

Gemeente Deurne

Toelichting Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant

Gemeente Deurne

Toelichting Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant

Locatie:

Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant

Kadastrale gegevens:

Gemeente: Deurne, sectie: U nummers: 874, 875, 1031, 1032 en 1043.

Opgesteld door:

ROBA Advies

LK

Heuvelstraat 12

5751 HN Deurne

tel. 0493-242133

29 juni 2021

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1.	Aanleiding en doelstelling.....	5
1.2.	Planlocatie	5
1.3.	Leeswijzer.....	6
2.	Planbeschrijving	7
2.1.	Huidige situatie	7
2.1.1.	Vigerende bestemmingen.....	8
2.2.	Beoogde situatie.....	9
2.2.1.	Planbeschrijving	9
2.2.2.	Mogelijkheden bestemmingsplan voor beoogde ontwikkeling	10
3.	Beleidskader	11
3.1.	Rijksbeleid	11
3.1.1.	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	11
3.1.2.	Ladder voor duurzame verstedelijking	11
3.1.3.	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).....	12
3.1.4.	Nationale Omgevingsvisie	12
3.2.	Provinciaal beleid	13
3.2.1.	Omgevingsvisie 'De Kwaliteit van Brabant'	13
3.2.2.	Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2014	13
3.2.3.	Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV).....	14
3.3.	Gemeentelijk beleid	18
3.3.1.	Structuurvisie Deurne 2030	18
3.3.2.	Derde herziening bestemmingsplan Buitengebied.....	19
3.3.3.	Woonvisie 2019-2040.....	22
3.3.4.	Gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap.....	23
3.3.5.	Transitie buitengebied Deurne 'Ruimte voor kansen'.....	25
4.	Omgevingsaspecten	26
4.1.	Milieu	26
4.1.1.	Beoordeling noodzaak m.e.r.-notitie.....	26
4.1.2.	Bodem	26
4.1.3.	Kabels en leidingen	26
4.1.4.	Bedrijven en milieuzonering	27
4.1.5.	Luchtkwaliteit	28
4.1.6.	Geur.....	29
4.1.7.	Geluid	30
4.1.8.	Gezondheid	31

4.1.9.	<i>Externe veiligheid</i>	32
4.2.	<i>Landschappelijke inpassing</i>	34
4.3.	<i>Ecologie</i>	34
4.4.	<i>Archeologie en cultuurhistorie</i>	36
4.4.1.	<i>Archeologie</i>	36
4.4.2.	<i>Cultuurhistorie</i>	37
4.5.	<i>Waterhuishouding</i>	38
4.5.1.	<i>Beleid</i>	38
4.5.2.	<i>Toekomstige waterhuishoudkundige situatie</i>	38
4.6.	<i>Verkeer en parkeren</i>	39
4.6.1.	<i>Verkeer</i>	39
4.6.2.	<i>Parkeren</i>	39
5.	<i>Economische uitvoerbaarheid</i>	40
6.	<i>Omgevingsdialoog</i>	41

Bijlagen:

1. Situatie schets
2. Berekening kwaliteitsverbetering
3. Bodemonderzoek
4. Landschappelijke inpassing
5. Onderbouwing NOx en Aeries-berekeningen
6. Quicksan flora en fauna
7. Geurberekeningen
8. Omgevingsdialoog

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

De initiatiefnemer, woonachtig aan de Keulsebaan 15 te Neerkant, heeft het voornemen zijn varkenshouderijen op de locaties Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant (hierna: Planlocaties) te beëindigen en de locaties te herbestemmen. De locaties Keulsebaan 15 en Meistraat 40 zijn in het bestemmingsplan een gekoppeld bouwvlak.

De initiatiefnemer is voornemens de planlocaties als volgt te herbestemmen:

- De locatie Keulsebaan 15 te herbestemmen naar een akkerbouwbedrijf.
- De locatie Meistraat 40 te herbestemmen naar een woonbestemming.
- De koppeling tussen de locaties Meistraat 40 en Keulsebaan 15 te laten vervallen.
- Op de locatie Boonhof 1 te herbestemmen naar een woonbestemming. Daarnaast wordt voor deze locatie een mogelijkheid om 200 m² aan bijgebouwen te mogen bouwen conform het bestemmingsplan opgenomen. Tevens wordt verzocht de mogelijkheid op te nemen voor een veldschuur van 150 m² ten behoeve van het hobbymatig houden van dieren.

In verband met de ontwikkelingen in de sector en de toekomstige provinciale eisen heeft de initiatiefnemer een afweging gemaakt voor de exploitatie van zijn varkenshouderij en de omliggende, in eigendom zijnde, gronden. De conclusie van de afweging is: de varkenshouderij te beëindigen en deel te nemen aan de subsidieregeling sanering varkenshouderijen (hierna: SRV). Een van de voorwaarden die de SRV stelt is dat de initiatiefnemer het bestemmingsplan aanpast naar een passende bestemming waarbij een intensieve veehouderij onmogelijk wordt gemaakt. Om aan deze voorwaarde te voldoen en de beoogde situatie planologisch te waarborgen is voorliggende herziening van het bestemmingsplan opgesteld.

Voor een nadere planbeschrijving wordt verwezen naar hoofdstuk 2.

Middels de beoogde ontwikkelingen wordt gestreefd naar een verbetering van de landschappelijke, ruimtelijke en milieukundige kwaliteit in de directe omgeving. De ontwikkeling is financieel haalbaar mede door de vergoeding die door de initiatiefnemer verkregen wordt vanuit de SRV.

1.2. Planlocatie

De planlocaties aan Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant zijn gelegen in het buitengebied van de gemeente Deurne ten zuiden van de kom Neerkant. De planlocaties betreffen verschillende percelen die kadastraal bekend zijn als gemeente: Deurne, sectie: U nummers: 874, 875, 1031, 1032 en 1043. In onderstaand figuur is de topografische ligging van de planlocaties weergegeven met rode cirkels.



Figuur 1 Topografische ligging planlocatie

1.3. Leeswijzer

In deze toelichting staat in hoofdstuk 1 de aanleiding, doelstelling en planlocatie omschreven. In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie en het beoogde plan beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de verschillende omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 wordt de economische uitvoerbaarheid omschreven en in hoofdstuk 6 wordt de omgevingsdialoog nader toegelicht. In de bijlagen zijn daarnaast ondersteunende verbeeldingen, berekeningen en onderzoeken toegevoegd.

2. Planbeschrijving

2.1. Huidige situatie

De planlocaties aan de Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 zijn deels bebouwd. Het bouwvlak van Keulsebaan 15 en Meistraat 40 zijn aan elkaar gekoppeld. Het bouwvlak aan Boonhof 1 is een zelfstandig bouwvlak. In figuur 2 is de situatie weergegeven en is de huidige situatie beschreven.

Keulsebaan15

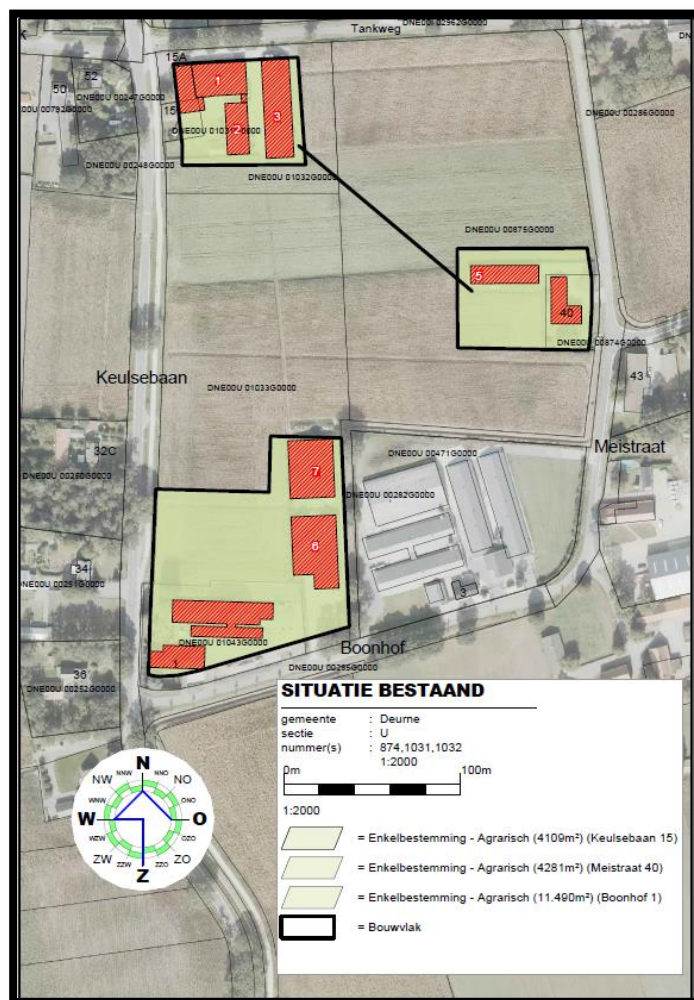
Op de planlocatie Keulsebaan 15 zijn een bedrijfswoning en bedrijfsgebouwen 1,2 en 3 aanwezig. De bedrijfsgebouwen 1 en 2 worden gebruikt voor het huisvesten van varkens. Bedrijfsgebouw 3 wordt deels gebruikt voor het huisvesten van varkens en schapen en wordt deels gebruikt als machineloods.

Meistraat 40

Op de planlocatie Meistraat 40 zijn een bedrijfswoning en bedrijfsgebouw 5 aanwezig. Het bedrijfsgebouw 5 wordt gebruikt voor het huisvesten van varkens.

Boonhof 1

Op de planlocatie Boonhof 1 zijn een bedrijfswoning, een voormalig bedrijfsgebouw en bedrijfsgebouwen 6 en 7 aanwezig. Het voormalig bedrijfsgebouw wordt voor privédoeleinden gebruikt. De bedrijfsgebouwen 6 en 7 worden gebruikt voor het huisvesten van varkens.



Figuur 2 Feitelijke situatie planlocaties

Het bedrijf stond voor een keuze om de varkenshouderij de komende jaren aan te passen aan de eisen van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV) of om het voorliggende initiatief te realiseren. De initiatiefnemer wenst zijn varkenshouderij te saneren en gebruik te maken van de planologische mogelijkheid om voor de locatie Keulsebaan 15 een bouwvlak met de bestemming 'agrarisch met waarden' ten behoeve van de voorzetting van het reeds aanwezige akkerbouwbedrijf en voor de locaties Meistraat 40 en Boonhof 1 een woonbestemming te verkrijgen.

2.1.1. Vigerende bestemmingen

Keulsebaan 15/Meistraat 40

De gemeente Deurne heeft op 7 juli 2020 de 'Derde herziening bestemmingsplan buitengebied' vastgesteld. De planlocatie is in het bestemmingsplan aangeduid met de volgende bestemmingen, zie figuur 3:

- Enkelbestemming: Agrarisch met waarden;
- Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3; - Dubbelbestemming Waarde – Attentiegebied NNB;
- Figuur: relatie;
- Functieaanduiding: Intensieve veehouderij;
- Maatvoering maximumaantal wooneenheden: 2;
- Gebiedsaanduiding overige zone – beperkingen veehouderij;
- Gebiedsaanduiding wetgevingszone – groenblauwe mantel;
- Gebiedsaanduiding: Wetgevingszone – Omgevingsvergunning bufferzone bestaande bebouwing (peildatum 1 juli 2008);
- Gebiedsaanduiding: wetgevingszone – omgevingsvergunning cultuurhistorisch waardevol gebied (hoog);
- Gebiedsaanduiding wetgevingszone – wijzigingsgebied kernrandzone 13.



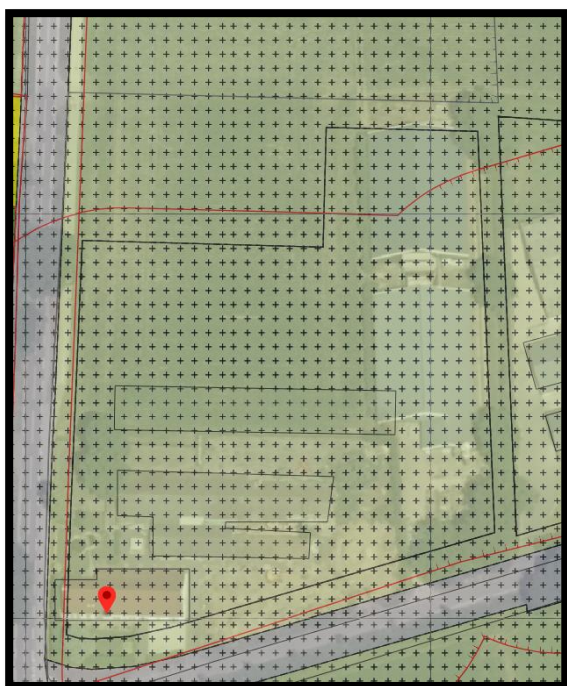
Figuur 3 Uitsnede planlocatie uit bestemmingsplan (Bron: Ruimtelijke plannen)

Boonhof 1

De gemeente Deurne heeft op 7 juli 2020 de 'Derde herziening bestemmingsplan buitengebied' vastgesteld. De planlocatie is in het rechtsgeldige bestemmingsplan aangeduid met de volgende bestemmingen, zie figuur 4:

- Enkelbestemming: Agrarisch met waarden;
- Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3;
- Dubbelbestemming Waarde – Attentiegebied NNB;

- Functieaanduiding: Intensieve veehouderij;
- Gebiedsaanduiding: wetgevingszone – groenblauwe mantel;
- Gebiedsaanduiding: Wetgevingszone – Omgevingsvergunning bufferzone bestaande bebouwing (peildatum 1 juli 2008);
- Gebiedsaanduiding: wetgevingszone – omgevingsvergunning cultuurhistorisch waardevol gebied (hoog);
- Gebiedsaanduiding wetgevingszone – wijzigingsgebied kernrandzone 13.



Figuur 4 Uitsnede planlocatie uit bestemmingsplan (Bron: Ruimtelijke plannen)

2.2. Beoogde situatie

In het voorliggend initiatief worden voor drie locaties drie bestemmingsvlakken beoogd: twee maal een enkelbestemming 'Wonen' (Meistraat 40 en Boonhof 1) en een bouwvlak met de bestemming 'agrarisch met waarden' ten behoeve van de voortzetting van het reeds aanwezige akkerbouwbedrijf aan Keulsebaan 15.

2.2.1. Planbeschrijving

Keulsebaan 15

Binnen de beoogde situatie worden de bestaande varkensstallen met een totale oppervlakte van 1538 m² gesloopt. De bestaande machineloods blijft behouden. Daarnaast wordt verzocht de bouwvlakken Keulsebaan 15 en Meistraat 40 te ontkoppelen. Voor het bouwvlak Keulsebaan 15 wordt verzocht de functieaanduiding 'Intensieve veehouderij' en maatvoering 'Maximumaantal wooneenheden 2' te verwijderen, waardoor een bouwvlak met de bestemming 'Agrarisch met waarden' met een bedrijfswoning behouden blijft.

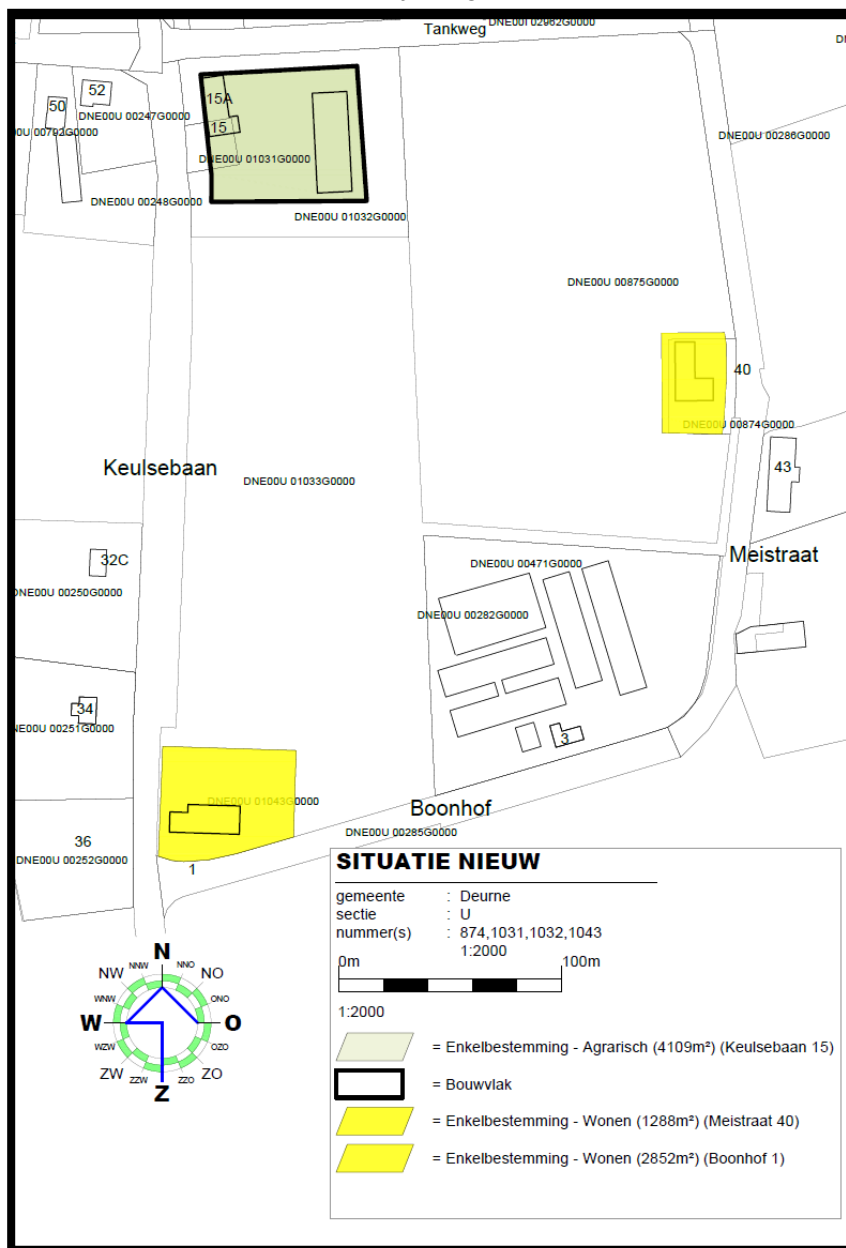
Meistraat 40

Binnen de beoogde situatie wordt de bestaande varkensstal met een oppervlakte van 400 m² gesloopt. Daarnaast wordt verzocht de bouwvlakken Keulsebaan 15 en Meistraat 40 te ontkoppelen. Er wordt verzocht het bouwvlak Meistraat 40 te herbestemmen naar de enkelbestemming 'Wonen'.

Boonhof 1

Binnen de beoogde situatie worden de bestaande varkensstallen met een totale oppervlakte van 1861 m² gesloopt. Daarnaast wordt 937 m² aan voormalig bedrijfsgebouw gesloopt. Er wordt verzocht het bouwvlak Boonhof 1 te herbestemmen naar de enkelbestemming 'Wonen', waarbij de

mogelijkheid wordt opgenomen om 200 m² aan bijgebouwen te mogen bouwen conform het bestemmingsplan. Daarnaast wordt verzocht de mogelijkheid op te nemen voor een veldschuur van 150 m² ten behoeve van het hobbymatig houden van dieren.



Figuur 5 Situatieschets nieuwe situatie

2.2.2. **Mogelijkheden bestemmingsplan voor beoogde ontwikkeling**

Ter plekke van de bestemming 'Agrarisch met Waarden' al dan niet in combinatie met een bouwvlak met aanduiding intensieve veehouderij zijn de gronden bestemd voor de ontwikkeling van een in hoofdzaak agrarische economie, de uitoefening van het agrarisch bedrijf en/of agrarisch grondgebruik.

In het bestemmingsplan is geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen, om de functieaanduiding 'intensieve veehouderij' te verwijderen. Om medewerking te kunnen verlenen aan de voorgenomen ontwikkeling is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

3.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De minister van Infrastructuur en Milieu heeft op 13 maart 2012 het vaststellingsbesluit zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) ondertekend. Het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR is daarmee van kracht geworden. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de Structuurvisie Randstad 2040, de Mobiliteit Aanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Het hoofdthema van de SVIR is:

“Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig”. De structuurvisie geeft een visie voor Nederland tot het jaar 2040. Er zijn in de structuurvisie drie hoofddoelen opgenomen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028). Deze doelen zijn:

- 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.

Voor bovenstaande doelstellingen is een nieuwe aanpak in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid geformuleerd. Het Rijk werkt aan eenvoudigere regelgeving en laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies (‘decentraal, tenzij...’). Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Het rijk laat de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan de provincies.

De beoogde ontwikkeling heeft geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen. Onderhavig plan heeft geen invloed op de beschreven doelen die het Rijk nastreeft. De beoogde ontwikkeling heeft een te kleinschalig karakter om hier effect op te hebben.

3.1.2. Ladder voor duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de ‘Ladder duurzame verstedelijking’ opgenomen. Dit stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken.

De ladder duurzame verstedelijk richt zich op substantiële veranderingen en bouwplannen, die qua aard en omvang zodanig zijn, dat voor mogelijke leegstand elders gevreesd zou kunnen worden. Het doel is om overbodige bouwplannen (zowel kantoren en woningen) te voorkomen en hergebruik te stimuleren.

Per 1 juli 2017 is een aantal wijzigingen op de eerdere ladder van kracht geworden. Op basis van deze gewijzigde tekst geldt in het geval dat het bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dat de toelichting een beschrijving dient te bevatten van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling.

Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient de toelichting, aanvullend op de beschrijving van de behoefte tevens een motivering te bevatten waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien. Daarbij kunnen de beschikbaarheid en geschiktheid van de ontwikkelingsmogelijkheden in bestaand stedelijk gebied een rol spelen.

Op basis van jurisprudentie geldt dat bij woningbouw vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Het beoogde initiatief heeft betrekking op drie locaties van een varkenshouderij. Voor twee locaties wordt verzocht de bouwvlakken te herbestemmen naar 'Wonen' en de functieaanduiding 'Intensieve veehouderij' te verwijderen. Voor een locatie wordt verzocht de functieaanduiding 'Intensieve veehouderij' te verwijderen. Per saldo blijft het aantal woningen gelijk. Een toetsing aan de ladder van duurzame verstedelijking is derhalve niet aan de orde.

3.1.3. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Het Barro is gericht op doorwerking van, de in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte opgenomen, nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. In het Barro zijn regels opgenomen voor de volgende nationale belangen:

- Rijkswaagen;
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorzieningen;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Natuur Netwerk Nederland;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Met het planvoornemen worden geen van de genoemde belangen geschaad. Kortom, het initiatief is niet in strijd met de beleidsregels zoals deze zijn opgenomen in het Barro. Een nadere motivering is derhalve niet noodzakelijk.

3.1.4. Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en een gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is groot, waardoor belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;

- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied en past daarmee binnen de prioriteiten van de NOVI.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Omgevingsvisie ‘De Kwaliteit van Brabant’

Anticiperend en vooruitlopend op de inwerkingtreding van de nationale Omgevingswet in 2021 hebben Provinciale Staten op 14 december 2018 de Brabantse omgevingsvisie vastgesteld. Met deze omgevingsvisie geeft de provincie richting aan wat zij voor Noord-Brabant wil bereiken en biedt daarmee handvatten voor haar handelen in de praktijk.

De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste provinciale ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Conform de Omgevingswet staan de waarden veiligheid, gezondheid en duurzame omgevingskwaliteit centraal. De Brabantse Omgevingsvisie voegt daar ambities aan toe voor vier hoofdpogingen:

- Energietransitie;
- Klimaatproof Brabant;
- Brabant als slimme netwerkstad;
- Concurrerende, duurzame economie.

De visie geeft daarbij richting aan deze opgaven vanwege de ingrijpende veranderingen waarmee zij gepaard gaan. Daarnaast geeft de Omgevingsvisie ook aan welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De Omgevingsvisie is verplicht, maar uitsluitend zelfbindend voor de provincie. De visie zal de komende jaren nader uitgewerkt worden in diverse programma's en wordt vertaald in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV).

In delen van Brabant is sprake van een toenemende leegstand (met name agrarisch vastgoed) en bevolkingskrimp. Dat leidt tot economisch en sociaal-culturele schade. In die delen van het landelijk gebied is speciale aandacht nodig voor een steeds verder toenemende leegstand doordat boeren stoppen, de leegkomende gebouwen verpauperen vormen een bron voor criminaliteit. Dit heeft een negatieve invloed op de sociale cohesie in de omgeving.

De betreffende ontwikkeling sluit aan bij de visie zoals hierboven omschreven en voorkomt dat stallen leeg komen te staan. Middels sloop en herbestemming wordt een nieuwe passende functie gegeven aan de locatie. Hierbij wordt een milieuwinst gerealiseerd. Daarmee leidt het plan tot een verbeterde omgevingskwaliteit. Dit sluit aan bij de provinciale Omgevingsvisie.

