,4	35,2	20,73	0	0,0
1-2 mm	136,9	1,1	40,6	29,66	0	0,0
2-4 mm	86,9	0,7	86,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	96,9	0,8	96,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	93,9	0,8	93,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12254,0	100,0	366,3		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest De weergegeven resultaten zijn afgerond

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm
 - geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084745
 Uw Project omschrijving : 2020138394-20203311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6444771
 Uw referentie : DP2-MM2A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 11-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverde monster : 12860 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12500 g
 Percentage droogrest : 97,2 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12132,1	98,8	19,3	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	13,1	0,1	2,9	22,14	0	0,0
1-2 mm	14,3	0,1	4,6	32,17	0	0,0
2-4 mm	15,6	0,1	15,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	38,2	0,3	38,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	63,1	0,5	63,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12276,4	100,0	143,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084745
Uw Project omschrijving : 2020138394-20203311
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084745
Uw Project omschrijving : 2020138394-20203311
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6444770	DP2-MM1A	DP2-MM1A	0-0	1597944MG
6444771	DP2-MM2A	DP2-MM2A	0-0	1597559MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1084745
 Uw Project omschrijving : 2020138394-20203311
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AP04-SG-XVIII en conform NEN 5898