3.2.2. Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2014

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de partiële herziening 2014 van de Structuurvisie RO 2010 vastgesteld. De structuurvisie geeft in hoofdlijnen het ruimtelijk beleid aan 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 (wro) 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 natuurbelief.

In de partiële herziening is niet een geheel nieuwe visie opgesteld, omdat de bestaande structuurvisie recentelijk is vastgesteld en de visie en sturingsfilosofie voor het overgrote deel nog

actueel zijn. Onder andere de 'Transitie van stad en platteland, een nieuwe koers', het intrekken van de reconstructie- en gebiedsplannen en de 'transitie naar een zorgvuldige veehouderij 2020' zijn verwerkt in de partiële herziening.

De ruimtelijke belangen en keuzes zijn in vier ruimtelijke structuren geordend; De groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur.



Figuur 6 Uitsnede structuurvisie

De planlocaties zijn gelegen in de groenblauwe mantel, die onderdeel uitmaakt van de groenblauwe structuur. De groenblauwe mantel betreft een aantal agrarische gronden, direct grenzend aan bestaande natuur- en bosgebieden. Binnen de groenblauwe mantel blijft de agrarische sector een grote en belangrijke grondgebruiker. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water (-beheer) en landschap is echter ook een belangrijke opgave. Nieuwe ontwikkelingen binnen de mantel zijn mogelijk, als ze een positief effect hebben op de bestaande en te ontwikkelen natuur- en landschapswaarden en/of op het bodem- en watersysteem in het gebied. Ontwikkelingen dienen qua aard en schaal bij het ontwikkelingsperspectief voor de groenblauwe mantel te passen en houden rekening met omliggende waarden.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening is nader uitgewerkt binnen de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV). De IOV is één van de uitvoeringsinstrumenten van de Provincie Noord-Brabant om genoemde doelen te realiseren.

3.2.3. Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV)

Provinciale Staten heeft op 25 oktober 2019 de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV) vastgesteld. In deze planologische verordening zijn regels opgenomen voor verschillende ruimtelijke en planologische onderwerpen, waar de gemeenten rekening mee moeten houden bij het opstellen van bestemmingsplannen. De voor de ontwikkeling relevante onderwerpen, die worden geregeld zijn:

- Nieuwe economische dragers in het buitengebied;
- Wonen;
- Waterbeleid;
- Bescherming van de landschappelijke en natuurwaarden;
- Bescherming van cultuurhistorische en aardkundige waarden;
- Zorgplicht en ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

De IOV betreft een samenvoeging van verschillende regelingen op provinciaal niveau met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De IOV is daarbij een eerste stap op weg naar een definitieve omgevingsverordening, die op grond van de Omgevingswet wordt vastgesteld en die verplicht is voor provincies.

Belangrijke uitgangspunten vanuit de Omgevingsvisie zijn verwerkt in de IOV. De manier van werken met diep, rond en breed kijken is opgenomen en er wordt vaker een koppeling gelegd met een omgevingskwaliteit door bijvoorbeeld sanering van leegstaand vastgoed elders. De nadruk op omgevingskwaliteit komt ook tot uitdrukking bij de kwalitatieve benadering voor hergebruik van leegstaand vastgoed in het landelijk gebied en duurzame verstedelijking.

De IOV wil goede initiatieven ondersteunen. Daarvoor sluit de IOV aan bij de nieuwe manier van werken uit de Brabantse Omgevingsvisie en worden mogelijkheden geboden voor maatwerk. Hiertoe zijn in de IOV in plaats van middelvoorschriften, doelvoorschriften opgenomen en wordt uitgegaan van een 'ja, mits – benadering'.

Groenblauwe mantel



Figuur 7 Uitsnede IOV

De planlocaties liggen binnen de 'Groenblauwe mantel', zie bovenstaand figuur. De ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan de mogelijkheden die worden geboden binnen deze aanduidingen. Op grond van de begripsomschrijving in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV) is de beoogde ontwikkeling mogelijk op basis van artikel 3.59 voor de planlocatie Keulsebaan 15 en artikel 3.68 en 3.69 voor de planlocaties Meistraat 40 en Boonhof 1 (in *blauw cursief* de toetsing).

Keulsebaan 15

Artikel 3.59 overig-agrarisch bedrijf in Groenblauwe mantel

Een bestemmingsplan van toepassing op Groenblauwe mantel voor een overig-agrarisch bedrijf:

- bepaalt dat de vestiging van een overig-agrarisch bedrijf is uitgesloten;
- kan bepalen dat omschakeling naar een overig-agrarisch bedrijf tot ten hoogste 1,5 hectare bouwperceel is toegestaan, als dit bijdraagt aan een afname van de uitstoot van ammoniak, geur en fijnstof in het gebied;
- kan voorzien in een uitbreiding van een bestaand overig-agrarisch bedrijf tot ten hoogste 1,5 hectare bouwperceel als dit noodzakelijk is voor de agrarische bedrijfsvoering.

De beoogde ontwikkeling voorziet in het verwijderen van de functieaanduiding 'intensieve veehouderij', waardoor een bouwvlak met de bestemming 'agrarisch met waarden' behouden blijft. Door de sanering van de varkenshouderij zal een afname van de uitstoot van ammoniak, geur en fijnstof in het gebied plaatsvinden. Het bouwvlak blijft onder de maximale maat van 1,5 hectare.

Meistraat 40 en Boonhof 1

Artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied

Lid 1

Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied bepaalt dat:

- a. alleen bestaande burgerwoningen en bedrijfswoningen zijn toegestaan;

De beoogde ontwikkeling betreft de omschakeling van een agrarische bestemming naar een woonbestemming voor Meistraat 40 en Boonhof 1. Hierbij worden twee bestaande bedrijfswoningen omgezet naar wonen.

- b. zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen is uitgesloten.

De beoogde ontwikkeling omvat de omschakeling van twee locaties naar een woonbestemming waarbij enkel de huidige bedrijfswoning wordt aangemerkt om te wonen. Zelfstandige bewoning van bedrijfsgebouwen, recreatiewoningen en andere niet voor bewoning bestemde gebouwen is daarmee uitgesloten.

Lid 2

Een bestemmingsplan kan bij een bestaande woning de vestiging van een andere functie toelaten, als:

- a. dit past binnen de voorwaarden die voor die functie zijn opgenomen in deze paragraaf;
b. in geval nieuwe bebouwing wordt opgericht, er elders feitelijk en juridisch een gelijkwaardige oppervlakte aan gebouwen is gesloopt.

Er wordt geen andere functie dan wonen toegelaten waardoor lid 2 niet van toepassing is.

3.69 Afwijkende regels burgerwoningen

In afwijking van artikel 3.68 Wonen in Landelijk gebied kan een bestemmingsplan voorzien in:

- a. de bouw van een woning ter vervanging van een bestaande woning binnen het bouwperceel, als is verzekerd dat:

1. De bestaande woning feitelijk wordt opgeheven;
2. Overtollige bebouwing wordt gesloopt.

Niet van toepassing, in de beoogde situatie is geen sprake van bouw ter plaatse van de voormalige bedrijfswoning.

- b. de vestiging van of de splitsing in meerdere woonfuncties in cultuurhistorisch waardevolle bebouwing als dat bijdraagt aan het behoud of herstel van deze bebouwing.

Niet van toepassing, er is geen cultuurhistorisch waardevolle bebouwing aanwezig op de planlocatie. Wel betreft de woonboerderij aan de Boonhof 1 een karakteristieke boerderij.

- c. in het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning, als is verzekerd dat:

1. Er geen splitsing in meerdere functies plaatsvindt;

De beoogde ontwikkeling betreft de omschakeling van een agrarische bestemming naar een woonbestemming. Hierbij wordt enkel de voormalige bedrijfswoning omgezet naar een burgerwoning. Deze woning wordt niet gesplitst in meerdere wooneenheden of functies.

2. Overtollige bebouwing wordt gesloopt.

In de beoogde situatie is er sprake van overtollige bebouwing, deze wordt gesloopt. De verplichting tot slopen is opgenomen in de planregels.

Op grond van de artikelen 2.71, 2.72 en 2.73 gelden diverse rechtstreekse regels voor veehouderijen. Deze zijn niet van toepassing, aangezien het plan geen betrekking heeft op een veehouderij.

De IOV wil goede initiatieven ondersteunen. Daarvoor sluit de IOV aan bij de nieuwe manier van werken uit de Brabantse Omgevingsvisie en worden mogelijkheden geboden voor maatwerk. Hiertoe zijn in de IOV in plaats van middelvoorschriften, doelvoorschriften opgenomen en wordt uitgegaan van een 'ja, mits – benadering'.

Daarnaast dient het beoogde voornemen te voldoen aan paragraaf 3.1.2 Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Hierbij

dient rekening gehouden te worden met:

- Artikel 3.5: Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6: Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.7: Toepassing van de lagenbenadering;
- Artikel 3.8: Meerwaardecreatie;
- Artikel 3.9: Kwaliteitsverbetering landschap.

Hieronder wordt nader ingegaan op enkele verschillende aspecten. In paragraaf 3.3.3 wordt het gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap en Nota Kostenverhaal 2018 nader toegelicht. Een toelichting op het toepassen van de lagenbenadering en de meerwaardecreatie blijkt uit voorliggende bestemmingsplan. Dit leidt tot het waarborgen van de verschillende aspecten zoals hierboven genoemd.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit en zorgvuldig ruimtegebruik

Ten behoeve van de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit is in de IOV de 'zorgplicht' opgenomen. Een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling moet bijdragen aan behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit. Er moet in ieder geval sprake zijn van een goede landschappelijke inpassing en zorgvuldig ruimtegebruik. Zorgvuldig ruimtegebruik is een compacte opzet met een concentratie van bebouwing en gebruik van bestaande bebouwing. Dit betekent dat zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van bestaande bouwpercelen. Uitbreiding is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen het huidige toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de maat en schaal van de ontwikkeling en de impact op de omgeving.

Toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie

De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op drie verschillende lagen:

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.

Daarnaast speelt de factor tijd een belangrijke rol. 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.

Meerwaardecreatie omvat daarnaast een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling betrokken zijn. Hierdoor ontstaan mogelijkheden om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat. Tevens kan de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Naast de zorgplicht is in de IOV tevens het beleidsvoornemen opgenomen met betrekking tot 'Kwaliteitsverbetering van het landschap'. De vereiste kwaliteitsverbetering koppelt ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied aan een concrete tegenprestatie gericht op een verbetering van de kwaliteit van het landschap. In het bestemmingsplan kan ontwikkelingsruimte worden geboden aan functies, mits dit gepaard gaat met maatregelen die het landschap versterken. Dit kan onder andere door landschapselementen aan te leggen maar ook door behoud van waardevolle cultuurhistorische elementen en/of sloop van overvloedige bebouwing.

De regio Zuidoost Brabant heeft geen nadere regionale afspraken gemaakt. Voor de doorwerking van de kwaliteitsverbetering van het landschap heeft de gemeente Deurne derhalve een eigen gemeentelijk beleidskader ontwikkeld, waarin is beschreven, nader uitgewerkt en vastgelegd op welke wijze de gemeente de kwaliteitsverbetering van het buitengebied wenst vorm te geven als tegenprestatie voor het kunnen bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor functies in het buitengebied in het bestemmingsplan.

Het beoogde initiatief heeft betrekking op drie locaties zijnde allen een varkenshouderij. Voor de planlocaties Meistraat 40 en Boonhof 1 wordt verzocht de bouwvlakken te herbestemmen naar 'Wonen'. Voor de planlocatie Keulsebaan 15 wordt verzocht de functieaanduiding 'Intensieve veehouderij' te verwijderen. Daarnaast wordt verzocht de koppeling tussen Keulsebaan 15 en Meistraat 40 te verwijderen.

Keulsebaan 15 en Meistraat 40

De SRV vereist dat alle gebouwen die voorheen in gebruik waren ten behoeve van de varkenshouderij worden gesloopt. Met als gevolg dat er in de beoogde situatie geen sprake is van overtollige bebouwing. Door de arbeidsbehoefte van de varkenshouderij zijn in het verleden twee bedrijfswoningen gerealiseerd. Door sanering van de varkenshouderij is de arbeidsbehoefte op het bedrijf weggefallen, waardoor een tweede bedrijfswoning niet meer noodzakelijk is. Door de ontkoppeling zal op Keulsebaan 15 gebruik worden gemaakt van de huidige toegestane mogelijkheden waaronder één bedrijfswoning. Op Meistraat 40 zijn na de sloop geen bedrijfsgebouwen meer aanwezig, enkel de bedrijfswoning blijft behouden. De vestiging van andere functies is uitgesloten omdat de voormalige bedrijfswoning enkel de bestemming 'Wonen' krijgt. Bij het herbestemmen naar 'Wonen' van het bestaande bouwvlak is er sprake van een forse verkleining van het bouwperceel. Waardoor er feitelijk gezien geen extra ruimtebeslag plaatsvindt. Hetgeen in overeenstemming is met het provinciaal zorgvuldig ruimtegebruik.

Ten behoeve van de ontwikkeling is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. In hoofdstuk 3 worden de verschillende ruimtelijke en milieuaspecten toegelicht welke bij de verschillende lagen van de lagenbenadering horen. Middels de toets aan het relevante beleidskader wordt inzicht gegeven in de meerwaardecreatie van het onderhavige initiatief. Dit sluit aan bij de randvoorwaarden zoals opgenomen in het provinciaal en gemeentelijk beleid.

Boonhof 1

De SRV vereist dat alle gebouwen die voorheen in gebruik waren ten behoeve van de varkenshouderij worden gesloopt. Naast de varkensstallen zal een ander voormalig bedrijfsgebouw op de planlocatie worden gesloopt. Met als gevolg dat er in de beoogde situatie geen sprake is van overtollige bebouwing. Ten behoeve van de ontwikkeling is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. In hoofdstuk 3 worden de verschillende ruimtelijke en milieuaspecten toegelicht welke bij de verschillende lagen van de lagenbenadering horen. Middels de toets aan het relevante beleidskader wordt inzicht gegeven in de meerwaardecreatie van het onderhavige initiatief. Dit sluit aan bij de randvoorwaarden zoals opgenomen in het provinciaal en gemeentelijk beleid.

Het planvoornemen past binnen de kaders van de Interim Omgevingsverordening.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1. Structuurvisie Deurne 2030

Op 13 maart 2018 is de structuurvisie voor Deurne vastgesteld. De structuurvisie is de integrale langetermijnvisie van de gemeente over de noodzakelijke en gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en kwaliteiten van Deurne. De visie is opgeteld tegen de achtergrond van een aantal brede maatschappelijke en ruimtelijke vraagstukken en opgaven. Dit zijn de transitie van het landelijk gebied, de klimaatadaptatie, de energietransitie, het vormgeven van een nieuwe (circulaire) economie en de ontwikkeling van de Metropoolregio Eindhoven als Mainport voor de nationale economie.

De structuurvisie geeft inzicht in de bestaande ruimtelijke kwaliteiten van Deurne, en geeft antwoord op de vraag wat de gemeenschappelijke meerwaarde is van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Daarvoor zijn in deze structuurvisie kaders en uitgangspunten opgenomen.

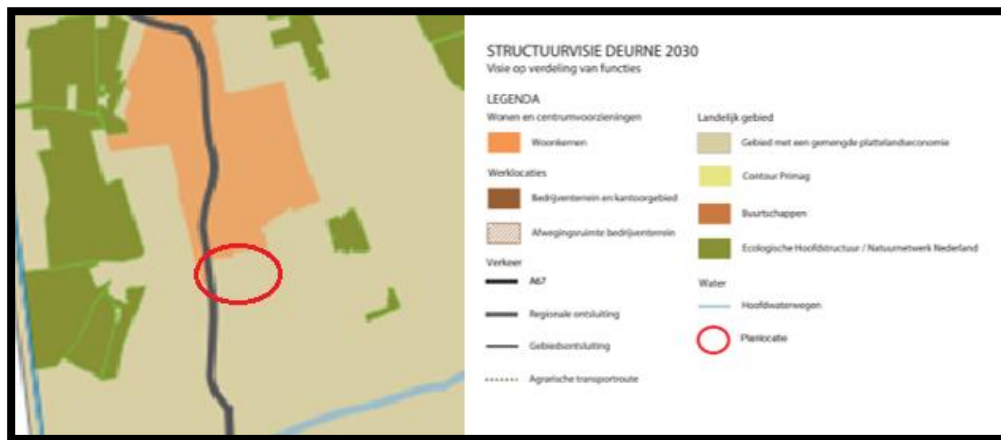
De structuurvisie is een uitnodiging aan inwoners, organisaties en ondernemers om initiatieven te ontplooiën die bijdragen aan de ontwikkeling van Deurne en het vergroten van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

In de structuurvisie staat dat het landelijk gebied van Deurne de komende jaren ingrijpend verandert. Door strengere wet- en regelgeving voor de veehouderij, gebrek aan opvolging en de situatie in de markt stoppen steeds meer veehouderijen: de marges zijn klein, de risico's groot. Dit resulteert in grootschalige leegstand van agrarische bedrijven in het buitengebied. De bedrijven die blijven bestaan zetten in op schaalvergroting of andere product-marktcombinaties.

In het landelijk gebied levert de structuurvisie een ruimtelijke zonering op van het landelijk gebied van de gemeente Deurne in twee gebieden:

1. Primair agrarisch gebied (primag);
2. Gebied met een gemengde plattelandseconomie.

Daarnaast zijn er gebieden aangewezen als glastuinbouwontwikkelingsgebieden.



Figuur 8 Uitsnede planlocatie uit Structuurvisie gemeente Deurne

De planlocaties zijn gelegen in een gebied met een gemengde plattelandseconomie. Het is een gemengd gebied zonder uitgesproken dominante functie, hoewel de agrarische functie voorop staat. Door het verdwijnen van vele tientallen veehouderijen de komende jaren zal de bebouwing in het landschap sterk veranderen. Het platteland is niet langer alleen van de boer. Door ruimte te bieden aan andere functies ontstaat een nieuwe dynamiek. De woon- en recreatieve functies vragen om een gezond en aantrekkelijk verblijfslandschap, waarin water, groen en lokaal georiënteerde infrastructuur belangrijke dragers zijn.

Voor omschakelingen heeft de gemeente een specifiek omschakelbeleid vastgesteld (Ruimte voor Dynamiek). Als er een functiewijziging plaatsvindt (er wordt omgeschakeld van bijvoorbeeld een agrarische bestemming naar een woonbestemming), dan moet de overtollige bebouwing gesloopt worden. Met dit beleid wordt onder andere de sloop van overtollige agrarische bedrijfsbebouwing gestimuleerd. De beoogde ontwikkeling draagt bij aan de transitie van de agrarische sector zoals is geschetst in de structuurvisie van gemeente Deurne. Hierdoor wordt aangesloten bij de Structuurvisie Deurne 2030

3.3.2. Derde herziening bestemmingsplan Buitengebied

In het vigerende bestemmingsplan zijn mogelijkheden voorzien om een locatie een agrarische bedrijfswoning te wijzigen naar wonen. Dit is opgenomen als een wijzigingsbevoegdheid in Artikel 3 'Agrarisch', om een wijziging naar bestemming 'Wonen' onder voorwaarden mogelijk te maken. Dit is mogelijk via artikel 3.7.6 (in *blauw cursief* de toetsing). Het vigerende bestemmingsplan voorziet niet in de mogelijkheid om functieaanduiding 'intensieve veehouderij' te verwijderen.

Keulsebaan 15

Om medewerking te kunnen verlenen aan de voorgenomen ontwikkeling is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Meistraat 40

De aansluiting bij het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid in Artikel 4 'Agrarisch met waarden', om een wijziging naar bestemming 'Wonen' onder voorwaarden mogelijk te maken. Dit is mogelijk via artikel 4.8.6. (in *blauw cursief* de toetsing).

Artikel 4.8.6 Wijziging naar wonen/ woningsplitsing

Wijzigen naar wonen

a. Deze wijziging is niet toegestaan op agrarische bouwvlakken ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Primag'.

Niet van toepassing..

b. Deze wijziging is uitsluitend toegestaan indien de bestaande legale bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning.

De bestaande bedrijfswoning is legaal en zal naar een burgerwoning worden omgezet.

c. Deze wijziging is uitsluitend toegestaan indien alle overtollige bebouwing wordt gesloopt.

De varkensstal zal volledig gesloopt worden.

d. Na bedrijfsbeëindiging is de verbouw van een voormalige bedrijfswoning of (woon)boerderijpand voor woondoeleinden toegestaan waarbij de inhoud van de voormalige bedrijfswoning (inclusief de inpandige stal/ het inpandig deel) niet meer mag bedragen dan 750 m³. Indien de bestaande inhoud meer bedraagt dan 750 m³, geldt de bestaande inhoud als maximale inhoud.

In deze situatie zal de voormalige bedrijfswoning in de omzetting naar een burgerwoning niet verbouwd worden. De bestaande inhoud van het pand blijft bij de omzetting naar de nieuwe bestemming ongewijzigd.

e. Voor zover sprake is van een (woon)boerderijpand, mag geen aantasting van die agrarische verschijningsvorm plaatsvinden.

Er is geen sprake van een (woon)boerderijpand.

f. De wijziging mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de milieu- en dierenwelzijnswetgeving.

De bestemmingsplanwijziging zal niet tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven leiden. Dit wordt in hoofdstuk 4 van deze onderbouwing verder uitgewerkt.

g. Er vindt een kwaliteitsverbetering van het landschap plaats door middel van een zorgvuldige landschappelijke inpassing (met voor het landschap kenmerkende soorten), op basis van een door de gemeente goedgekeurd erfbepantingsplan. Hierbij wordt getoetst aan de gemeentelijke investeringsregeling ruimtelijke kwaliteit zoals weergegeven in het 'Beleidskader kwaliteitsverbetering landschap', inclusief later vastgestelde aanvullingen dan wel het kader dat volgend op voornoemd kader wordt vastgesteld, waarbij voornoemd kader is komen te vervallen.

Er zal sprake zijn van een kwaliteitsverbetering van het landschap door middel van een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Deze landschappelijke inpassing is uitgewerkt in paragraaf 4.2.

h. De bebouwde oppervlakte van de bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 150 m² per woning, waarvan maximaal 25% aangebouwd aan de woning; bij sloop van de voormalige bedrijfsgebouwen, mag het genoemde oppervlak van 150 m² worden verhoogd, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. maximaal 25% van het gesloopte oppervlak aan legaal opgerichte bebouwing mag als bijgebouw worden teruggebouwd, tot een totaal aan bijgebouwen – zowel aangebouwd als vrijstaand – van maximaal 200 m²;

2. het surplus (alle aanwezige bebouwing boven de standaard maximaal toegestane oppervlakte aan bijgebouwen van 150 m²) moet in één keer worden gesloopt en deze sloop moet als voorwaarde aan de omgevingsvergunning worden verbonden;

3. geen omgevingsvergunning kan worden verleend indien:

- sloop kan plaatsvinden in het kader van de ruimte-voor-ruimteregeling,
- of de sloop al op andere wijze is verzekerd;
- de gesloopte oppervlakte mag slechts éénmaal ten behoeve van nieuwe bebouwing in aanmerking worden genomen.

Niet van toepassing.

i. In uitzondering op het bepaalde onder h mag de bebouwde oppervlakte van de bijgebouwen maximaal 500 m² bedragen, indien naast de woonfunctie een klein ambachtelijk bedrijf als bedrijf aan huis wordt uitgeoefend met een maximum omvang van 500 m².

Niet van toepassing.

j. Uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.

Een onderzoek naar de bodemkwaliteit om te bepalen of de planlocatie geschikt is voor de nieuwe functie is uitgevoerd, hieruit blijkt dat de bodemkwaliteit voldoet. Zie hiervoor het bijgevoegde onderzoek.

k. Voldaan wordt aan de bepalingen bij of krachtens de Wet geluidhinder danwel hogere grenswaarde.

Op basis van artikel 76 lid 3 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoeft de geluidsbelasting van een aanwezige weg op een bestaande woning niet getoetst te worden aan de grenswaarden. Hieronder valt ook het omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een (burger)woning. Het planvoornemen voldoet daarmee aan de bepalingen die gesteld worden in de Wet geluidhinder.

l. De waarden die voorkomen ter plaatse van de in 31.11.1 vermelde gebiedsaanduidingen mogen niet onevenredig worden aangetast.

De in 31.11.1 vermelde gebiedsaanduidingen en voorwaarden hebben geen invloed op het planvoornemen.

Boonhof 1

De aansluiting bij het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid in Artikel 4 'Agrarisch met waarden', om een wijziging naar bestemming 'Wonen' onder voorwaarden mogelijk te maken. Dit is mogelijk via artikel 4.8.6. (in *blauw cursief* de toetsing).

Artikel 4.8.6 Wijziging naar wonen/ woningsplitsing

Wijzigen naar wonen

a. Deze wijziging is niet toegestaan op agrarische bouwvlakken ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Primag'.

Niet van toepassing.

b. Deze wijziging is uitsluitend toegestaan indien de bestaande legale bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning.

De bestaande bedrijfswoning is legaal en zal naar een burgerwoning worden omgezet.

c. Deze wijziging is uitsluitend toegestaan indien alle overtollige bebouwing wordt gesloopt.

Het bijgebouw en varkenstallen zullen volledig gesloopt worden.

d. Na bedrijfsbeëindiging is de verbouw van een voormalige bedrijfswoning of (woon)boerderijpand voor woondoeleinden toegestaan waarbij de inhoud van de voormalige bedrijfswoning (inclusief de inpandige stal/ het inpandig deel) niet meer mag bedragen dan 750 m³. Indien de bestaande inhoud meer bedraagt dan 750 m³, geldt de bestaande inhoud als maximale inhoud.

In deze situatie zal de voormalige bedrijfswoning in de omzetting naar een burgerwoning niet verbouwd worden. De bestaande inhoud van het pand blijft bij de omzetting naar de nieuwe bestemming ongewijzigd.

e. Voor zover sprake is van een (woon)boerderijpand, mag geen aantasting van die agrarische verschijningsvorm plaatsvinden.

Er is sprake van een (woon)boerderijpand, bij de omzetting van bedrijfswoning naar burgerwoning zal geen aantasting van de agrarische verschijningsvorm plaatsvinden.

f. De wijziging mag niet leiden tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven, voortvloeiende uit de milieu- en dierenwelzijnswetgeving.

De bestemmingsplanwijziging zal niet tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende agrarische bedrijven leiden. Dit wordt in hoofdstuk 4 van deze onderbouwing verder uitgewerkt.

g. Er vindt een kwaliteitsverbetering van het landschap plaats door middel van een zorgvuldige landschappelijke inpassing (met voor het landschap kenmerkende soorten), op basis van een door de gemeente goedgekeurd erfbeplantingsplan. Hierbij wordt getoetst aan de gemeentelijke investeringsregeling ruimtelijke kwaliteit zoals weergegeven in het 'Beleidskader kwaliteitsverbetering landschap', inclusief later vastgestelde aanvullingen dan wel het kader dat volgend op voornoemd kader wordt vastgesteld, waarbij voornoemd kader is komen te vervallen.

Er zal sprake zijn van een kwaliteitsverbetering van het landschap door middel van een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Deze landschappelijke inpassing is uitgewerkt in paragraaf 4.2.

h. De bebouwde oppervlakte van de bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 150 m² per woning, waarvan maximaal 25% aangebouwd aan de woning; bij sloop van de voormalige bedrijfsgebouwen, mag het genoemde oppervlak van 150 m² worden verhoogd, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. maximaal 25% van het gesloopte oppervlak aan legaal opgerichte bebouwing mag als bijgebouw worden teruggebouwd, tot een totaal aan bijgebouwen – zowel aangebouwd als vrijstaand – van maximaal 200 m²;
2. het surplus (alle aanwezige bebouwing boven de standaard maximaal toegestane oppervlakte aan bijgebouwen van 150 m²) moet in één keer worden gesloopt en deze sloop moet als voorwaarde aan de omgevingsvergunning worden verbonden;
3. geen omgevingsvergunning kan worden verleend indien:
 - sloop kan plaatsvinden in het kader van de ruimte-voor-ruimteregeling,
 - of de sloop al op andere wijze is verzekerd;
- de gesloopte oppervlakte mag slechts éénmaal ten behoeve van nieuwe bebouwing in aanmerking worden genomen.

De bedrijfsgebouwen 6 en 7 worden gesloopt met betrekking tot de SRV. Het voormalige bedrijfsgebouw valt niet onder de SRV, hierdoor is de sloop niet op een andere wijze verzekerd. De sloop van het voormalige bedrijfsgebouw zal meegenomen worden bij de sloop van bedrijfsgebouwen 6 en 7. Waardoor aanspraak gemaakt wordt op het surplus. De totale oppervlakte van het voormalige bedrijfsgebouw is 937 m², 25% van deze oppervlakte is 234 m² waardoor het totaal aan bijgebouwen wordt gesteld op 200 m².

i. In uitzondering op het bepaalde onder h mag de bebouwde oppervlakte van de bijgebouwen maximaal 500 m² bedragen, indien naast de woonfunctie een klein ambachtelijk bedrijf als bedrijf aan huis wordt uitgeoefend met een maximum omvang van 500 m².

Niet van toepassing.

j. Uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.

Een onderzoek naar de bodemkwaliteit om te bepalen of de planlocatie geschikt is voor de nieuwe functie is uitgevoerd, hieruit blijkt dat de bodemkwaliteit voldoet. Zie hiervoor het bijgevoegde onderzoek.

k. Voldaan wordt aan de bepalingen bij of krachtens de Wet geluidhinder danwel hogere grenswaarde.

Op basis van artikel 76 lid 3 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoeft de geluidsbelasting van een aanwezige weg op een bestaande woning niet getoetst te worden aan de grenswaarden. Hieronder valt ook het omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een (burger)woning. Het planvoornemen voldoet daarmee aan de bepalingen die gesteld worden in de Wet geluidhinder.

l. De waarden die voorkomen ter plaatse van de in 31.11.1 vermelde gebiedsaanduidingen mogen niet onevenredig worden aangetast.

De in 31.11.1 vermelde gebiedsaanduidingen en voorwaarden hebben geen invloed op het planvoornemen.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling sluit grotendeels aan bij de mogelijkheden binnen het bestemmingplan. Voor de veldschuur wordt aangesloten bij de bouwsteen 'Verruiming mogelijkheden bijgebouwen bij omschakeling wonen'.

3.3.3. Woonvisie 2019-2040

De gemeente Deurne richt zich op het realiseren van een woningvoorraad die past bij de kwantitatieve (voldoende woningen) en kwalitatieve (juiste woningen) behoeften van de bevolking van Deurne. Woningen en woningbouw kunnen daarnaast een belangrijke rol spelen in het behoud en de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. In principe is het toevoegen van woningen in het buitengebied van de gemeente ongewenst, wel is er de mogelijkheid voor woningsplitsing, mantelzorg en andere woonvormen in bestaande panden.

De beoogde situatie ziet toe op de omschakeling van een bestaand agrarisch bedrijf met drie locaties naar twee locaties met een woonbestemming (Boonhof 1 en Meistraat 40) en een locatie met een agrarische bestemming (Keulsebaan 15) en sluit hierbij aan bij de uitgangspunten van de Woonvisie 2019-2040.

Het gemeentelijk woningbouwbeleid vormt hierdoor geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

3.3.4. Gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap

De gemeenteraad van de gemeente Deurne hebben op 13 maart 2018 de 'Nota Kostenverhaal 2018' vastgesteld. Ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied, die een bepaalde impact hebben, moeten gepaard gaan met een extra kwaliteitsverbetering van het landschap. In de 'Nota Kostenverhaal 2018', is geregeld hoe de omvang van die verbetering bepaald wordt.

De gemeente vereist conform de gestelde voorwaarden uit de provinciale Verordening Ruimte, dat elke ruimtelijke ontwikkeling die een wezenlijk ruimtelijk effect heeft op de omgeving gepaard moet gaan met kwaliteitsverbetering van het landschap. Hiertoe zijn drie categorieën van ruimtelijke ontwikkelingen (met bijbehorende kwaliteitsverbetering) opgenomen:

- Categorie 1: ontwikkelingen met een zeer geringe impact; hiervoor wordt geen (extra) ruimtelijke kwaliteitsverbetering gevraagd, geen tegenprestatie.
- Categorie 2: ontwikkelingen met een beperkte impact. Dit betreft kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen waarvan het ruimtelijk effect veelal beperkt blijft tot het eigen erf en waarbij slechts in een aantal gevallen een beperkt visueel-ruimtelijk effect is op de directe omgeving.
- Categorie 3: ontwikkelingen met een aanzienlijk impact. Dit betreft ruimtelijke ontwikkelingen waarvan de ontwikkelingen omvangrijker zijn en/of meer ruimtelijke gevolgen hebben.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in **categorie 1** mag de initiatiefnemer op vrijwillige basis maatregelen treffen ter plaatse van de planlocatie. Bij voorkeur sluiten deze maatregelen aan bij de (kwaliteits-)criteria van het gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap.

Initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen in **categorie 2** passen maatregelen voor de kwaliteitsverbetering van het landschap toe volgens de (kwaliteits-)criteria van het gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap, op de locatie zelf of op direct aan de ontwikkeling grenzende gronden.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen in **categorie 3** is er een aanzienlijke impact op het landschap. Hiervoor gelden naast kwaliteitseisen in het kader van de algemene zorgplicht en een goede landschappelijke inpassing op basis van een erfbeplantingsplan een extra kwaliteitsverbetering voor het landschap (basisinspanning-plus).

Bij onderhavige ruimtelijke ontwikkeling is sprake van een **categorie 3** ontwikkeling. Op basis van het gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap ligt de planlocatie in het 'Essen- en kampenlandschap', zie het navolgende figuur.



Figuur 9 Uitsnede planlocatie uit kaart

In paragraaf 4.2. wordt de landschappelijke inpassing nader uitgewerkt. Hier wordt de aansluiting van het voorliggende initiatief op het Beleidskader Kwaliteitsverbetering Landschap nader toegelicht in de vorm van een landschappelijk inpassingsplan.

3.3.5. Transitie buitengebied Deurne 'Ruimte voor kansen'

De gemeenteraad van de gemeente Deurne heeft op 17 december 2019 het transitieprogramma voor het buitengebied vastgesteld. Vanuit het transitieprogramma buitengebied Deurne 'Ruimte voor kansen' zijn bouwstenen uitgewerkt. De bouwstenen beogen een stimulering van omschakeling en sloop van voormalige agrarische bebouwing, met als doel een verbetering van de kwaliteit van het landschap. De bouwstenen voorzien niet in deze specifieke ontwikkeling aan Keulsebaan 15 en Meistraat 40, maar het initiatief past wel binnen de bredere gedachte van de transitie van het buitengebied.

Er wordt verzocht het bouwvlak Boonhof 1 te herbestemmen naar enkelbestemming 'Wonen', waarbij de mogelijkheid wordt opgenomen om 200 m² aan bijgebouwen te mogen bouwen conform het bestemmingsplan. In de bouwsteen 'verruiming mogelijkheden bijgebouwen bij omschakeling naar wonen' is de '15% regeling opgenomen. Naar aanleiding van deze regeling wordt verzocht de mogelijkheid op te nemen voor een veldschuur van 150 m² ten behoeve van het hobbymatig houden van dieren te bouwen. De beoogde veldschuur zal worden gebruikt voor het houden van twee paarden, twee pony's twee schapen en twee geiten en voor de opslag van voer en andere bijhorende materialen. De veldschuur zal worden opgetrokken uit duurzame asbestvrije materialen. De veldschuur wordt binnen het oorspronkelijke agrarische bouwvlak gebouwd. Bij de omschakeling zal naast de woonbestemming de aanduiding 'veldschuur' worden opgenomen. Bij beëindiging van het hobbymatig houden van dieren zal de veldschuur gesloopt worden.

Door deze beoogde ontwikkelingen wordt een kwaliteitsslag gemaakt. De ontwikkeling voldoet aan de voorwaarden van de bouwsteen 'Verruiming mogelijkheden bijgebouwen bij omschakeling naar wonen'.

4. Omgevingsaspecten

4.1. Milieu

4.1.1. Beoordeling noodzaak m.e.r.-notitie

Binnen het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.), vastgesteld op 7 juli 2017, is een nieuwe procedure voor de vormvrij m.e.r.-beoordeling opgenomen. De nieuwe procedure geldt voor elke aanvraag waarbij een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling aan de orde is.

Hiervan is sprake als een activiteit is opgenomen in Onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. (de C-lijst of D-lijst). De nieuwe procedure geldt ongeacht of de activiteit onder of boven de C- of D-drempel valt. Initiatiefnemer levert indien noodzakelijk (voorafgaand aan de fase van het ontwerpbestemmingsplan) een aanmeldings-/beoordelingsnotitie aan, die dient te voldoen aan artikel 7.16 van de Wet milieubeheer (Wm).

Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1

Gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling, de locatie van de ontwikkeling en de aard van de ontwikkeling hoeft deze ontwikkeling niet te worden gezien als een stedelijke ontwikkeling in het kader van D11.2 van het besluit mer. Een vormvrije mer-beoordeling is niet noodzakelijk.

4.1.2. Bodem

Vrijwel alle gebruiksvormen kennen in meerdere of minder mate interactie met de bodem. Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane bedrijfstypen. Daarmee is het aspect bodemkwaliteit ook van invloed op de uitvoerbaarheid van het plan. Dit betekent dat het aspect bodemkwaliteit, voor vrijwel alle nieuwe ontwikkelingen die met ruimtelijke plannen mogelijk worden gemaakt, relevant is en daarom onderzocht, beoordeeld en beschreven dient te worden. De mate waarin beoordeling van de bodemkwaliteit aan de orde is, is onder andere afhankelijk van de aard en omvang van de ontwikkeling.

De beoogde situatie ziet toe op de omschakeling van een bestaand agrarisch bedrijf met drie locaties naar twee locaties met een woonbestemming (Boonhof 1 en Meistraat 40) en een locatie met een agrarische bestemming (Keulsebaan 15)

Keulsebaan 15

Voor de locatie Keulsebaan blijft de bestemming onveranderd. Hiervoor is geen bodemonderzoek noodzakelijk.

Meistraat 40 en Boonhof 1

Door M&A is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd met rapportnummer 221-NBo1-vo-v1 voor de locatie Boonhof 1 en met rapportnummer 221-NMe40-vo-v1 voor Meistraat 40. Deze zijn als bijlage 3 (3a en 3b) aan deze toelichting gevoegd. In beide rapporten wordt geconcludeerd dat er geen directe belemmeringen zijn tegen de realisatie van de woonbestemming op het perceel uit oogpunt van de chemische bodemgesteldheid.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.1.3. Kabels en leidingen

Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1

In of nabij het plangebied liggen geen kabels of leidingen, die ten behoeve van het gebruik en/of de veiligheid planologische beschermd moeten worden. Kabels en leidingen vormen daarmee geen belemmering voor het planvoornemen.

4.1.4. Bedrijven en milieuzonering

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

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

Als hulpmiddel voor de inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), in samenwerking met de Ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Economische zaken, in 2009 een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld. Aan deze bedrijven wordt een milieucategorie toegekend met een bijbehorende richtafstand. In onderstaande tabel zijn de milieucategorieën met bijbehorende richtafstanden opgenomen.

Binnen de planlocatie zullen drie locaties en functies ontstaan. Twee woonbestemmingen en een akkerbouwbedrijf. Het akkerbouwbedrijf aan de Keulsebaan 15 dient getoetst te worden aan de richtafstanden. De woningen aan Boonhof 1 en Meistraat 40 zijn een milieugevoelige functie die beschermd dient te worden tegen milieuhinder vanuit omliggende (agrarische) bedrijven of instellingen en anderzijds mogen die bedrijven niet worden belemmerd in hun bedrijfsvoering.

In onderstaand figuur zijn de richtafstanden weergegeven. De opgenomen richtafstanden betreffen indicatief de aan te houden afstand tussen een hinder veroorzakende en een milieugevoelige functie. Indien dit voldoende gemotiveerd wordt kan hiervan afgeweken worden. Het akkerbouwbedrijf is ingedeeld in de categorie 'Akkerbouw en fruitteelt'.

Keulsebaan 15

Bedrijven en milieuzonering			
Locatie	Functie	Milieucategorie	Afstanden (m)
Keulsebaan 15	Akkerbouwbedrijf	2	Geur: 10 Stof: 10 Geluid: 30 Gevaar: 0

Figuur 10 Uitwerking richtafstanden bedrijven en milieuzonering planlocatie Keulsebaan 15

Bedrijven en milieuzonering		
Locatie	Functie	Feitelijke afstand tot Keulsebaan15 (m)
Boonhof 1	Wonen	260
Keulsebaan 30	Wonen	62
Meistraat 40	Wonen	145
Moostdijk 52	Wonen	38

Figuur 11 Uitwerking richtafstanden tussen planlocatie Keulsebaan 15 en omliggende woningen

In de nabije omgeving van de planlocatie Keulsebaan 15 zijn verschillende woningen gevestigd, zie figuur 11. De woningen zijn gelegen buiten de richtafstanden van de planlocatie Keulsebaan 15. In de paragrafen 4.1.5, 4.1.6 en 4.1.7 is onderbouwd hoe wordt voldaan aan de richtafstanden met betrekking tot geur, stof en geluid.

Meistraat 40 en Boonhof 1

Bedrijven en milieuzonering					
Locatie	Functie	Milieucategorie	Afstanden (m)	Feitelijke afstand tot Meistraat 40 (m)	Feitelijke afstand tot Boonhof 1 (m)
Boonhof 3	Pluimveehouderij	4.1	Geur: 200 Stof: 30 Geluid: 50 Gevaar: 0	53	48
Meistraat 47	Loonbedrijf >500 m ²	3.1	Geur: 30 Stof: 10 Geluid: 50 Gevaar: 10	50	143
Keulsebaan 15	Akkerbouwbedrijf	3.2	Geur: 100 Stof: 30 Geluid: 30 Gevaar: 0	145	260

Figuur 12 Uitwerking richtafstanden bedrijven en milieuzonering planlocatie Keulsebaan 15

In de nabije omgeving van de planlocatie zijn verschillende (agrarische) bedrijven gevestigd, zie figuur 12. De planlocatie is gelegen binnen de richtafstanden van Boonhof 3. In de paragrafen 4.1.5, 4.1.6 en 4.1.7 is onderbouwd hoe wordt voldaan aan de gestelde normen met betrekking tot geur, stof en geluid.

4.1.5. Luchtkwaliteit

Om personen tegen de gevolgen van luchtverontreiniging te beschermen zijn in de Wet milieubeheer normen opgenomen voor bepaalde stoffen. Bij de beoordeling van het aspect luchtkwaliteit moet enerzijds aangetoond worden dat een ruimtelijke ontwikkeling niet leidt tot een (significante) overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen en anderzijds dat ter plaatse van de planlocatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Het besluit Niet In Betekende Mate (NIBM)

Het besluit NIBM legt vast, wanneer een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een plan is NIBM, als aannemelijk is dat het plan een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3 % en is gedefinieerd als 3 % van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel fijn stof en NO₂.

Als de 3 % grens voor fijn stof of stikstofdioxide niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden. In het Besluit NIBM is geregeld dat binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling een plan altijd NIBM is. Indien een plan boven de getalsmatige grenzen uitkomt is een plan in betekenende mate (IBM), tenzij alsnog aannemelijk te maken is dat de bron minder dan 3% bijdraagt aan de concentratie.

De beoogde situatie ziet toe op de omschakeling van een bestaand agrarisch bedrijf met drie locaties naar twee locaties met een woonbestemming (Boonhof 1 en Meistraat 40) en een locatie met een agrarische bestemming (Keulsebaan 15). De beoogde ontwikkeling is wat betreft aard en omvang van een kleinschaligere omvang dan een ontwikkeling van 1.500 woningen. Hierdoor draagt het plan naar verwachting niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat hanteert de NIBM-tool om te bepalen of een project al dat niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Hiertoe kunnen de vervoersbewegingen ingevoerd worden. Er is echter geen sprake van een toename van het verkeer, zoals onderbouwd in paragraaf.

Het totale voorliggende planvoornemen betreft daarmee een project dat niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van fijnstof in de buitenlucht. Er is geen nader onderzoek nodig.

Bovendien kan worden gesteld dat de luchtkwaliteit ter plekke sterk verbetert. Op de locaties Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 is in de huidige situatie sprake van een varkenshouderij. Het definitief beëindigen van deze locaties leidt tot een verbetering van het woon- en leefklimaat voor omliggende (burger)woningen.

Uit voorgaande blijkt dat het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

4.1.6. Geur

Ten behoeve van het aspect geur geldt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en artikel 3.117, lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer als toetsingskader. Dit beleid dient primair als toetsingskader voor vergunningsaanvragen voor veehouderijen ten aanzien van geuraspecten, maar heeft ook consequenties voor planologische besluiten die voorzien in de realisatie van geurgevoelige objecten nabij veehouderijen. De doorwerking van de geurregelgeving naar de ruimtelijke ordening wordt wel aangeduid met de term 'omgekeerde werking'. De reden voor die doorwerking is duidelijk: een geurnorm beoogd mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder. Omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder, bijvoorbeeld door zich in de directe nabijheid van de veehouderij te vestigen.

Daarnaast moet bij besluitvorming over (wijziging van) een bestemmingsplan worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het ruimtelijke orderingsrecht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd.

Er zijn zodoende twee relevante partijen, de veehouderij en de (toekomstige) bewoner van een (toekomstig) gevoelig object:

- de (toekomstige) bewoner heeft belang bij een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
- de veehouderij heeft belang bij voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten.

Woon- en leefklimaat

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient onderbouwd te worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In dit kader is het nodig om de verwachte geurhinder te berekenen. De woningen maakten op 19 maart 2000 nog onderdeel uit van een veehouderij. Als gevolg hiervan worden deze woningen niet als geurgevoelig aangemerkt in het kader van de Wgv.. Niettemin is een berekening gemaakt van de achtergrondbelasting. Hierbij is uitgegaan van de geuremissie van veehouderijen binnen twee kilometer van de planlocatie (Web-bvb).

De gemeente Deurne heeft in de 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder 2015' (17 november 2015) beschreven wat beschouwd wordt al een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de kernen, de kernrandzones en het buitengebied. De planlocatie valt binnen de zone 'buitengebied', hiervoor geldt een toetswaarde van 10 – 20 OuE/m3. Als de achtergrondbelasting 20 OuE/m3 of lager is kan de achtergrondbelasting geclassificeerd worden als 'voldoende' of 'goed' waardoor er vanuit het de achtergrondbelasting geen belemmeringen zijn om mee te werken aan het ruimtelijke initiatief.

Achtergrondconcentratie binnen planlocaties				
Locatie	X	Y	Norm (OuE/m ³)	Emissie (OuE/m ³)
Keulsebaan 15 NO	188426	375016	20.000	5.228
Keulsebaan 15 ZO	188430	374956	20.000	6.709
Keulsebaan 15 ZW	188360	374955	20.000	6.529
Keulsebaan 15 NW	188356	375013	20.000	5.334
Meistraat 40 ZO	188586	374868	20.000	11.995
Meistraat 40 ZW	188569	374868	20.000	12.817
Meistraat 40 NO	188586	374878	20.000	10.592
Meistraat 40 NW	188568	374893	20.000	9.906
Boonhof 1 NO	188373	374685	20.000	9.907
Boonhof 1 ZO	188372	374673	20.000	9.317
Boonhof 1 ZW	188341	374674	20.000	7.977
Boonhof 1 NW	188341	374683	20.000	8.012

Figuur 13 Uitwerking achtergrondconcentratie binnen planlocatie

Uit de berekening blijkt dat de achtergrondconcentratie ruimschoots onder de norm van 20 OuE/m³ zit. Echter de voorgrondbelasting op de planlocaties Meistraat 40 en Boonhof 1 wordt voor meer dan de helft veroorzaakt door de pluimveehouderij aan Boonhof 3. Als de voorgrondbelasting 10 OuE/m³ of lager is kan de voorgrondbelasting geclassificeerd worden als 'voldoende' of 'goed' waardoor er vanuit de voorgrondbelasting geen belemmeringen zijn om mee te werken aan het ruimtelijke initiatief. De geurberekeningen zijn toegevoegd in bijlage 7.

Voorgrondconcentratie binnen planlocatie				
Locatie	X	Y	Norm (OuE/m ³)	Emissie (OuE/m ³)
Meistraat 40 ZO	188586	374868	10,0	9,0
Meistraat 40 ZW	188569	374868	10,0	9,5
Meistraat 40 NO	188586	374878	10,0	8,3
Meistraat 40 NW	188568	374893	10,0	7,4
Boonhof 1 NO	188373	374685	10,0	5,8
Boonhof 1 ZO	188372	374673	10,0	5,4
Boonhof 1 ZW	188341	374674	10,0	4,6
Boonhof 1 NW	188341	374683	10,0	4,8

Figuur 14 Uitwerking voorgrondconcentratie binnen planlocatie

Belang van veehouderij

In de omgeving van de planlocaties zijn enkele veehouderijen gevestigd. De omzetting van een bedrijfswoning naar een woonbestemming zal in het kader van de Wgv voor de omliggende agrarische bedrijven niet meer beperken dan in de huidige situatie omdat de woningen op 19 maart 2000 nog onderdeel uitmaakten van een ter plaatse in werking zijnde veehouderij.

Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1

Uit voorgaande blijkt dat het aspect geur geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

4.1.7. Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagendplaatsen). Uit art. 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone, met uitzondering van wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen

waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. De zonebreedte is afhankelijk van het gebied (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Binnen de zones moet een akoestisch onderzoek worden verricht. De voorkeursgrenswaarde voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen bedraagt in die zone op de buitengevel 48 dB (art. 82 Wgh).

Keulsebaan 15

Voor de locatie Keulsebaan 15 geldt dat sprake is van een onveranderde situatie. De woning is en blijft een bedrijfswoning. Op basis van de situatie ter plaatse kan niet gesproken worden over een akoestische relevante situatie.

Meistraat 40 en Boonhof 1

Voor Meistraat 40 en Boonhof 1 geldt dat het bestaande woningen zijn, waarvan de bestemming wijzigt van een bedrijfswoning naar (burger)woning. In dergelijk geval is een akoestisch onderzoek niet nodig, omdat in beide gevallen sprake is van de activiteit wonen. Het maakt dan niet uit of de woning een agrarische bedrijfswoning of een (burger)woning is. Geluid vanwege in de nabijheid gelegen agrarische bedrijven hoeft om diezelfde reden evenmin beschouwd te worden nu sprake is van omzetting naar een (burger)woning.

Industrie en spoor- en vaarweglawaaï

In de directe omgeving van de planlocaties zijn geen bedrijven gelegen die een geluidbelasting op het planvoornemen hebben. De hoeveelheid geluid afkomstig van de locaties Meistraat 40 en Boonhof 1 zal afnemen doordat er minder vervoersbewegingen zullen plaatsvinden.

Betreffende spoorweg- en industrielawaai is te stellen dat dit geen belemmeringen oplevert. Het spoor ligt op ±9,3 kilometer afstand van de planlocaties. De planlocaties zijn daarnaast niet gelegen in een geluidzone van een gezonde industrieterrein.

Concluderend kan worden gesteld dat geluid geen belemmeringen oplevert voor de beoogde situatie.

4.1.8. Gezondheid

Veehouderijen stoten (fijn)stof uit naar de omgeving. Pluimveehouderijen stoten meer (fijn) stof uit dan varkenshouderijen. Varkenshouderijen stoten weer meer uit dan andere veehouderijtakken. Endotoxine is een van de stoffen die wordt verspreid in de omgeving van veehouderijen. Het Endotoxinerapport en het gezondheidsonderzoek van het RIVM (VGO) tonen aan dat gezondheidsrisico's kleven aan de verspreiding van stoffen uit stallen. Op grond van het onderzoek Intensieve-veehouderij en Gezondheid (IVG: de voorloper van het VGO-onderzoek) ziet de Gezondheidsraad endotoxine als een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op luchtwegen.

Dit inzicht was voor de Gezondheidsraad aanleiding om voor de algemene bevolking een gezondheidskundige advieswaarde voor endotoxine van maximaal 30 EU/m³ (Endotoxin Units) vast te stellen. De Gezondheidsraad is het adviesorgaan voor het Rijk aangaande complexe gezondheidsvraagstukken.

In de gemeente Deurne worden alle aanvragen om omgevingsvergunning-milieu tevens getoetst aan het endotoxine toetsingskader. Uitgangspunt hierbij is het voorkomen dat bestaande overschrijdingen groter worden en het voorkomen van nieuwe overschrijdingen. Van de endotoxine-norm gaat ook een omgekeerde werking uit. Dit betekent concreet dat voor de ontwikkeling aan Keulsebaan15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat endotoxines moeten worden meegewogen en dat wordt gemotiveerd of deze ontwikkeling geen extra belemmeringen oplevert voor omliggende veehouderijen i.v.m. hun endotoxine-uitstoot. Zoals aangegeven zijn de feitelijke afstanden kleiner dan de (minimale) berekende afstanden, zie figuur 15.

Endotoxine afstandstabel						
Locatie	Functie	PM10 (kg/jaar)	Berekende Afstand (m)	Feitelijke afstand tot woning Keulsebaan 15 (m)	Feitelijke afstand tot woning Meistraat 40 (m)	Feitelijke afstand tot woning Boonhof 1 (m)
Boonhof 3	Pluimveehouderij	968	123	240	91	117

Figuur 15 Endotoxine afstandstabel

Keulsebaan 15

Uit voorgaande blijkt dat het aspect gezondheid geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Meistraat 40 en Boonhof 1

De bedrijfswoningen aan Meistraat 40 en Boonhof 1 maken onderdeel uit van een varkenshouderij. Hierdoor hebben de woningen als gevolg van de eigen dieren een endotoxinebelasting. De varkenshouderij wordt gesaneerd en de agrarische bestemmingen worden herbestemd naar een woonbestemming. Hierdoor is er geen endotoxine belasting meer vanuit de eigen inrichting. De woningen aan Meistraat 40 en Boonhof 1 zijn gevoelig voor endotoxine belasting van derden. De pluimveehouderij aan Boonhof 3 heeft een fijnstofemissie van 968 kg/jaar en dient daarmee in het kader van endotoxinen een afstand tot omliggende woningen aan te houden van 123 meter. De woningen aan Meistraat 40 en Boonhof 1 zijn gelegen binnen deze afstand.

In het endotoxine toetsingskader 1.0 is beschreven dat bij de beoordeling in principe wordt aangesloten bij de systematiek, zoals die geldt voor de beoordeling van fijnstof. Dit betekent dat ook bedrijfswoningen van andere veehouderijen worden aangemerkt als te beschermen object en dat voor de afstand uitgegaan wordt van het dichtstbijzijnde emissiepunt van een veehouderij. De endotoxine belasting op de woningen kan niet toenemen doordat ook andere omliggende woningen overbelast zijn.

Als gevolg van de herbestemming en sanering van de eigen varkenshouderij neemt de belasting van endotoxine af. De bewoners van Meistraat 40 en Boonhof 1 zullen in de toekomst blootgesteld worden aan een lagere endotoxinebelasting dan in de huidige situatie. Doordat de endotoxinebelasting afneemt kan worden geconcludeerd dat dit leidt tot een beter woon- en leefklimaat. Doordat binnen de afstandsnorm meerdere woningen reeds zijn gelegen, is er geen sprake van een extra beperking voor het bedrijf aan Boonhof 3.

4.1.9. Externe veiligheid

De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid (Regeling externe veiligheid inrichtingen) is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van industriële activiteiten met opslag en transport van gevaarlijke stoffen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat er te dichtbij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden.

De belangrijkste risicobronnen in het kader van de externe veiligheid zijn:

1. Bedrijven (inrichtingen) waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Voor bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI; oktober 2004);
2. Transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (via weg, water, spoor). Voor transport is het Besluit externe veiligheid transportroutes van toepassing (april 2015);
3. Buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor buisleidingen moet worden getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb; januari 2011).

Alle risicobronnen bevinden zich op geruime afstand van de planlocatie. De dichtstbij gelegen risicobron is gelegen aan de Schansweg 22, op circa 330 meter afstand. Op deze locatie is een LPG-reservoir, LPG-afleverinstallatie en een vulpunt gesitueerd. De projectlocatie is niet gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour van 10-6 per jaar dan wel het invloedsgebied van een risicobron. De beoogde situatie maakt het bovenstaande niet anders.



Figuur 16 Uitsnede planlocatie uit kaart

De planlocaties Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 liggen respectievelijk op 2,78 kilometer, 2,95 kilometer en 3,12 kilometer van de snelweg A67 en daarmee is de afstand vanaf de buitenrand van de transportroute groter dan 200 meter, maar binnen het invloedsgebied van vier kilometer. Conform artikel 7 van het Bevt dient advies te worden gevraagd aan de Veiligheidsregio over de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Op 11 mei 2017 heeft de Veiligheidsregio voor ontwikkelingen op grote afstand van risicobronnen en voor kleine ontwikkelingen, zoals omzetting naar een woning een standaard advies opgesteld. Samengevat luidt dit advies:

- Breng afsluitbare mechanische ventilatie aan in de woningen;
- Pas de beleidsregels Bereikbaarheid en Bluswatervoorziening toe;
- Pas risicocommunicatie toe.

Hieronder wordt ingegaan op het advies.

Mechanische ventilatie

De woningen moeten voldoen aan het Bouwbesluit 2012. Als de woningen worden voorzien van een mechanische ventilatie dient deze conform artikel 3.31 van het Bouwbesluit uitgezet te kunnen worden. Daarnaast betreft het geen nieuw te bouwen woning, waardoor dit niet is af te dwingen.

Beleidsregels

Het betreft een bestaand perceel, waar alleen een functie wijzigt. Aan de bereikbaarheid of bluswatervoorziening vinden geen aanpassingen plaats.

Risicocommunicatie

Deurne sluit zich aan bij de landelijke risicocommunicatie.

Gezien het voorgaande vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de ontwikkeling van de beoogde situatie.

4.2. Landschappelijke inpassing

Zoals aangegeven in paragraaf 3.3.3. betreft de beoogde ontwikkeling een categorie 3 ontwikkeling. De landschappelijke inpassing van het beoogde initiatief is afgestemd op de kwaliteiten en kenmerken van het landschap in de omgeving van de planlocatie. Met het landschappelijk inpassingsplan wordt voldaan aan de eisen voor kwaliteitsverbetering.

Uit de berekening van bijlage 2 blijkt dat voor de Keulsebaan/ Meistraat geen geldelijke tegenprestatie geldt. Voor de locatie Boonhof moet minimaal €5.191,- geïnvesteerd worden in de kwaliteit van het landschap. Deze kwaliteitsverbetering van het landschap wordt bewerkstelligd door het aanplanten van verschillende (solitaire) bomen en hagen en het onderhoud van al het beoogde groen. In bijlage 4 wordt het landschappelijk inpassingsplan weergegeven.

4.3. Ecologie

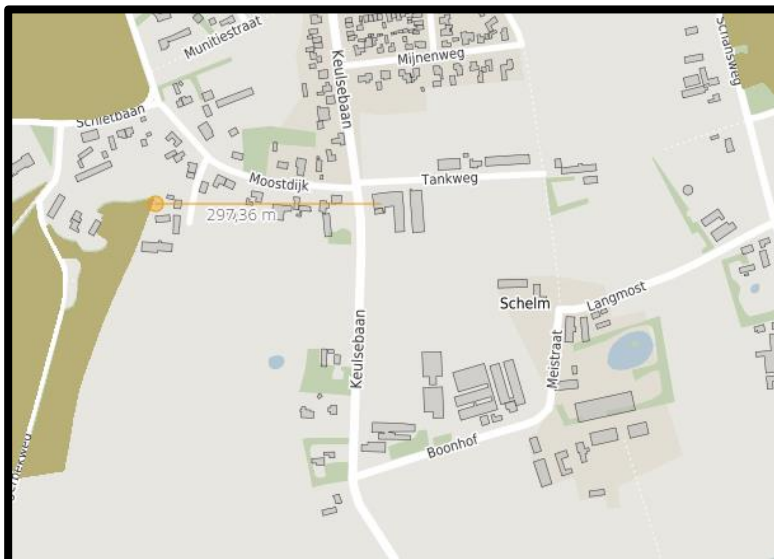
Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) ingegaan. Deze vervangt drie wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Doel van de Wet natuurbescherming is driedelig:

1. Bescherming van biodiversiteit in Nederland;
2. Decentralisatie van verantwoordelijkheden;
3. Vereenvoudiging van regels.

Vanaf 1 januari 2017 is de provincie primair verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen.

Gebiedsbescherming

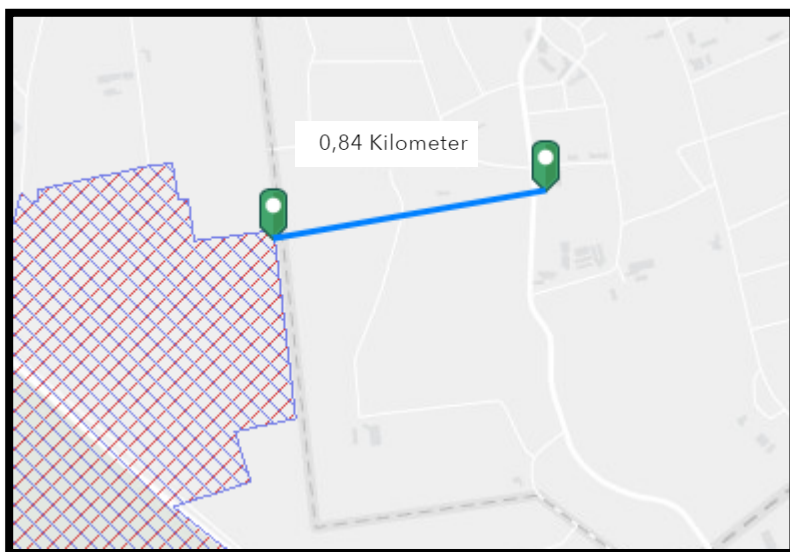
De beoogde situatie maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Brabant en zeer kwetsbare gebieden in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Het dichtstbij gelegen gebied behorende bij Natuurnetwerk Brabant is gelegen op circa 300 meter afstand.



Figuur 17 Uitsnede kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/

Aannemelijk is, dat gezien de aard, de omvang, het effectbereik en de afstand, significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB op voorhand zijn uit te sluiten. Beoordeeld moet worden of de wijziging van het bestemmingsplan significante gevolgen heeft voor natuurgebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd moeten worden.

Binnen een straal van 10 kilometer bevinden zich enkele Natura 2000-gebieden, waarvan de Grote Peel zich het dichtst bij de planlocaties bevindt (op circa 800 meter).



Figuur 18 Uitsnede natura2000.eea.europa.eu/

Beoordeeld moet worden of de wijziging van het bestemmingsplan significante gevolgen heeft voor natuurgebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd moeten worden. In dit kader dienen stikstofberekeningen gemaakt te worden met het rekenprogramma Aeries.

Het uitgangspunt voor deze berekening is dat een varkenshouderij met drie locaties wordt gesaneerd, waarna herbestemming is gewenst naar twee woonbestemming en een bestemming voor een akkerbouwbedrijf. Op 11 december 2020 heeft de gemeente Deurne besloten de omgevingsvergunning beperkte milieutoets voor de inrichting op de Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant geheel in te trekken. Deze intrekking treedt pas in nadat de gebouwen voor de varkenshouderij daadwerkelijk zijn gesloopt. Op 19 maart 2020 heeft de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant het besluit genomen om de vergunning Wet natuurbescherming van 2 juli 2014 (kenmerk C2077926/3605660) gedeeltelijk in te trekken en de vergunning in stand te laten voor 145 gusdragende zeugen en 2 schapen met een gezamenlijke hoeveelheid van 615,3 kilogram NH₃. Dit aantal is als uitgangssituatie gebruikt in de Aeriesberekening.

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) een aantal uitspraken gedaan die gevolgen hebben voor de uitvoering van de Wnb. De Afdeling verwijst in de uitspraak 201907146/1/R2 naar de per 1 januari 2020 gewijzigde vergunningplicht. Deze wijziging houdt in dat er geen vergunningplicht meer geldt voor stikstofdepositie voor een wijziging van het project op basis van 'intern salderen' waarbij, anders dan stikstofdepositie, geen significante gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden. Als gevolg hiervan kunnen er geen vergunningen in het kader van de Wnb verleend worden voor projecten die gebaseerd zijn op 'intern salderen' en waarbij geen overige effecten, anders dan stikstofdepositie, aan de orde zijn. Zoals eerder beschreven wordt de geldende vergunning Wet natuurbescherming als uitgangssituatie voor de berekeningen gehanteerd, de beoogde situatie wordt onderstaand per locatie uitgespecificeerd. Aangezien de locaties toebehoren aan één inrichting met een gezamenlijke zullen de locaties ook als één plan worden berekend.

In bijlage 5 zijn de nadere onderbouwing van de stikstofberekeningen en de stikstofberekeningen toegevoegd. Hieruit blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling geen negatief effect heeft op de te beschermen gebieden.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming heeft tot doel in het wild levende flora en fauna te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. De verbodsbepalingen en afwijkingsmogelijkheden in de Wet natuurbescherming zijn uitsluiten van toepassing op de soorten waarvoor dit onmiddellijk voortvloeit

uit de vereisten van de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern, het Verdrag van Bonn, het biodiversiteitsverdrag en de Benelux-overeenkomst op het gebied van de jacht en de vogelbescherming. Het gaat daarbij om alle op het Europees grondgebied in het wild levende vogels en voorst om de dieren en planten van de soorten van de Europees belang die van nature op het Nederlands grondgebied voorkomen.

Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Bij de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met beschermde dier- en plantensoorten ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling plaats te vinden.

Door M&A is een Quicksan flora en fauna uitgevoerd met rapportnummer 221-NKe15Bo1Me40-nw-v1 (zie bijlage 6). In de nabijheid van het perceel zijn tijdens de veldbezoeken in oktober 2020 en februari 2021 echter geen waarnemingen gedaan van schaarse soorten. Ook rondom het perceel zijn bij de inventarisaties geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Bij de inventarisatie is ook aandacht besteed aan verblijfplaatsen van vleermuizen en nestkasten en -mogelijkheden in het gebied. Bij de inventarisatie van de vleermuizen is extra aandacht besteed aan mestsporen, keutels en vraatsporen. De kieren en openingen in de stallen zijn onderzocht met een camera en hierbij zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor verblijfplaatsen van fauna.

Bij de werkzaamheden dient niettemin aandacht te worden besteed aan eventuele verstoring van natuurwaarden in het algemeen. Door extra zorg hieraan te besteden tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden, wordt de kans dat de dieren hiervan hinder zullen ondervinden kleiner. Op grond van deze inventarisatie gelden er geen belemmeringen voor de plannen op grond van de natuurwaarden.

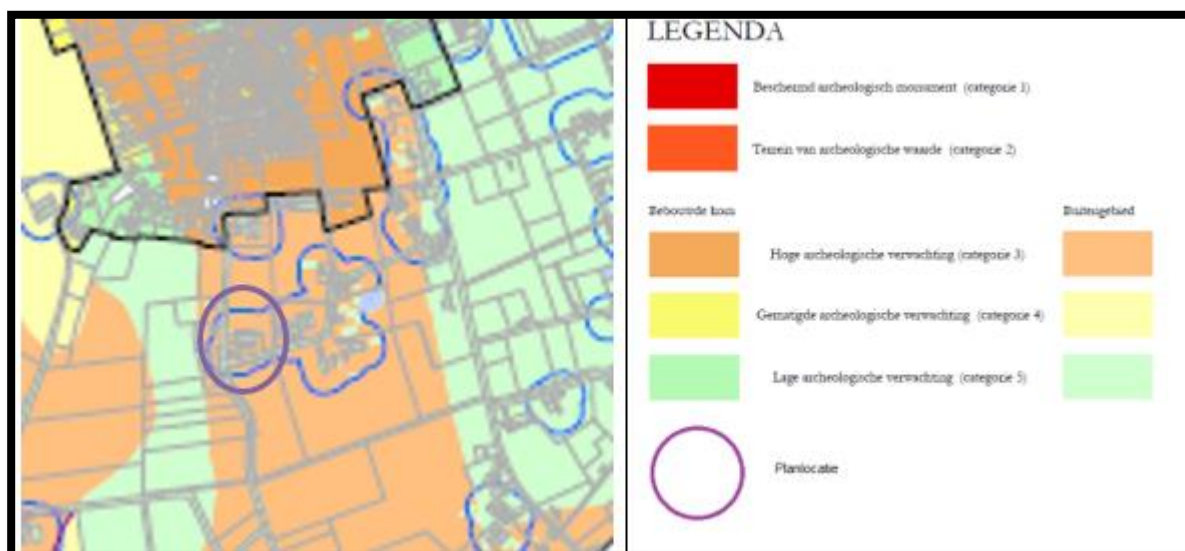
4.4. Archeologie en cultuurhistorie

4.4.1. Archeologie

Op de verbeelding van het bestemmingsplan 'Derde herziening bestemmingsplan Buitengebied' is geen specifieke aanduiding omtrent archeologie opgenomen voor de planlocatie. Wel beschikt de gemeente Deurne over een archeologische beleidskaart. Hierin heeft de locatie een lage archeologische verwachtingswaarde (categorie 5). In dit gebied is de verwachting op archeologische vondsten en sporen klein.

Conform artikelen 7 en 9 van de Archeologieverordening 2010 geldt voor een lage archeologische verwachting (categorie 5) het volgende; Vrijstelling van het bepaalde in artikel 7 wordt verleend in de volgende gevallen:

- 1. Bodemingrepen tot een diepte van 50 cm onder het maaiveld in gebieden of terreinen met hoge archeologische verwachting (categorie 3), gematigde archeologische verwachting (categorie 4) en lage archeologische verwachting (categorie 5);
- 6. Voor gebieden met een lage archeologische verwachting (categorie 5): bodemingrepen met een omvang die lager is dan de omvang die m.e.r.-plichtig is.



Figuur 19 Uitsnede planlocatie uit Archeologische waardenkaart gemeente Deurne

De beoogde ontwikkeling is niet opgenomen in de C-lijst of D-lijst. Hierdoor geldt geen verplichting tot het aanleveren van een archeologisch onderzoek.

4.4.2. Cultuurhistorie

Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden. Cultuurhistorisch erfgoed moet worden beschermd. Het gaat dan om erfgoed in brede zin; in cultuur-landschappelijke, stedenbouwkundige en bouwhistorische betekenis. Voorgaande is sinds 1 juli 2016 vastgelegd in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals die in de oude wetten en regelingen golden blijven gehandhaafd.



Figuur 20 Uitsnede planlocatie uit Cultuurhistorische Waardenkaart

Uit de cultuurhistoriekaart van de provinciale Verordening ruimte Noord-Brabant blijkt dat het plangebied en de omgeving is gelegen in een cultuurhistorisch waardevol gebied, te weten akkercomplex Schelm. Dit betreft een open akkercomplex met een bolle ligging en esdek, dat tevens een steilrand van de Peelrandbreuk bevat. Daarnaast vormen ook de grenssteen, de Willibrordusput

en De Keulse Baan belangrijke cultuurhistorische elementen. Er vinden geen nadelige invloeden plaats op de aanwezige waarden. Dit kan worden uitgesloten gezien de kleinschalige aard en omvang van de beoogde ontwikkeling

4.5. Waterhuishouding

Water verdient een belangrijke plek in de ruimtelijke planvorming. In het verleden werd het water voornamelijk gevormd en waterlopen veranderd naar de wensen van inrichters en gebruikers. De laatste jaren blijkt steeds meer dat dit kan leiden tot waterproblematiek. Hierbij kan worden gedacht aan verdrogingsverschijnselen, maar ook aan zeespiegelstijging, hogere afvoeren van rivieren en heviger weersveranderingen. Bij de locatiekeuze, de (her)inrichting en het beheer van nieuwe ruimtelijke functies moeten de relevante waterhuishoudkundige aspecten worden meegenomen. In het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening is het wettelijk verplicht een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

4.5.1. Beleid

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.

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. 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 beleids- en algemene regels. 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.

4.5.2. Toekomstige waterhuishoudkundige situatie

Het initiatief heeft betrekking op de sloop en verwijdering van de aanwezige stallen en een aanzienlijk deel van de erfverharding. Hierdoor is sprake van een afname in verhard oppervlak, wat betekent dat vanuit het oogpunt van hydrologisch neutraal ontwikkelen er geen verdere maatregelen noodzakelijk zijn. Voor de resterende bebouwing en verharding kan de bestaande wijze van opvangen en infiltreren in stand blijven. Zo ook kunnen de bedrijfswoning en de resterende

bedrijfsbebouwing zoals in de huidige situatie aangesloten blijven op het riool. Hiermee vormt het aspect water geen belemmering voor onderhavig plan.

4.6. Verkeer en parkeren

4.6.1. Verkeer

In de beoogde situatie worden voor drie locaties drie bestemmingsvlakken beoogd: twee woonbestemmingen (Meistraat 40 en Boonhof 1) en een bestemming 'agrarisch met waarden' ten behoeve van de voortzetting van het reeds aanwezige akkerbouwbedrijf aan Keulsebaan 15. De planlocaties worden middels de gebiedsontsluitingsweg Keulsebaan ontsloten. Door de sanering van de varkenshouderij neemt het aantal verkeersbewegingen naar verwachting af.

4.6.2. Parkeren

De Regeling parkeernormen Deurne 2019 is mede gebaseerd op cijfers van de CROW en de kencijfers uit de ASVV 2012. Het beleid van gemeente Deurne beoogt het parkeren optimaal en duurzaam te faciliteren binnen bepaalde grenzen. Parkeren bij de eigen woning en werkplek dient reeds zoveel mogelijk op eigen terrein plaats te vinden. Ook bedrijven dienen het parkeren op eigen terrein op te lossen. Daarnaast erkent de gemeente dat het hanteren van parkeernormen maatwerk betreft en deze zo vast te stellen dat ze recht doen aan de situatie ter plaatse. Voor een vrijstaande koopwoning geldt op basis van de regeling parkeernormen Deurne 2019 2,4 parkeerplaatsen. Binnen elke planlocatie is voldoende ruimte om in minimaal drie parkeerplaatsen te voorzien.

5. Economische uitvoerbaarheid

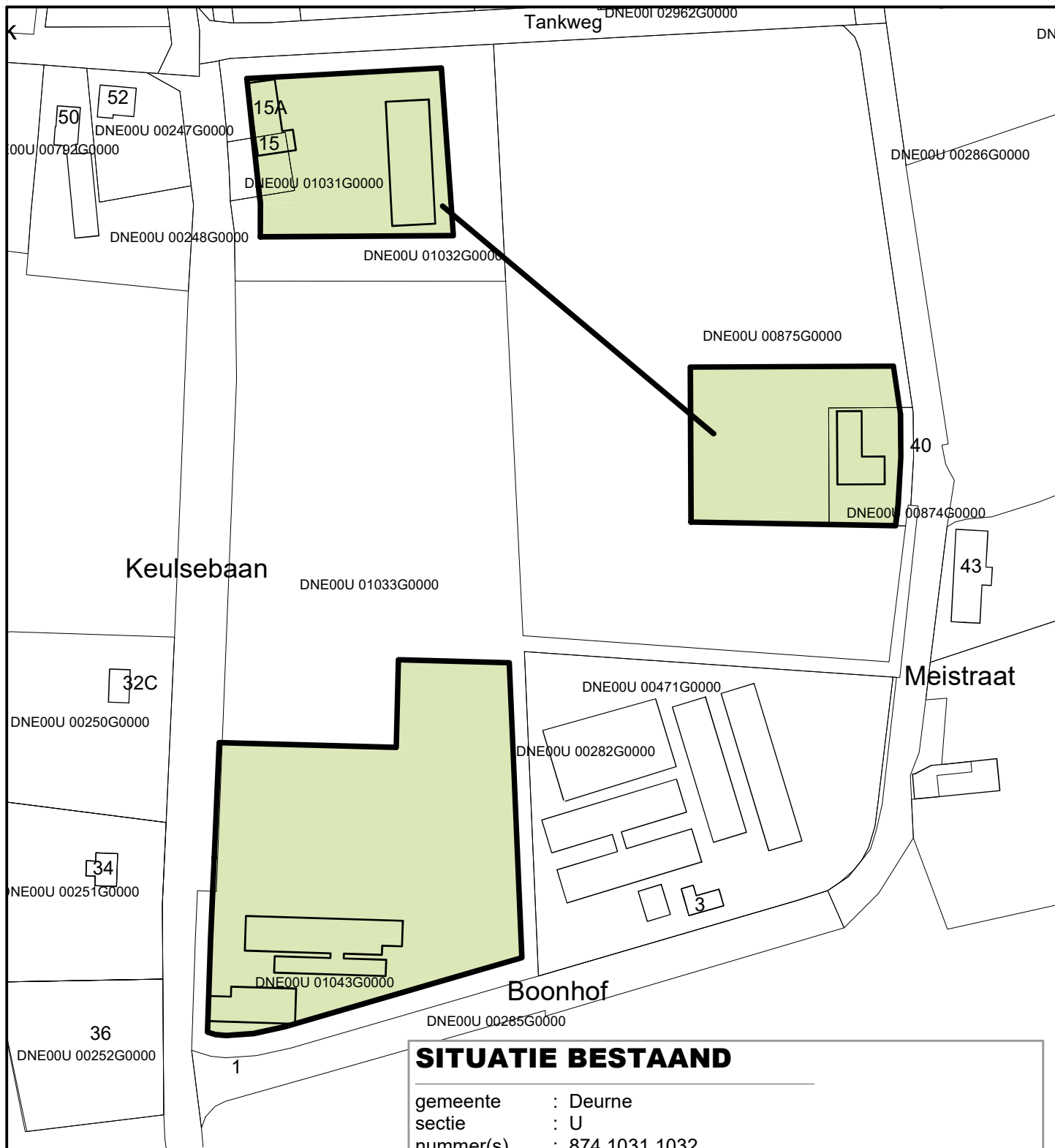
Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening, de Grondexploitatiewet (Grexxwet) in werking getreden. In deze Grexxwet is bepaald dat een gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel dat mogelijkheden biedt voor de bouw van één of meer hoofdgebouwen, verplicht is maatregelen te hebben genomen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

Deze herbestemming betreft een particulier initiatief. De gemeente Deurne zal in het kader van het bepaalde in de Grexxwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer. Dit wordt verankerd in een anterieure overeenkomst die wordt getekend door de initiatiefnemer en de gemeente. In deze overeenkomst zijn onder andere de verplichtingen van initiatiefnemer met betrekking tot het planschadeverhaal opgenomen.

De initiatiefnemer is zich ervan bewust dat alle kosten die gemaakt worden in of ten behoeve van de procedure en de uitvoering voor rekening van de initiatiefnemer komen. Dit betreft onder meer de kosten voor de benodigde onderzoeken, de kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan, de legeskosten die voldaan dienen te worden en eventuele planschade die door uitvoering van het bestemmingsplan optreedt.

6.Omgevingsdialoog

Gedurende de planvorming is een omgevingsdialoog noodzakelijk. De omgevingsdialoog houdt in dat buurtbewoners en ondernemers in de omgeving van de planlocatie worden geïnformeerd over de beoogde ontwikkelingen. Een verslag van de omgevingsdialoog is toegevoegd in bijlage 8.

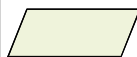
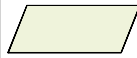


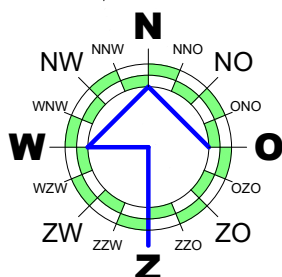
SITUATIE BESTAAND

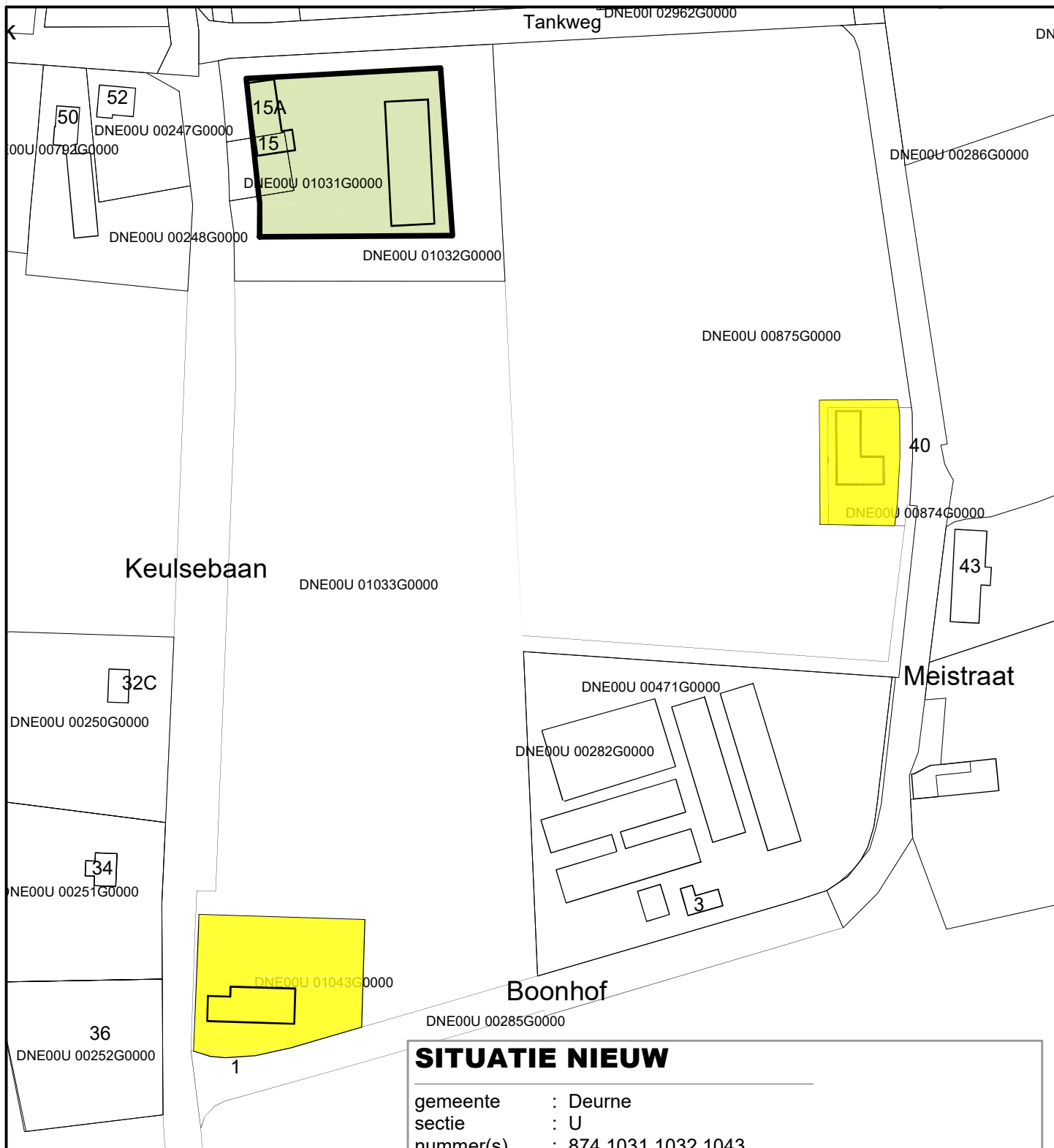
gemeente : Deurne
 sectie : U
 nummer(s) : 874,1031,1032
 1:2000

0m 100m

1:2000

-  = Enkelbestemming - Agrarisch (4109m²) (Keulsebaan 15)
-  = Enkelbestemming - Agrarisch (4281m²) (Meistraat 40)
-  = Enkelbestemming - Agrarisch (11.490m²) (Boonhof 1)
-  = Bouwvlak





SITUATIE NIEUW

gemeente : Deurne
sectie : U
nummer(s) : 874,1031,1032,1043
1:2000

0m 100m

1:2000

-  = Enkelbestemming - Agrarisch (4109m²) (Keulsebaan 15)
-  = Bouwvlak
-  = Enkelbestemming - Wonen (1288m²) (Meistraat 40)
-  = Enkelbestemming - Wonen (2852m²) (Boonhof 1)

Bijlage 2 – Berekening kwaliteitsverbetering

Keulsebaan / Meistraat

Berekening Groenfonds buitengebied 2018				
	grondprijs	eenheid	oppervlak	forfataire waarde
huidige grondwaarde				
Agrarisch bedrijf (bouwkavel, excl. Agrarische bedrijfswoning)	€ 15,00	m2 bouwvl	6590	€ 98.850,0
wonen tot 1000 m2 (agrarische bedrijfswoning Meistraat)	€ 80,00	m2 kavel	1000	€ 80.000,0
wonen tot 1000 m2 (agrarische bedrijfswoning Keulsebaan)	€ 80,00	m2 kavel	800	€ 64.000,0
totaal			8390	€ 242.850,0
Toekomstige grondwaarde				
Agrarische grond (onbebouwd)	€ 7,50	m2 kavel	2993	€ 22.447,5
Agrarisch bedrijf (bouwkavel, excl. agrarische bedrijfswoning)	€ 15,00	m2 bouwvl	3309	€ 49.635,0
Wonen tot 1000 m2 (met bestaande woning)	€ 150,00	m2 kavel	1000	€ 150.000,0
Wonen 1000 - 2000 m2	€ 40,00	m2 kavel	288	€ 11.520,0
Wonen vanaf 2000 m2	€ 10,00	m2 kavel	0	€ -
Wonen tot 1000 m2 (agrarische bedrijfswoning)	€ 80,00	m2 kavel	800	€ 64.000,0
totaal			8390	€ 233.602,5
Waardestijging				€ -9.247,5
Minimale investering kwaliteitsverbetering				€ -1.849,5

Boonhof

Berekening Groenfonds buitengebied 2018				
	grondprijs	eenheid	oppervlak	forfataire waarde
huidige grondwaarde				
Agrarisch bedrijf (bouwkavel, excl. Agrarische bedrijfswoning)	€ 15,00	m2 bouwvl	10490	€ 157.350,0
wonen tot 1000 m2 (agrarische bedrijfswoning)	€ 80,00	m2 kavel	0	€ -
wonen tot 1000 m2 (agrarische bedrijfswoning)	€ 80,00	m2 kavel	1000	€ 80.000,0
wonen tot 1000 m2 (agrarische bedrijfswoning)	€ 80,00	m2 kavel	0	€ -
totaal			11490	€ 237.350,0
Toekomstige grondwaarde				
Agrarische grond (onbebouwd)	€ 7,50	m2 kavel	8638	€ 64.785,0
Wonen tot 1000 m2 (met bestaande woning)	€ 150,00	m2 kavel	1000	€ 150.000,0
Wonen 1000 - 2000 m2	€ 40,00	m2 kavel	1000	€ 40.000,0
Wonen vanaf 2000 m2	€ 10,00	m2 kavel	852	€ 8.520,0
Wonen tot 1000 m2	€ 80,00	m2 kavel		€ -
totaal			11490	€ 263.305,0
Waardestijging				€ 25.955,0
Minimale investering kwaliteitsverbetering				€ 5.191,0



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5740



Boonhof 1, Neerkant



Datum : 9 maart 2021

Rapportnummer : 221-NBo1-vo-v1

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Boonhof 1, Neerkant

Projectnummer : 221-NBo1-vo-v1

Opdrachtgever : Dhr. W. Gijsbers

Datum rapport : 9 maart 2021

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 erkend : **W.A. van Aerle**
en ervaren veldwerker
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 van een agrarisch perceel aan de Boonhof 1 in Neerkant 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 12 boringen op de onderzoekslocatie 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 bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook andere afwijkingen in samenstelling, geur en / of kleur zijn niet geconstateerd. Vervolgens zijn twee mengmonsters samengesteld, te weten één van de bovengrond en één van de ondergrond.

Eerder is reeds een peilbuis geplaatst, waaruit watermonsters werden genomen. De grondwaterspiegel werd op ca. 2,90 meter minus maaiveld aangetroffen.

Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :

- de bovengrond gedeeltelijk verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarde (AW) voor cadmium;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- het grondwater licht verontreinigd is met cadmium.

De verontreinigingen met zware metalen in een gedeelte van de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot 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 worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Deurne.

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

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	5
2.5	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
2.6	Hypothese	6
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	7
3.2	Veldwerk	7
3.3	Laboratoriumonderzoek	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	: Bodemloket
Bijlage 2	: Isohypsen
Bijlage 3a	: Analyserapport grond
Bijlage 3b	: Analyserapport grondwater
Bijlage 3c	: Toetsingsnormering grond en grondwater
Bijlage 4	: Boorbeschrijving

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 18 januari 2021 is door de heer W. Gijsbers aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Boonhof 1 in Neerkant. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de voorgenomen bestemmingswijziging van agrarisch naar wonen op het perceel, waarvoor een verklaring benodigd is 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 Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen van het Ministerie van VROM.

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 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 rapportage zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door een erkend en ervaren veldwerker (W.A. van Aerle).

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.
- gegevens van Bodemloket provincie Noord-Brabant.

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

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Boonhof 1 in Neerkant, op een perceel in het buitengebied ten zuiden van de bebouwde kom van Neerkant. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Deurne, sectie U, perceelnummer 1043. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

De huidige bestemming is agrarisch en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch.

Bodemonderzoeken:

Van het perceel zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van de omgeving is een indicatief bodemonderzoek bekend van de Boonhof 3, uitgevoerd door Het Milieuburo (nr. 98-079-09, d.d. 4-3-1998). Hierbij zijn in de grond geen verhogingen aangetroffen en in het grondwater bleek licht verontreinigd met cadmium, chroom en zink.

Van de Boonhof / Meistraat is een bodemonderzoek bekend van de bermen, door Archimil (nr. GK-190180, d.d. 19-3-2019). Hieruit bleek dat de bermen langs de boonhof en Meistraat sterk verontreinigd zijn met zware metalen.

Van de wegen Keulsebaan en Heittrak is een indicatief onderzoek bekend door Archimil (nr. PH-170103, d.d. 13-2-2017). In de bovengrond langs de wegen zijn sterke verhogingen met zware metalen aangetroffen. Hiervoor is een melding BUS-TUP en een evaluatie van de werkzaamheden i.v.m. de vervanging van lichtmasten langs de wegen ingediend en goedgekeurd.

Voor de aanleg van het fietspad Neerkant-Meijel is een verkennend onderzoek bekend van Kragten (nr. BOD 03.019, d.d. 3-4-2003). In de bovengrond zijn lichte verhogingen met zink, PAK, EOX en minerale olie geconstateerd.

Bodemloket provincie

Volgens het bodemloket zijn de onderzoeken bekend, zoals hiervoor samengevat.

Tanks:

Van het perceel zijn meldingen van een bovengrondse dieseltank bekend. Het is echter niet bekend waar deze aanwezig is geweest. Volgens de eigenaar is dit niet op dit perceel aanwezig geweest.

Milieuvergunningen:

Van het perceel zijn milieuvergunningen bekend voor een varkenshouderij bekend van 12-8-2008 (revisie), 20-9-2011 (verandering) en 20-11-2012 (verandering).

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen.

De locatie is niet vermeld op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie en staat evenmin bekend als voormalige stortlocatie.

Conclusie: vooronderzoek

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

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton, semi-verhard met kiezel en is in gebruik als veehouderij. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ongeveer 4.800 m², waarvan een gedeelte is bebouwd met een woning en stallen (ongeveer 1.500 m²).

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

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

2.3. Toekomstig gebruik

De bestemming van de locatie zal worden gewijzigd van agrarisch naar wonen. Hiervoor wordt een ruimtelijke procedure gevolgd. Toekomstige bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Daar echter meer dan 50% van de oppervlakte bedekt is (klinkers, kiezel, beton, bebouwing, gras), kon de maaiveldinspectie niet volgens NEN 5707 worden uitgevoerd.

Vervolgens is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op- of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Er is geen sprake van asbestverdachte drupzones op de locatie.

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 25 meter boven NAP en loopt door tot 9 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 101 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 22,5 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is westelijk.

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. 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

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. 3.300 m² voor de oppervlakte van het perceel met de oppervlakte van de bebouwing in mindering gebracht. In de bebouwing kan namelijk niet worden geboord, mede vanwege de aanwezigheid van mestputten.

Onderzoeksstrategie onverdachte locaties volgens NEN 5740					
AANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	en tot 2 m	en peil- buis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
10	2	1	2	1	1

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

3.2. Veldwerk

Op 8 februari 2021 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 12 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 twee mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 1.1	0,2 - 0,5 m-mv
	boring 2.1 t/m 6.1	0 - 0,5 m-mv
M2	: boring 12.1	0,2 - 0,5 m-mv
	boring 7.1 t/m 11.1	0 - 0,5 m-mv

M3	: boring 4.2 + 11.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 4.3 + 11.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 4.4 + 11.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op 1 februari 2021 is reeds één boring verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De ruimte rond de peilbuis is tot ca. 50 cm boven de filters 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 d.d. 8 februari 2021 grondwatermonsters zijn genomen.

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

	Peilbuis 1
GWS	2,90 m - mv
pH	6,77
EGV	729 μ S/cm
D	19 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, tolueen, ethylbenzeen en de xylenen. Voor de vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH) is een selectie gemaakt van de gechlореerde organische oplosmiddelen.

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform NEN 5104. Deze is inmiddels vervallen, maar de BRL 2000 onderschrijft deze nog steeds. Daarom heeft de beschrijving toch conform NEN 5104 plaatsgevonden.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met 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 tabel 1 worden de resultaten van de grond weergegeven. In bijlage 3b is de toetsing aan de Wbb-normering opgenomen.

Tabel 1: Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoekspaarparameter	M1	M2	M3
	0 - 0,5 m	0 - 0,5m	0,5 -2,0m
Droge stof [% w/w]	86,7	86,6	88,2
Organische stof [% DS]	3,9	4,0	1,0
Lutumgehalte [%]	1,1	< 1,0	< 1,0

Zware metalen [mg/kg DS]			
Barium	23	< 20	< 20
Cadmium	0,50 *	0,22	< 0,20
Kobalt	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Koper	10	7,4	< 5,0
Kwik	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood	28	12	< 10
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Zink	49	36	< 20
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	0,88	0,79	0,35
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	< 35	< 35

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

Toetsing Wet bodemkwaliteit

* : > achtergrondwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

& : > maximale waarde voor functieklaas woen

&& : > maximale waarde voor functieklaas industrie

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

: < som van de achtergrondwaarde en maximale waarde voor functieklaas woen

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

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [µg/l]

Onderzoekspaarparameter	P1			
pH	6,77			
EGV 20 °C [µS/cm]	729			
Grondwaterstand [m-mv]	2,90			
<i>Zware metalen</i>		S	T	I
Barium	40	50	337	625
Cadmium	0,52 *	0,4	3,2	6,0
Kobalt	< 2,0	20	60	100
Koper	7,3	15	45	75
Kwik	< 0,05	0,05	0,18	0,30
Lood	< 2,0	15	45	75
Molybdeen	< 2,0	5	152	300
Nikkel	3,6	15	45	75
Zink	35	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 toetsings-tabel 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 achtergrondwaarde (AW) voor cadmium wordt overschreden. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de AW van de onderzoeksparameters geconstateerd.

De verhoging in een gedeelte van de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Gezien het gehalte is geen nader onderzoek noodzakelijk.

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

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met cadmium. Ook deze verhoging is te relateren aan de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem. Gezien het gehalte is geen nader onderzoek noodzakelijk.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" worden aanvaard, gezien het feit dat geen locatiespecifieke verontreinigingen zijn geconstateerd.

De verontreinigingen met zware metalen in een gedeelte van de bovengrond en in het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot 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 worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Deurne.

Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn tegen de bestemmingswijziging naar wonen op het perceel uit oogpunt van de chemische bodemgesteldheid.

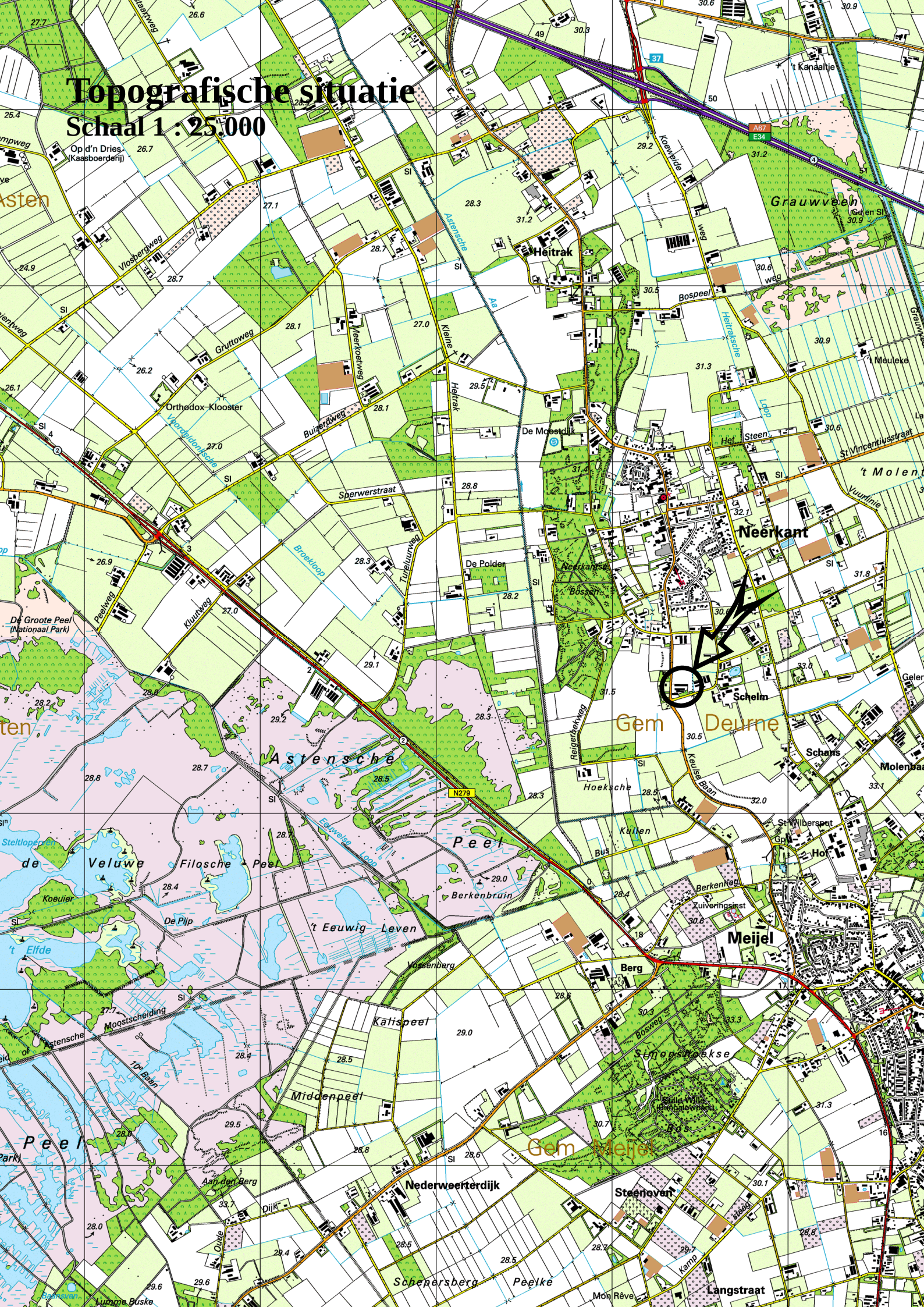
7. Referenties

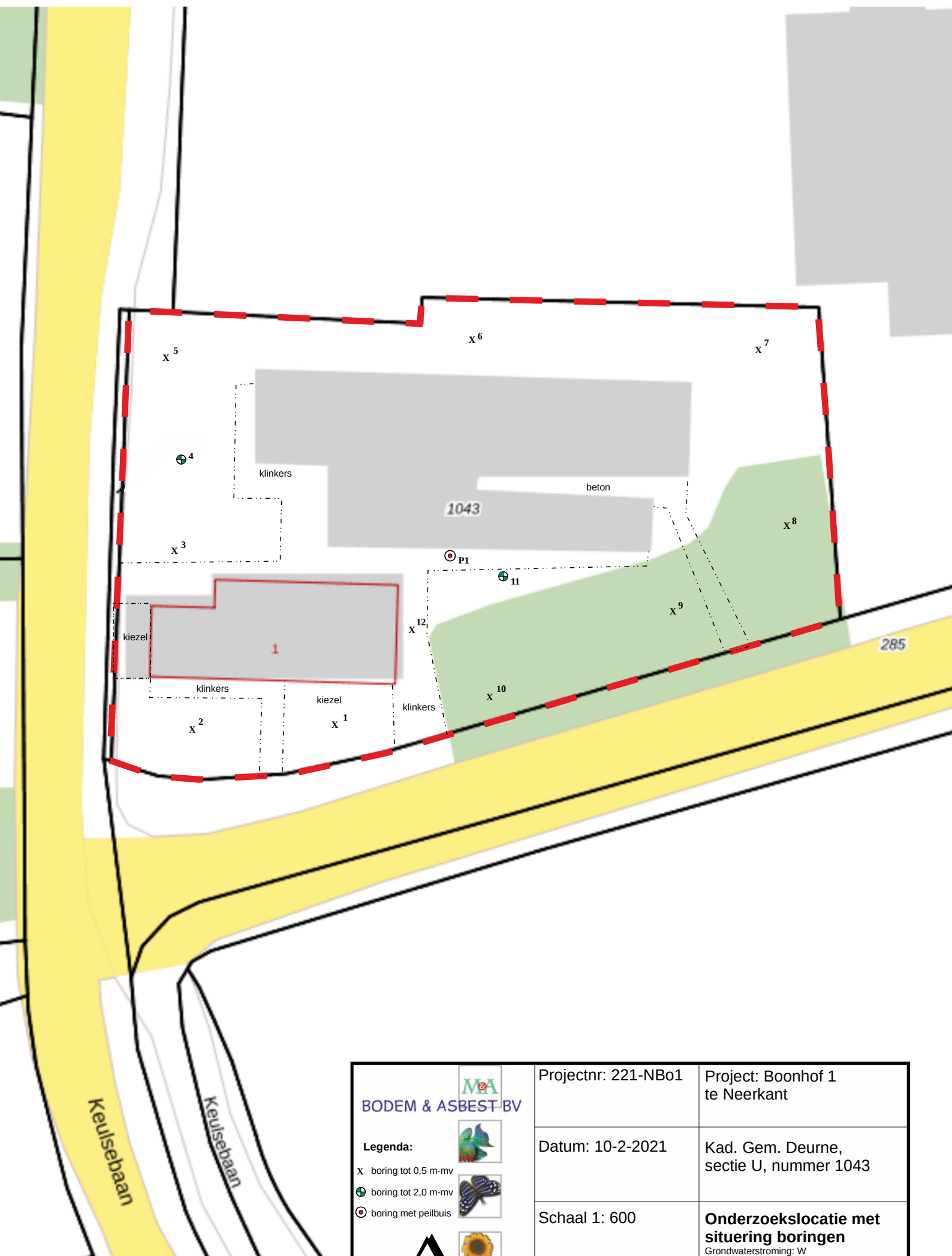
1. Onderzoeksstrategie bij Verkennend Onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, 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



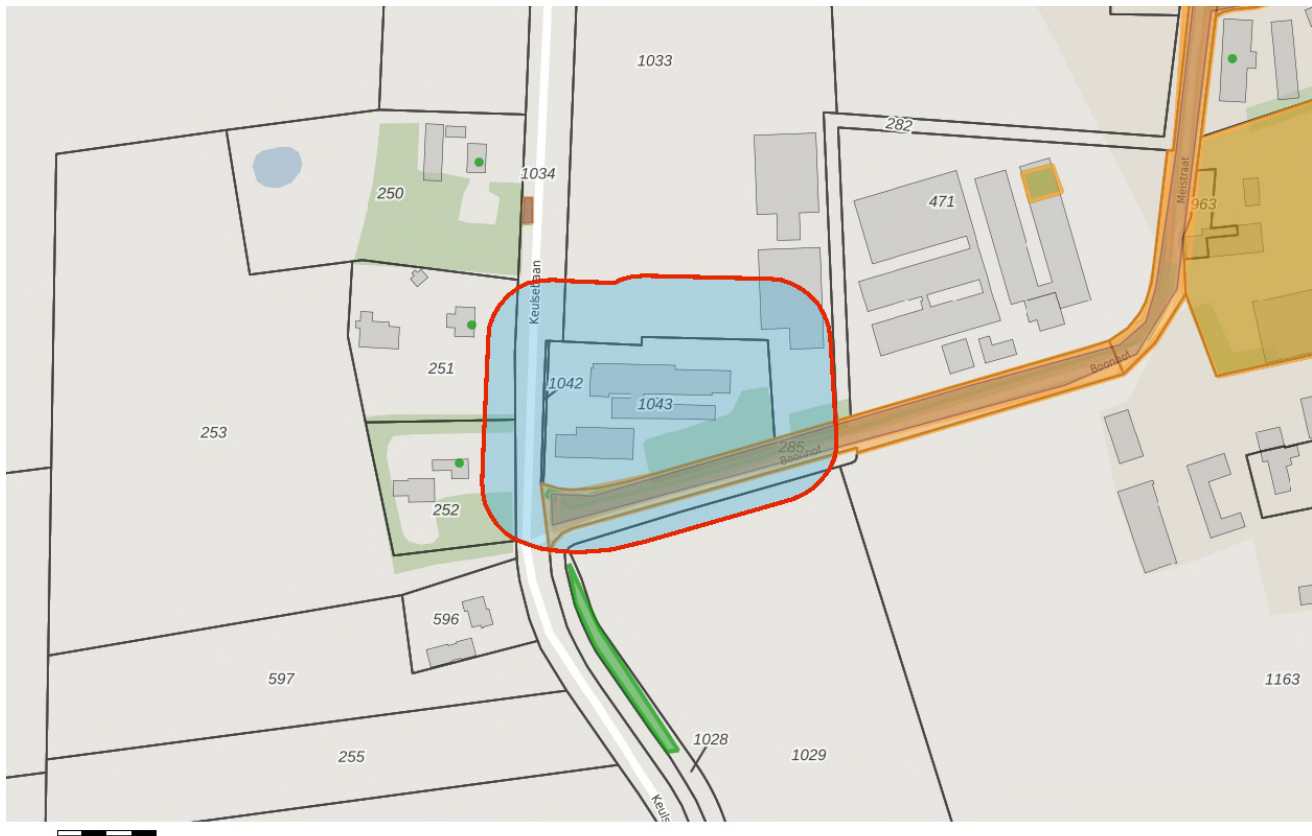


 BODEM & ASBEST-BV	Projectnr: 221-NBo1	Project: Boonhof 1 te Neerkant
Legenda: X boring tot 0,5 m-mv  boring tot 2,0 m-mv  boring met peilbuis	Datum: 10-2-2021	Kad. Gem. Deurne, sectie U, nummer 1043
	Schaal 1: 600	Onderzoekslocatie met situering boringen Grondwaterstroming: W Strategie: 10-2-1 2-1-1
	Get: WvA	Bijlage 1a

Bijlage 1b : Bodemloket

Boonhof 1, Neerkant

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Boonhof eo
Keulsenbaan - Meistraat e.o.
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.

Locatie: Boonhof eo

Locatie

Adres	Boonhof Neerkant
Locatiecode	AA076230050
Locatiennaam	Boonhof eo
Plaats	Deurne
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB076230050

Status

Vervolg WBB	starten sanering	Beoordeling	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
09-07-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Meistraat (ong)	Tritium Advies B.V.			
13-04-2012	Nader onderzoek	Rapport aanvullend bodemonderzoek zinkassenwegen, Meistraat te Neerkant	TAUW			geen evident zinkassengerelateerde verontreiniging, wel puinhoudend en daarmee potentieel asbestverdacht
19-03-2019	brf (briefrapport)	09 Meistraat	Archimil BV			
19-03-2019	brf (briefrapport)	10 Boonhof	Archimil BV			
20-03-2019	brf (briefrapport)	8 langmost	Archimil BV			
13-05-2019	Nader onderzoek	8b AO Langmost	Achimil			
28-06-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Meldingsformulier BUS TUP 5 weken	Archimil BV			
04-02-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	BUS-TUP evaluatie	Archimil BV		ODZOB	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					zink, lood, nikkel en koper

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
04-07-2019	BUS-melding correct aangeleverd	Z.137746/D.480374	Definitief
17-02-2020	Instemmen uitgevoerde sanering	Z.161080/D.558201	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Keulsenbaan - Meistraat e.o.

Locatie

Adres	Keulsebaan Neerkant
Locatiecode	AA076230460
Locatienaam	Keulsenbaan - Meistraat e.o.
Plaats	Deurne
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB076230460

Status

Vervolg WBB	starten sanering	Beoordeling	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
19-04-2010	Indicatief onderzoek	verificatie van zinkassen in wegen De Kempen (intergraal Rapport)	Witteveen + Bos		ODZOB Z.153085/.531365	
15-01-2021	Verkennd onderzoek NEN 5740	Lijnvormig bodemonderzoek Deelgebied D Neerkant	Terra Milieu bv	Z.202952/D.711814	ODZOB	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	1248	604			Zink >I

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
19-02-2021	BUS-melding correct aangeleverd	Z.202952/D.711815	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de 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

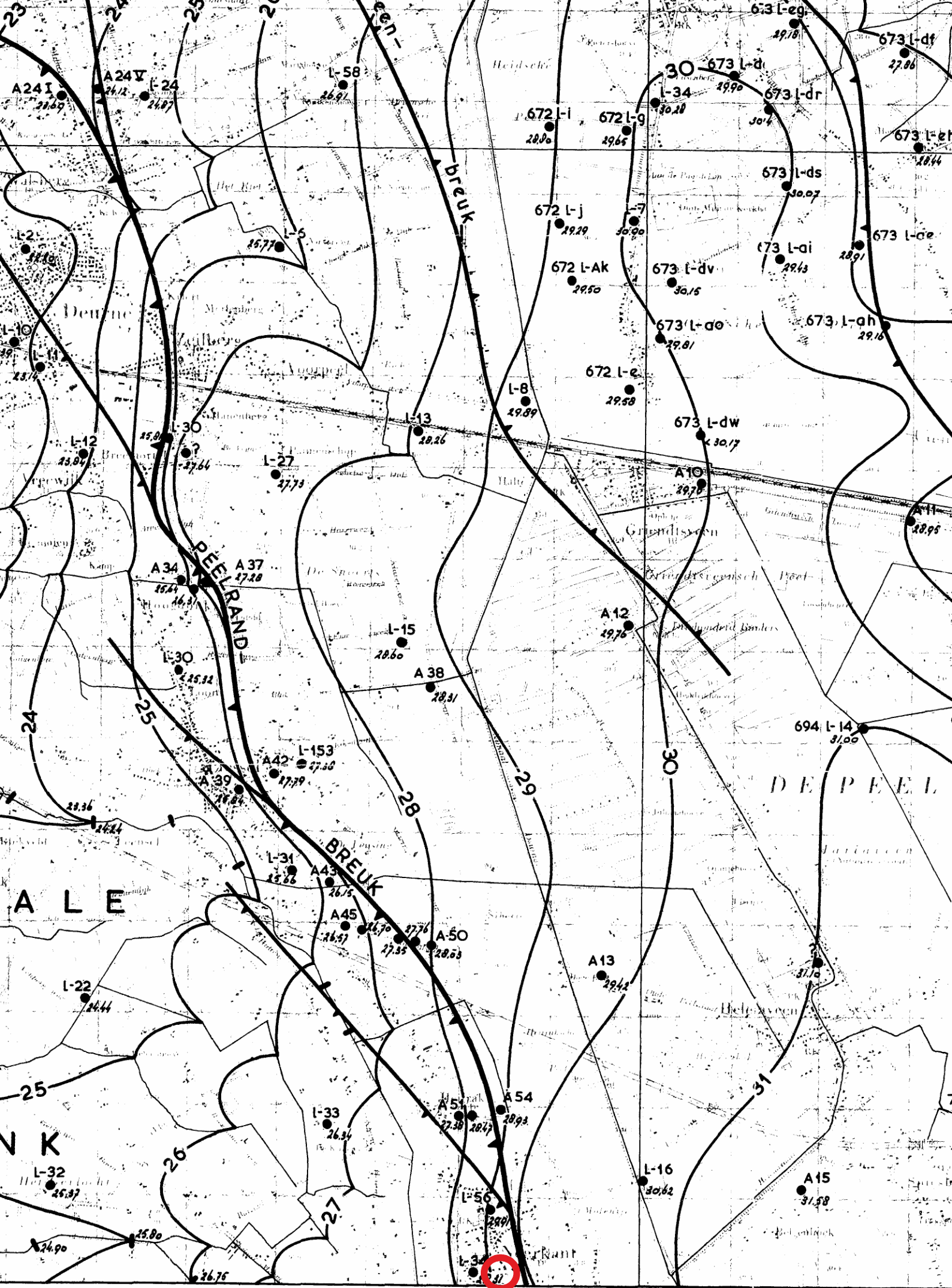
I = Interventiewaarde

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



LEGENDA :

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

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

Datum 16.02.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1013319

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1013319 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-NBo1; Boonhof 1, Neerkant
Opdrachtacceptatie 10.02.21
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 1013319 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
346516	08.02.2021	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
346523	08.02.2021	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)
346530	08.02.2021	MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 11.2 + 11.3 + 11.4)

Eenheid

346516 346523 346530
MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1) MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1) MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 11.2 + 11.3 + 11.4)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	86,7	86,6	88,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,9 ^{x)}	4,0 ^{x)}	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	23	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,50	0,22	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	7,4	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	28	12	<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	49	36	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,099	0,092	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,11	0,12	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,074	0,067	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,062	0,061	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,12	0,11	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,078	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,18	0,16	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,084	0,075	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,88 ^{#)}	0,79 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<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 1013319 Bodem / Eluaat

Eenheid 346516 346523 346530
MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1) MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1) MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 11.2 + 11.3 + 11.4)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	"	<3	"	<3	"
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	"	<4	"	<4	"
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	"	<5	"	<5	"
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	7	"	6	"	<5	"
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	12	"	10	"	<5	"
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	"	<5	"	<5	"
Koolwaterstof fractie 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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

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

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

Begin van de analyses: 10.02.2021

Einde van de analyses: 16.02.2021

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

Opdracht 1013319 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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)perylene 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)

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

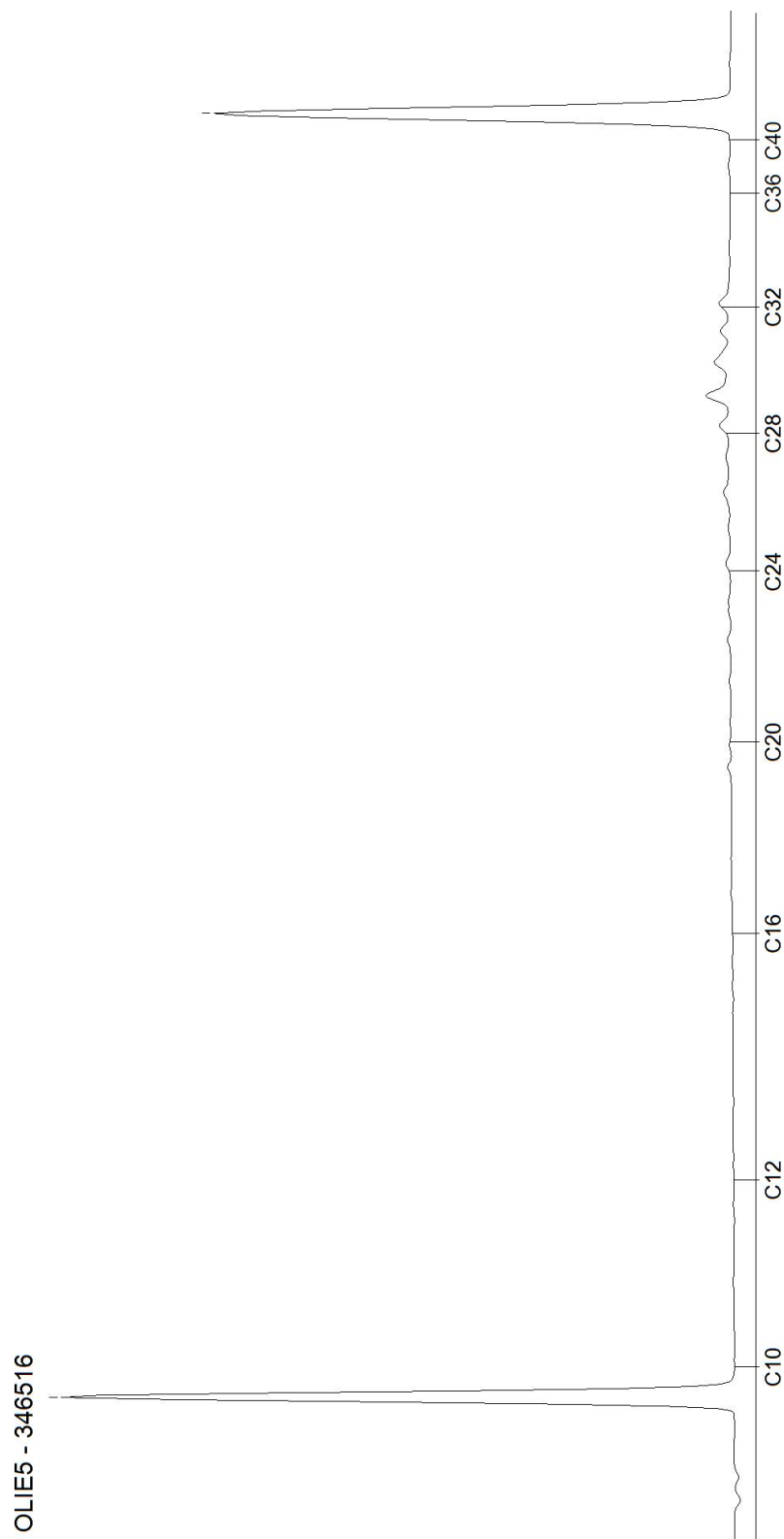
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

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. 1013319, Analysis No. 346516, created at 12.02.2021 13:18:29

Monster beschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)

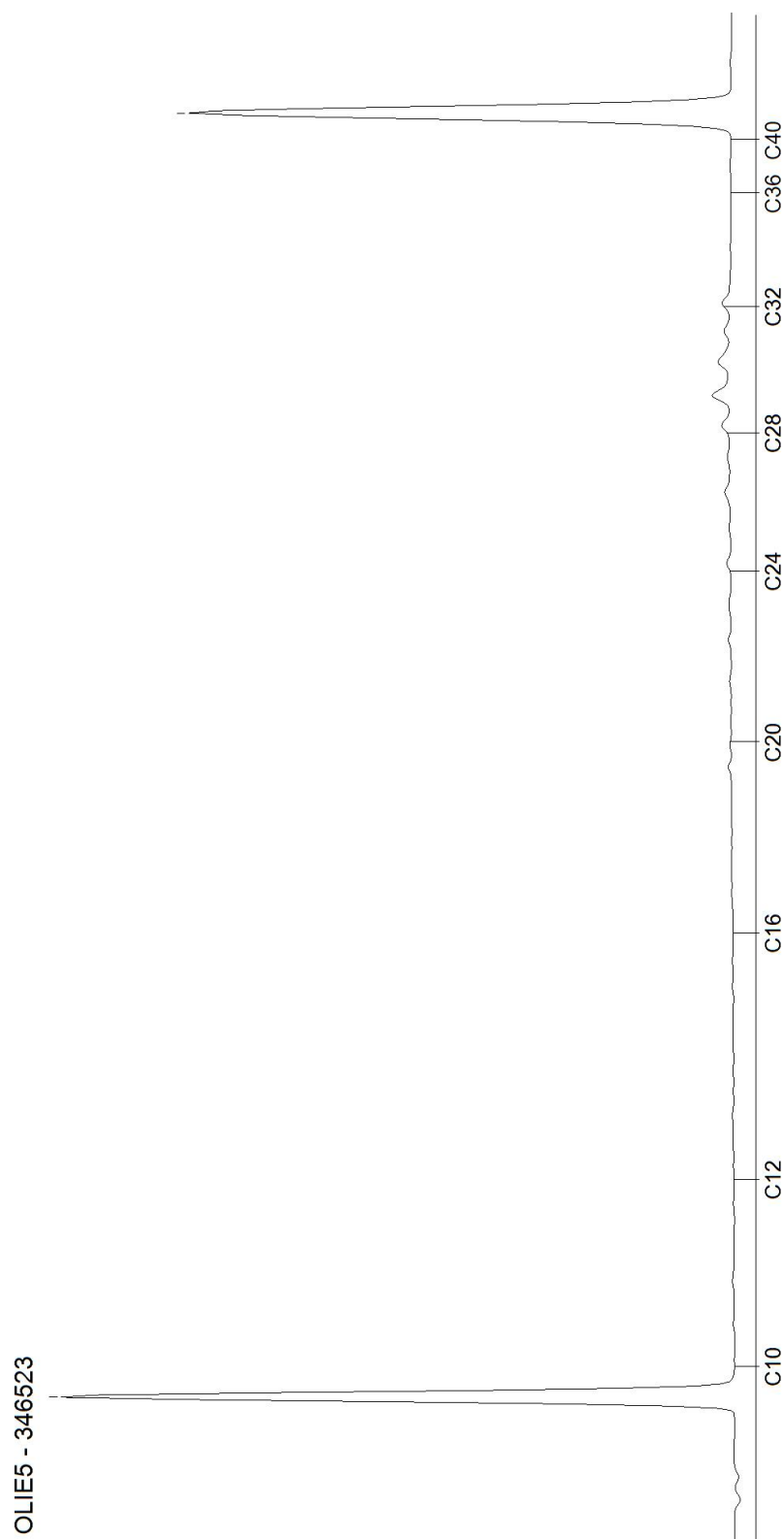


AL-West B.V.

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. 1013319, Analysis No. 346523, created at 12.02.2021 13:18:30

Monster beschrijving: MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)

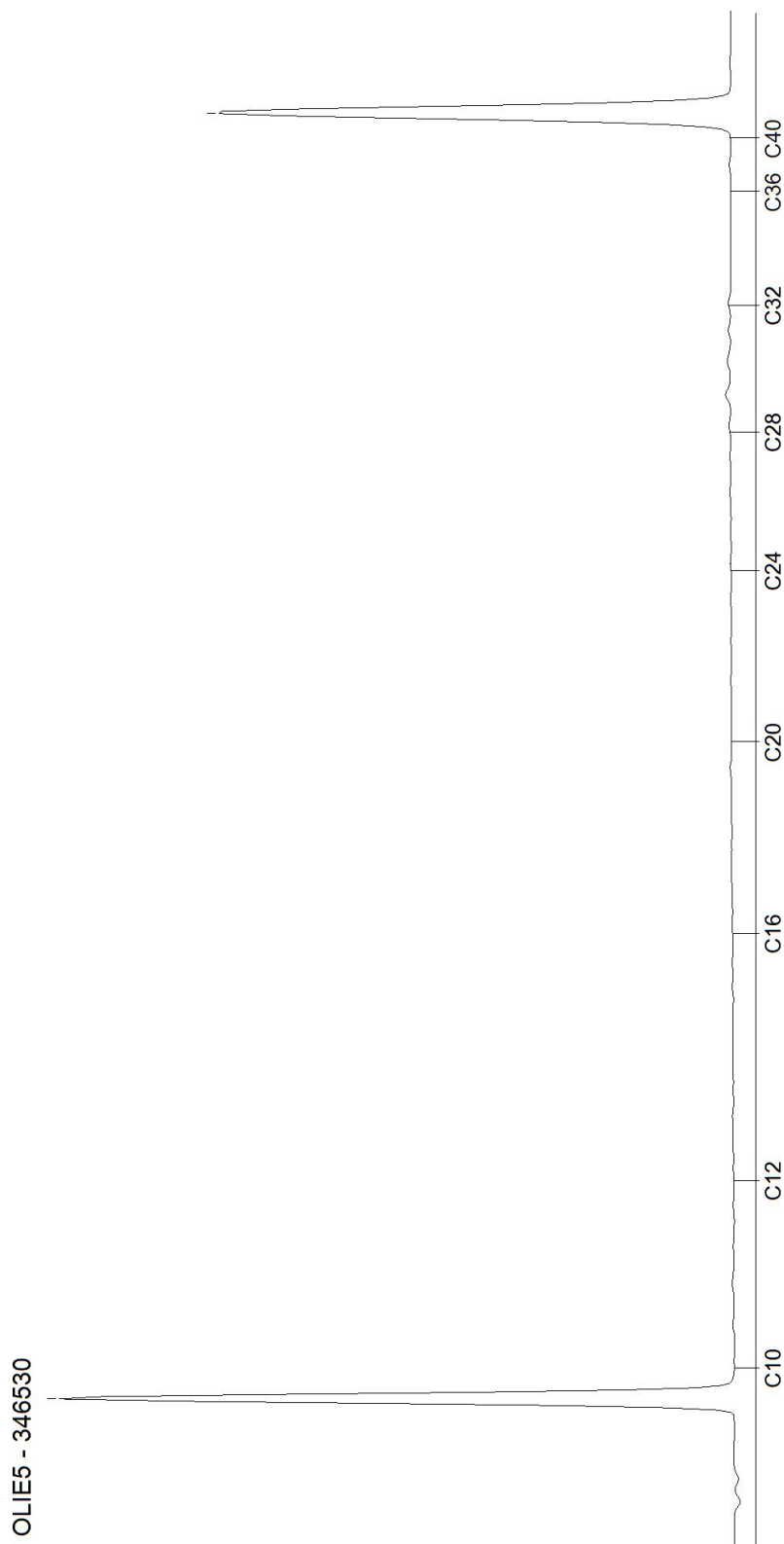


AL-West B.V.

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. 1013319, Analysis No. 346530, created at 12.02.2021 13:18:31

Monster beschrijving: MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 11.2 + 11.3 + 11.4)



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 12.02.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1013318

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1013318 Water

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-NBo1; Boonhof 1, Neerkant
Opdrachtacceptatie 09.02.21
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 1013318 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
346509	P1, grondwater	08.02.2021	

Eenheid

346509
P1, grondwater

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	40
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,52
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	7,3
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,6
S Zink (Zn)	µg/l	35

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 1013318 Water

Eenheid

346509

P1, grondwater

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	5,9 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	9,0 ")
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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 09.02.2021

Einde van de analyses: 12.02.2021

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

Opdracht 1013318 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-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

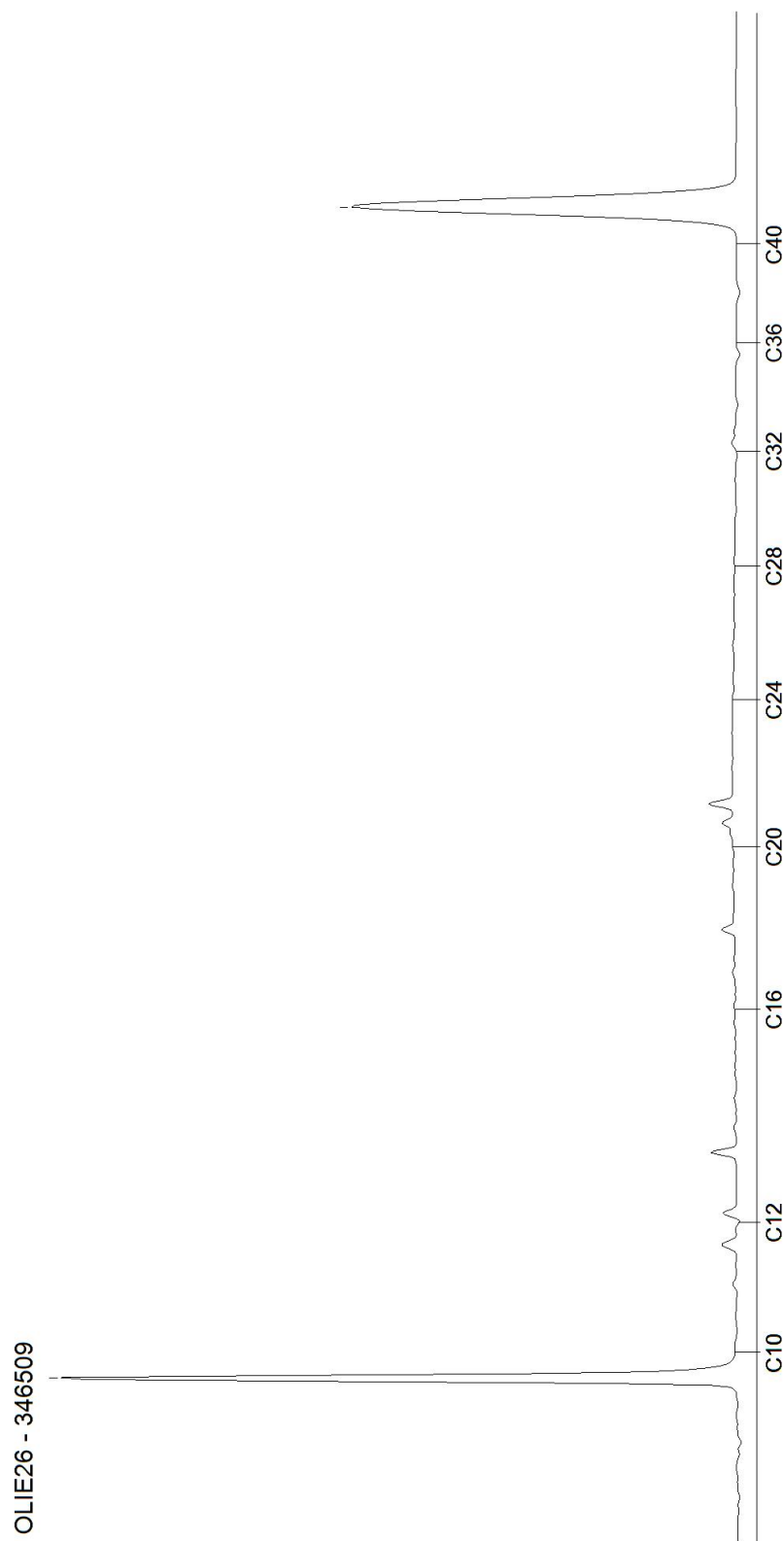
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1013318, Analysis No. 346509, created at 12.02.2021 12:23:46

Monster beschrijving: P1, grondwater



Bijlage 3c : Wbb-toetsing grond + 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	1013319
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	221-NBo1; Boonhof 1, Neerkant
Datum binnenkomst	10.02.2021
Rapportagedatum	16.02.2021
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	346516
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
Datum monstername	08.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

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

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,5	mg/kg Ds	0,79	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,015	> AW en <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	49	mg/kg Ds	111	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	28	mg/kg Ds	42,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	10	mg/kg Ds	19,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	62,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,88	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	346523
Monsteromschrijving	MIX(7.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1)
Datum monstername	08.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,22	mg/kg Ds	0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	36	mg/kg Ds	81,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	12	mg/kg Ds	18,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	7,4	mg/kg Ds	14,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	61,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,79	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	346530
Monsteromschrijving	MIX(4.2 + 4.3 + 4.4 + 11.2 + 11.3 + 11.4)
Datum monstername	08.02.2021
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	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	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	1013318
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	221-NBo1; Boonhof 1, Neerkant
Datum binnenkomst	09.02.2021
Rapportagedatum	12.02.2021
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	346509
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	08.02.2021
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	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	0,52	µg/l	0,52	ug/l	> Streefwaarde	N	0,4	6	0,021	> SW en <= T
Koper (Cu)	7,3	µg/l	7,3	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	3,6	µg/l	3,6	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Zink (Zn)	35	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Barium (Ba)	40	µg/l	40	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2- Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2- Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1- Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW

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

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
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

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 :		0 - 10 cm	kiezel
	1.1	10 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 2 :	2.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 3 :	3.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 4 :	4.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	4.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	4.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	4.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
Boring 5 :	5.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 6 :	6.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 7 :	7.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 8 :	8.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 9 :	9.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 10 :	10.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)

Boring 11 :	11.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	11.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	11.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	11.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
Boring 12 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	12.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring P1 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
		20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
		50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
		100 - 210 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
		210 - 340 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
		340 - 440 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
		T=10,5°C, Ec=729 µS, pH=6.77, D=19 NTU, g.w.st.=290 cm-mv	



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5740



Meistraat 40, Neerkant



Datum : 26 februari 2021

Rapportnummer : 221-NMe40-vo-v1

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Meistraat 40, Neerkant

Projectnummer : 221-NMe40-vo-v1

Opdrachtgever : Dhr. W. Gijsbers

Datum rapport : 26 februari 2021

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 erkend : **W.A. van Aerle**
en ervaren veldwerker
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 van een agrarisch perceel aan de Meistraat 40 in Neerkant 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 6 boringen op de onderzoekslocatie 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 bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook andere afwijkingen in samenstelling, geur en / of kleur zijn niet geconstateerd. Vervolgens zijn twee mengmonsters samengesteld, te weten één van de bovengrond en één van de ondergrond. Eerder is reeds een peilbuis geplaatst, waaruit watermonsters werden genomen. De grondwaterspiegel werd op ca. 2,76 meter minus maaiveld aangetroffen.

Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :

- de bovengrond verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarden (AW) voor cadmium en zink;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- het grondwater niet verontreinigd is met de onderzoeksparameters.

De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot 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 worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Deurne.

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

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	5
2.5	Bodemsamenstelling en geohydrologie	5
2.6	Hypothese	6
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	
3.1	Onderzoeksstrategie	7
3.2	Veldwerk	7
3.3	Laboratoriumonderzoek	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	: Bodemloket
Bijlage 2	: Isohypsens
Bijlage 3a	: Analyserapport grond
Bijlage 3b	: Analyserapport grondwater
Bijlage 3c	: Toetsingsnormering grond en grondwater
Bijlage 4	: Boorbeschrijving

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 18 januari 2021 is door de heer W. Gijsbers aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Meistraat 40 in Neerkant. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de voorgenomen bestemmingswijziging van agrarisch naar wonen op het perceel, waarvoor een verklaring benodigd is 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 Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen van het Ministerie van VROM.

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 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 rapportage zijn de protocollen 2001, 2002 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door een erkend en ervaren veldwerker (W.A. van Aerle).

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.
- gegevens van Bodemloket provincie Noord-Brabant.

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

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Meistraat 40 in Neerkant, op een perceel in het buitengebied ten zuiden van de bebouwde kom van Neerkant. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Deurne, sectie U, perceelnummer 874. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1a.

De huidige bestemming is agrarisch en is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is eveneens agrarisch.

Bodemonderzoeken:

Van het perceel zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van de omgeving is een indicatief bodemonderzoek bekend van de Meistraat 47, uitgevoerd door Van der Mast (nr. O.2313, d.d. 15-10-1992). Hierbij is o.a. een sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater aangetroffen. In een nader onderzoek (nr. O.2313.1, d.d. 18-5-1993) zijn deze niet meer aangetroffen.

Van de Meistraat is een bodemonderzoek bekend van de bermen, door Archimil (nr. GK-190180, d.d. 19-3-2019). Hieruit bleek dat de bermen langs de Meistraat sterk verontreinigd zijn met zware metalen.

Van de locatie Boonhof 3 is een verkennend bodemonderzoek bekend van Het Milieuburo (nr. 98-079-09, d.d. 4-3-1998). In de grond zijn hierbij geen verhogingen geconstateerd en in het grondwater bleken cadmium, chroom en zink licht verontreinigd te zijn.

Bodemloket provincie

Volgens het bodemloket zijn de onderzoeken bekend, zoals hiervoor samengevat.

Tanks:

Van het perceel zijn geen ondergrondse tanks bekend.

Milieuvergunningen:

Van het perceel is een milieuvergunning voor een varkenshouderij bekend van 28-8-1990. Verder is een melding 8,19 Wm bekend van de locatie van 6-6-2000, i.v.m. de realisatie van een ziekenboeg.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over sintels, zinkassen of oude watergangen.

De locatie is niet vermeld op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie en staat evenmin bekend als voormalige stortlocatie.

Conclusie: vooronderzoek

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

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is grotendeels onverhard en is in gebruik als tuin. Aan de voorzijde van de woning is een klinkerpad aanwezig. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ongeveer 1.270 m², waarvan een gedeelte is bebouwd met de woning.

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

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

2.3. Toekomstig gebruik

De bestemming van de locatie zal worden gewijzigd van agrarisch naar wonen. Hiervoor wordt een ruimtelijke procedure gevolgd. Toekomstige bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Daar echter meer dan 50% van de oppervlakte bedekt is (klinkers, bebouwing, gras), kon de maaiveldinspectie niet volgens NEN 5707 worden uitgevoerd.

Vervolgens is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op- of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Er is geen sprake van asbestverdachte drupzones op de locatie.

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 25 meter boven NAP en loopt door tot 9 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 101 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 22,5 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is westelijk.

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. 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

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. 1.270 m² voor de oppervlakte van het nieuwe woonperceel. Omdat in de woning niet zal worden geboord, bedraagt het te onderzoeken oppervlak minder dan 1.000 m².

Onderzoeksstrategie onverdachte locaties volgens NEN 5740					
AANTAL BORINGEN			TE ONDERZOEKEN MENGMONSTERS		
tot 0,5 m	en tot 2 m	en peil- buis	grond		grondwater
			0 - 0,5 m	0,5 - 2,0 m	
4	1	1	1	1	1

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

3.2. Veldwerk

Op 4 februari 2021 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 6 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 twee mengmonsters samengesteld:

M1	: boring 1.1 t/m 6.1	0 - 0,5 m-mv
M2	: boring 2.2 + 6.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 2.3 + 6.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 2.4 + 6.4	1,5 - 2,0 m-mv

Op 28 januari 2021 is reeds één boring verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De ruimte rond de peilbuis is tot ca. 50 cm boven de filters 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 d.d. 4 februari 2021 grondwatermonsters zijn genomen.

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

	Peilbuis 1
GWS	2,78 m - mv
pH	6,89
EGV	558 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, M2 : 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, tolueen, 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 NEN 5104. Deze is inmiddels vervallen, maar de BRL 2000 onderschrijft deze nog steeds. Daarom heeft de beschrijving toch conform NEN 5104 plaatsgevonden.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met 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 tabel 1 worden de resultaten van de grond weergegeven. In bijlage 3b is de toetsing aan de Wbb-normering opgenomen.

Tabel 1: Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoekspaarparameter	M1	M2
	0 - 0,5 m	0,5 - 2,0m
Droge stof [% w/w]	86,8	91,0
Organische stof [% DS]	2,9	1,0
Lutumgehalte [%]	1,4	< 1,0

Zware metalen [mg/kg DS]		
Barium	25	< 20
Cadmium	0,41 *	< 0,20
Kobalt	< 3,0	< 3,0
Koper	14	< 5,0
Kwik	< 0,05	< 0,05
Lood	27	< 10
Molybdeen	< 1,5	< 1,5
Nikkel	< 4,0	< 4,0
Zink	110 *	< 20
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	1,5	0,35
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	< 35

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

Toetsing Wet bodemkwaliteit

* : > achtergrondwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

& : > maximale waarde voor functieklasse wonen

&& : > maximale waarde voor functieklasse industrie

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

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

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

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [µg/l]

Onderzoekspaarparameter	P1			
pH	6,89			
EGV 20 °C [µS/cm]	558			
Grondwaterstand [m-mv]	2,78			
<i>Zware metalen</i>		S	T	I
Barium	< 20	50	337	625
Cadmium	< 0,20	0,4	3,2	6,0
Kobalt	< 2,0	20	60	100
Koper	5,4	15	45	75
Kwik	< 0,05	0,05	0,18	0,30
Lood	< 2,0	15	45	75
Molybdeen	< 2,0	5	152	300
Nikkel	< 3,0	15	45	75
Zink	11	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 bodemfunctieklassen 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 toetsings-tabel 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 de bovengrond de achtergrondwaarden (AW) voor cadmium en zink worden overschreden. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de AW van de onderzoeksparameters geconstateerd.

De verhogingen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot 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 worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Deurne.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater niet verontreinigd is met de onderzoeksparameters.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan kan de hypothese "onverdachte locatie" worden aanvaard, gezien het feit dat geen locatiespecifieke verontreinigingen zijn geconstateerd.

De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot 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 worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het beleid van de gemeente Deurne.

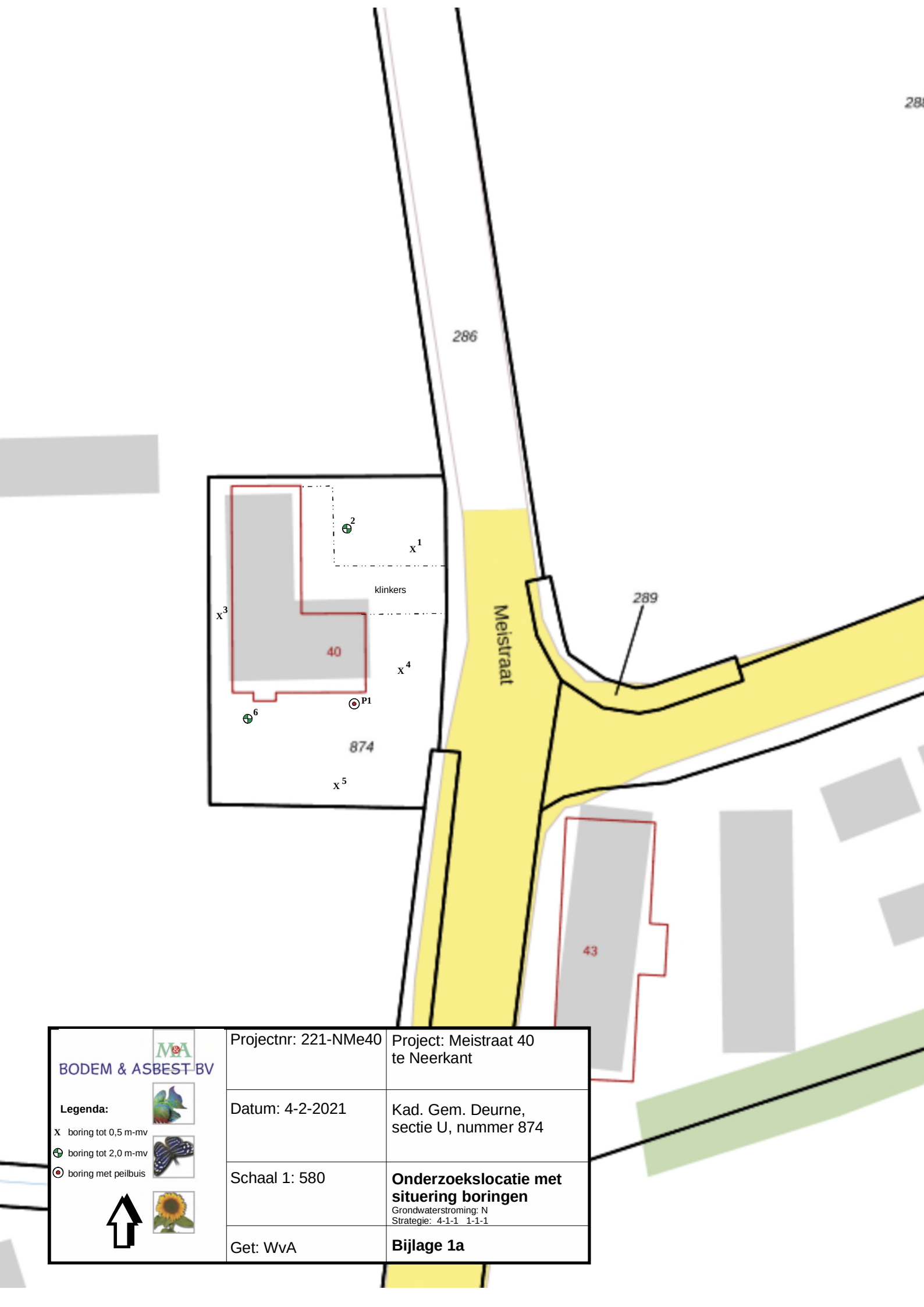
Geconcludeerd wordt dat er geen directe belemmeringen zijn tegen de bestemmingswijziging naar wonen op het perceel uit oogpunt van de chemische bodemgesteldheid.

7. Referenties

1. Onderzoeksstrategie bij Verkennend Onderzoek, 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. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, 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

[illegible]



BODEM & ASBEST BV

Legenda:

X boring tot 0,5 m-mv

⊕ boring tot 2,0 m-mv

⊙ boring met peilbuis

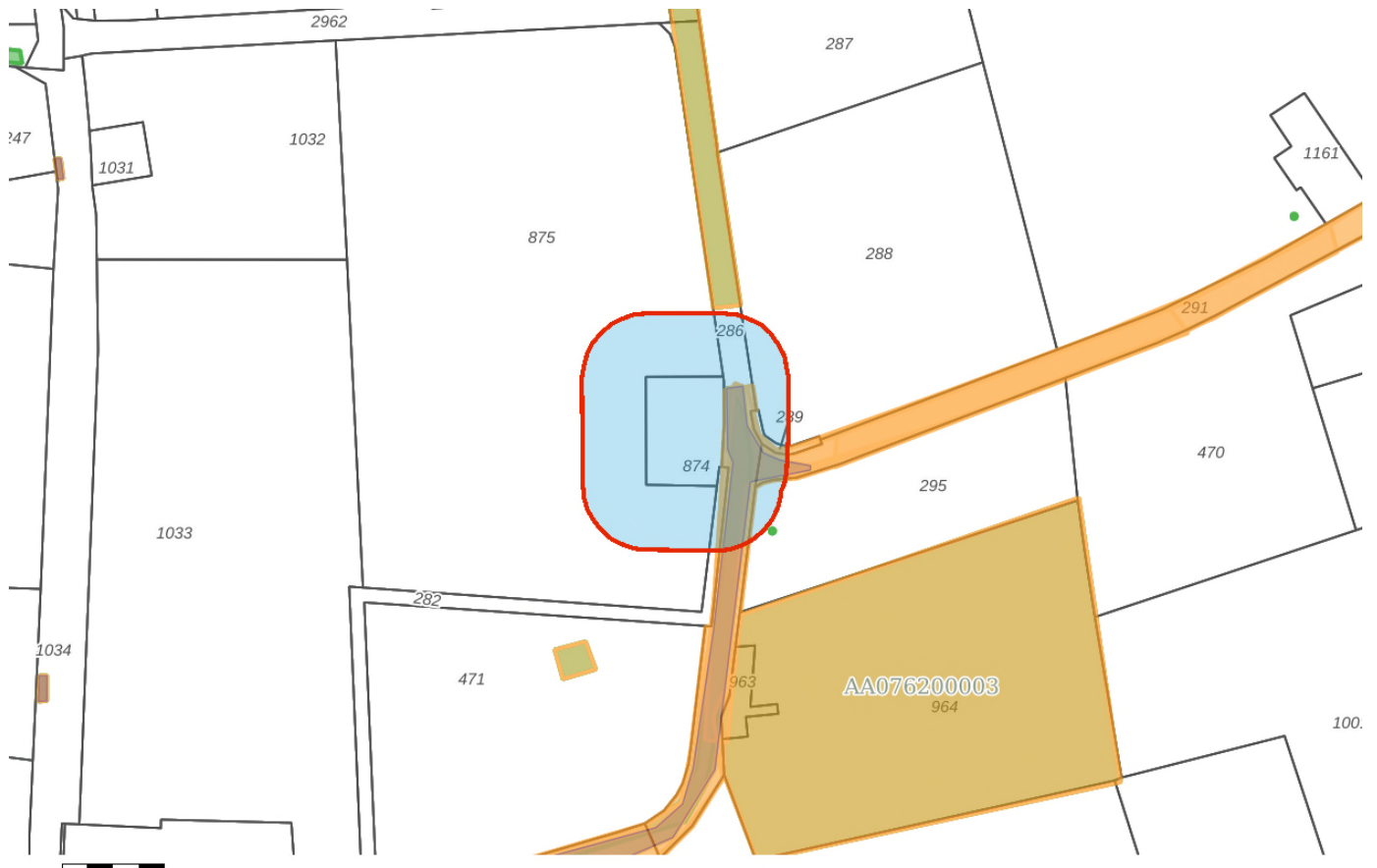


Projectnr: 221-NMe40	Project: Meistraat 40 te Neerkant
Datum: 4-2-2021	Kad. Gem. Deurne, sectie U, nummer 874
Schaal 1: 580	Onderzoekslocatie met situering boringen Grondwaterstroming: N Strategie: 4-1-1 1-1-1
Get: WvA	Bijlage 1a

Bijlage 1b : Bodemloket

Meistraat 40, Neerkant

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Boonhof eo
Keulsenbaan - Meistraat e.o.
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.

Locatie: Boonhof eo

Locatie

Adres	Boonhof Neerkant
Locatiecode	AA076230050
Locatienaam	Boonhof eo
Plaats	Deurne
Locatiecode bevoegd gezag WBB	N8076230050

Status

Vervolg WBB	starten sanering	Beoordeling	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
09-07-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Meistraat (ong)	Tritium Advies BV,			
13-04-2012	Nader onderzoek	Rapport aanvullend bodemonderzoek zinkassenwegen, Meistraat te Neerkant	TAUW			geen evident zinkassengerelateerde verontreiniging, wel puinhoudend en daarmee potentieel asbestverdacht
19-03-2019	brf (briefrapport)	09 Meistraat	Archimil BV			
19-03-2019	brf (briefrapport)	10 Boonhof	Archimil BV			
20-03-2019	brf (briefrapport)	8 langmost	Archimil BV			
13-05-2019	Nader onderzoek	8b AO Langmost	Achimil			
28-06-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Meldingsformulier BUS TUP 5 weken	Archimil BV			
04-02-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	BUS-TUP evaluatie	Archimil BV		ODZOB	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					zink, lood, nikkel en koper

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
17-02-2020	Instemmen uitgevoerde sanering	Z.161080/D.558201	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Keulsenbaan - Meistraat e.o.

Locatie

Adres	Keulsebaan Neerkant
Locatiecode	AA076230460
Locatienaam	Keulsenbaan - Meistraat e.o.
Plaats	Deurne
Locatiecode bevoegd gezag WBB	N8076230460

Status

Vervolg WBB	starten sanering	Beoordeling	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
19-04-2010	Indicatief onderzoek	verificatie van zinkassen in wegen De Kempen (intergraal Rapport)	Witteveen + Bos		ODZOB Z.153085/.531365	
15-01-2021	Verkennd onderzoek NEN 5740	Lijnvormig bodemonderzoek Deelgebied D Neerkant	Terra Milieu bv	Z.202952/D.711814	ODZOB	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	1248	604			Zink >I

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
19-02-2021	BUS-melding correct aangeleverd	Z.202952/D.711815	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevoigschade 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 analysesresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingsituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico'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, urgente 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, terugsaneringswaarde, 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 onderzoek: 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)).
- Nulstatusonderzoek: 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.

Analysesresultaten in conclusie

De analysesresultaten 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

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

Datum 12.02.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1012555

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1012555 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-NMe40; Meistraat 40, Neerkant
Opdrachtacceptatie 05.02.21
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 1012555 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
342278	04.02.2021	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
342285	04.02.2021	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)

Eenheid

342278

342285

MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1) MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	86,8	91,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	<1,0
------------------	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,41	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	27	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,18	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,18	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,15	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,18	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,13	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,32	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,13	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,5 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

Opdracht 1012555 Bodem / Eluaat

Eenheid **342278** **342285**
MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1) MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

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: 06.02.2021

Einde van de analyses: 12.02.2021

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

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

Opdracht 1012555 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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)perylene 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)

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

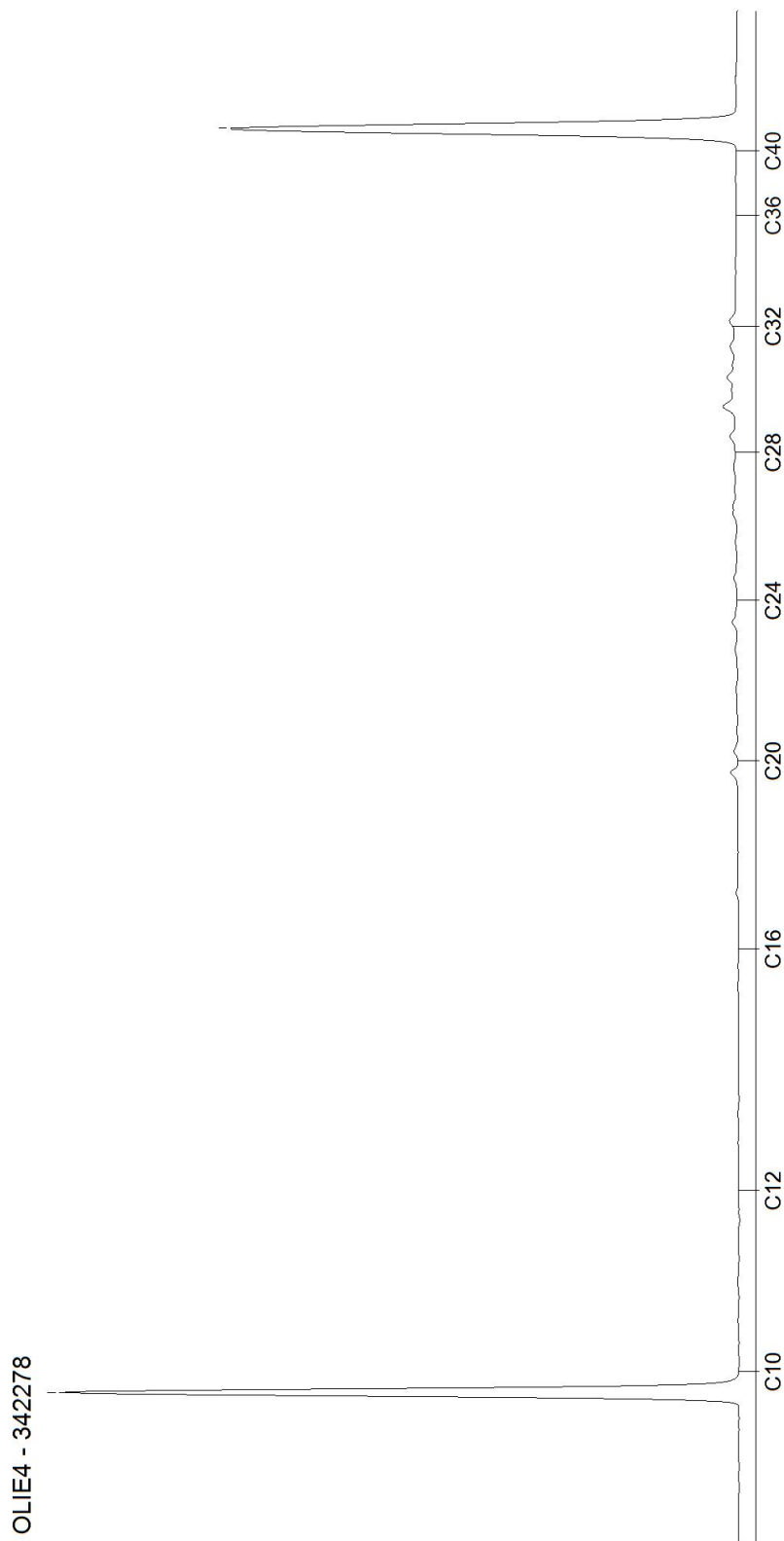
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

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. 1012555, Analysis No. 342278, created at 11.02.2021 10:01:04

Monster beschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)

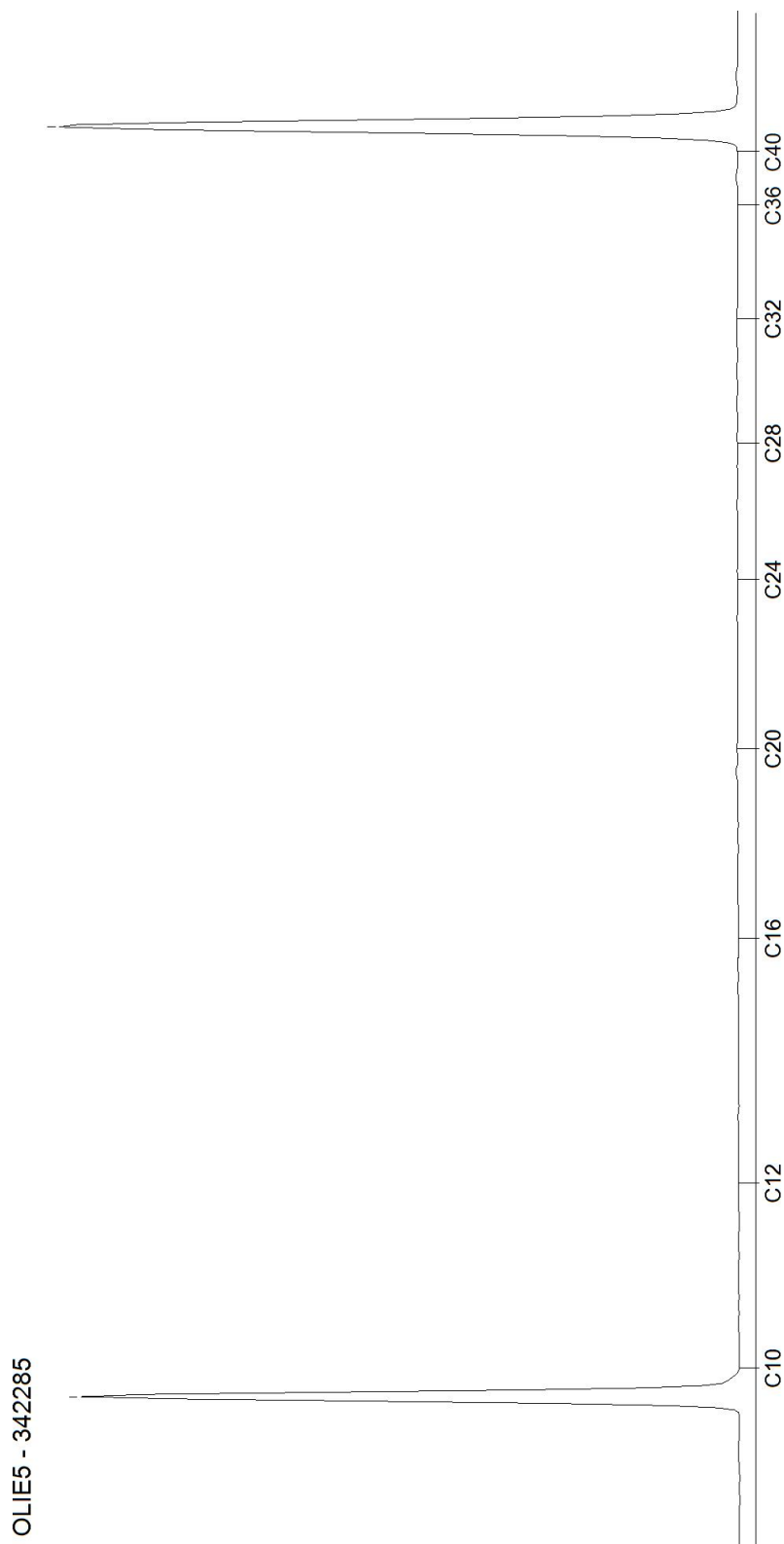


AL-West B.V.

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. 1012555, Analysis No. 342285, created at 11.02.2021 09:28:32

Monster beschrijving: MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)



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 10.02.2021
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1012556

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1012556 Water

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 221-NMe40; Meistraat 40, Neerkant
Opdrachtacceptatie 05.02.21
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 1012556 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
342286	P1, grondwater	04.02.2021	

Eenheid

342286
P1, grondwater

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	5,4
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	11

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 1012556 Water

Eenheid

342286

P1, grondwater

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 06.02.2021

Einde van de analyses: 10.02.2021

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

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

Opdracht 1012556 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-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

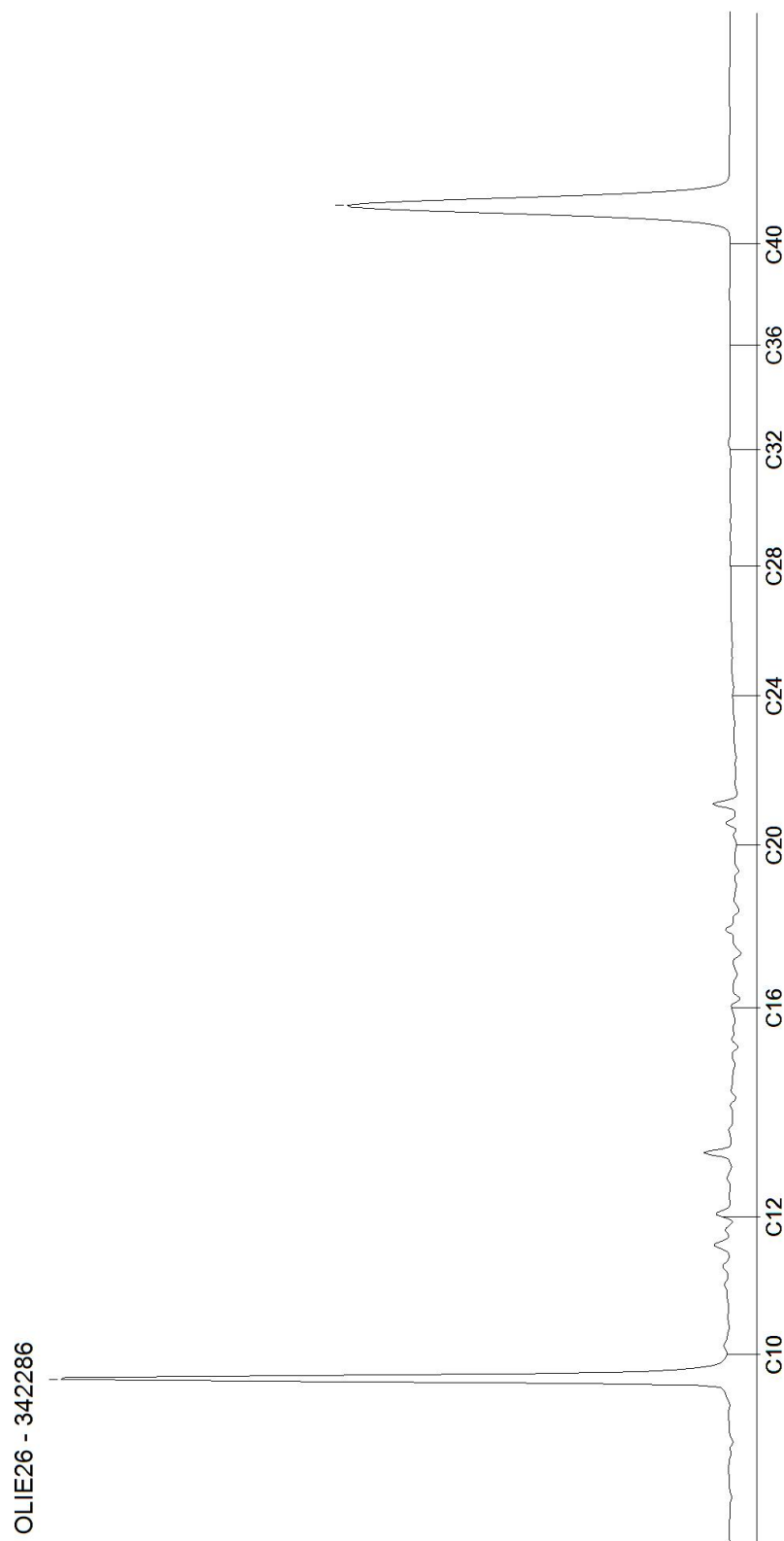
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1012556, Analysis No. 342286, created at 09.02.2021 09:47:51

Monster beschrijving: P1, grondwater



Bijlage 3c : Wbb-toetsing grond + 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	1012555
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	221-NMe40; Meistraat 40, Neerkant
Datum binnenkomst	05.02.2021
Rapportagedatum	12.02.2021
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	342278
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1)
Datum monstername	04.02.2021
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	0,41	mg/kg Ds	0,68	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,0065	> AW en <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	110	mg/kg Ds	255	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,2	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	27	mg/kg Ds	41,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	14	mg/kg Ds	28,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	84,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,45	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	342285
Monsteromschrijving	MIX(2.2 + 2.3 + 2.4 + 6.2 + 6.3 + 6.4)
Datum monstername	04.02.2021
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	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	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	1012556
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	221-NMe40; Meistraat 40, Neerkant
Datum binnenkomst	05.02.2021
Rapportagedatum	10.02.2021
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	342286
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	04.02.2021
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Koper (Cu)	5,4	µg/l	5,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Zink (Zn)	11	µg/l	11	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	70	-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW

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

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
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

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 humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 2 :	2.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	2.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	2.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	2.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
Boring 3 :	3.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 4 :	4.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 5 :	5.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 6 :	6.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	6.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	6.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	6.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
Boring P1 :		0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
		50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
		100 - 220 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
		220 - 300 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
		300 - 430 cm	grijs, zeer fijn zand (Z150)
		T=10,2°C, Ec=588 µS, pH=6.89, D=16 NTU, g.w.st.=278 cm-mv	



13-4-2021

Landschappelijk inpassingsplan

Keulsebaan 15, Meistraat 40 en
Boonhof 1 te Neerkant



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies



R.J.L. Bijvelds (Rik)

LANDSCHAPSONTWERPER BNL ADVIES

*Landschappelijk inpassingsplan, ten behoeve van de geplande
ruimtelijke ontwikkelingen, op de locaties:*

Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Opdrachtgevers:	Roba Advies B.V. Dhr. B. Spreeuwenberg Heuvelstraat 12 5751 HN Deurne
Status:	definitief
Versie:	21056.LIP
Datum:	13-4-2021
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)



Inhoud

Colofon:	1
Inleiding	3
1. Planbeschrijving	4
1.1 Situering van het plangebied	4
1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied	6
1.3 Het inrichtingsplan	6
1.4 Landschapsbomen / leibomen	6
1.5 Knip- en scheerhaag	6
1.6 Fruitbomen	6
2. Plantlijst	7
3. De aanleg	8
3.1 Grondbewerking	8
3.2 Grondverbetering	8
3.3 Opkuilen	8
3.4 Uitzetten	8
3.5 Wettelijke bepalingen	8
3.6 Planten	8
4. Onderhoud/beheer	10
4.1 Onkruidbestrijding	10
4.2 Beheer 1 ^e groeiseizoen	10
4.3 Snoeien	10
5. Conclusie	11
Bijlage 1. Kwaliteitsberekening	12
Bijlage 2. Inrichtingsplan	13

Inleiding

Voor de locatie Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant is een omschakeling van een varkenshouderij naar 2 woonbestemmingen (Meistraat 40 en Boonhof 1) en een akkerbouwlocatie (Keulsebaan 15) beoogd. De locaties doen mee aan de SRV-regeling en worden allen binnen 1 bestemmingsplanwijziging meegenomen.

De gemeente Deurne eist bij deze geplande ontwikkeling een landschappelijke inpassing van de kavels en de bestaande/ te bouwen bebouwing. Ook is een kwaliteitsberekening m.b.t. de waardeverandering en compensatiewaarde vereist .

Voorliggend plan geeft invulling weer van de beoogde landschappelijke inpassing en kwaliteitsberekening op de locaties: Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant

1. Planbeschrijving

1.1 Situering van het plangebied

Het plangebied is zuidelijk gelegen van het dorp Neerkant (zie afbeelding 1). Op de bestaande kavels zijn momenteel een woonhuis met bijgebouwen / varkensstallen aanwezig (zie afbeelding 2). De varkensstallen gaan gesaneerd worden om de omzetting van de bestemming 'agrarisch' naar 'wonen' en 'akkerbouw' mogelijk te maken.

Voor deze bestemmingsplanwijziging is een goede landschappelijke inpassing vereist met bijbehorende kwaliteitsberekening. De kwaliteitsberekening is bijgevoegd in bijlage 1. Deze kwaliteitsberekening, waaruit naar voren komt wat de investering landschappelijke kwaliteit is, dient als uitgangspunt voor de aan te leggen landschapselementen. De aan te leggen landschapselementen zijn weergegeven in bijlage 1: het landschappelijk inpassingsplan, en verder uitgewerkt in onderstaande rapportage.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locaties, Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1, ten zuiden van Neerkant, waar de landschappelijke inpassing toegepast is/ gaat worden, wordt globaal aangeduid met de rode cirkels. Bron: Kadviewer.map5.nl, 31-03-2021



Afbeelding 2: Begrenzing van de plangebieden waarbinnen de landschappelijke inpassing toegepast is / gaat worden, binnen de rode lijnen. Bron: Kadviewer.map5.nl, 31-03-2021

1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuiden van Neerkant. De ingebrachte gronden vallen binnen de zandgebieden van Nederland. Het perceel bevindt zich op de grondsoort: Hoge zwarte enkeerdgronden met de beschrijving: leemarm en zwak lemig fijn zand, met grondwatertrap 7. (bron: maps.bodemdata.nl, 18-03-2021).

1.3 Het inrichtingsplan

Het landschappelijk inpassingsplan welke opgesteld is, bestaat uit diverse soorten landschapselementen zoals:

- Landschapsbomen (Leivorm)
- Hoogstamfruitbomen
- Knip- en scheerhagen

Het inrichtingsplan is opgenomen in bijlage 2.

1.4 Landschapsbomen / leibomen

De bomen welke aangeplant zijn/ gaan worden, staan verdeeld over de percelen. De soorten waar het om gaat zijn:

- Juglans regia, 4 stuks bestaand (Keulsebaan & Meistraat)
- Tilia (leivorm), 14 stuks bestaand (Boonhof)
- Tilia (leivorm), 5 stuks nieuw (Meistraat)

1.5 Knip- en scheerhaag

De knip- en scheerhaag welke aangeplant gaat worden bestaat uit één soort:

- Fagus sylvatica, 1.955 stuks (Keulsebaan & Boonhof)

De hagen gaan op de percelen: Keulsebaan en Boonhof aangeplant worden. De verdeling met hoeveelheden en lengtes, is weergegeven binnen het landschappelijk inpassingsplan in bijlage 2.

Op de locatie Meistraat, is een bestaande Thuja-haag aanwezig. Dit is geen inheemse soort, maar deze heeft voor vogels en zoogdieren een belangrijke functie als zijnde vaste voortplantings- en verblijfplaats. Dit is dan ook de reden om deze te behouden en hier niet voor in de plaats bijvoorbeeld een beukenhaag te planten, dat zou zonde zijn.

1.6 Fruitbomen

In de weide aan de oostzijde van het woonhuis aan de Boonhof 1, komen 15 stuks hoogstamfruitbomen. Hier worden pruimen, peren, appels en kersen geplant. De soorten welke aangeplant gaan worden staan weergegeven in de plantlijst in hoofdstuk 2.

2. Plantlijst

Plantlijst voor de landschappelijke inpassing op de locatie: Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant
--

Grondsoort:**Zandgrond****Totaal aantal landschapsbomen****5 stuks****Totaal aantal hoogstamfruitbomen****15 stuks****Totaal aantal knip- en scheerhagen****1955 stuks****Landschapsbomen**

5 stuks	Linde	Tilia europaea	14-16	Leivorm
---------	-------	----------------	-------	---------

Hoogstamfruitbomen

2 stuks	Kers	Prunus a. 'Mierlose Zwarte'	10-12	Hoogstam
3 stuks	Appel	Malus d. 'Schone van Boskoop'	10-12	Hoogstam
3 stuks	Appel	Malus d. 'Brabantse Bellefleur'	10-12	Hoogstam
3 stuks	Peer	Pyrus c. 'Gieser Wildeman'	10-12	Hoogstam
2 stuks	Peer	Pyrus c. 'Conferance'	10-12	Hoogstam
2 stuks	Pruim	Prunus d. 'Opal'	10-12	Hoogstam

Knip- en scheerhagen

1955 stuks	Gewone beuk	Fagus sylvatica	80-100	Haagplantsoen
------------	-------------	-----------------	--------	---------------

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

3. De aanleg

3.1 Grondbewerking

Knip- en scheerhaag: De te beplanten oppervlakte dient 60 cm diep losgemaakt te worden. Dit is nodig ter verbetering van bodemstructuur. Voor bouwland volstaat diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen. Voor weilanden en ruig terrein geldt: eerst frezen, daarna diepwoelen of ploegen en als laatste cultivateren of eggen.

Landschapsbomen en hoogstamfruitbomen: plantgat graven van 100*100*100 cm. De bodem in het plantgat dient minimaal 20 cm diep te worden losgemaakt. Dit ter bevordering van de aangroei.

3.2 Grondverbetering

Landschapsbomen, hoogstamfruitbomen en knip- en scheerhaag: De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door 2m³ compost per 100m² in te werken zal de beplanting beter aanslaan en kan het meer droogte verdragen.

3.3 Opkuilen

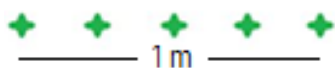
De planten dienen direct na levering opgekuild te worden! Na opkuilen dient de beplanting zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in vorstperiode).

Knip- en scheerhaag: In 30 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

Landschapsbomen en hoogstamfruitbomen: In 60 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

3.4 Uitzetten

Knip- en scheerhaag: Plantafstand 20 cm hart op hart, 5 stuks per m¹, in een enkele rij (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3: planten in rijverband, met een plantafstand van 20 cm hart op hart.

Landschapsbomen en hoogstamfruitbomen: Zie inrichtingsplan

3.5 Wettelijke bepalingen

Bomen en boomvormers dienen minimaal 2 meter uit de perceelgrens geplant te worden. Hagen en struikvormers dienen minimaal 0,5 meter uit de perceelgrens geplant te worden. Menging: zorg dat de verschillende soorten gemengd door de houtsingel geplant worden.

3.6 Planten

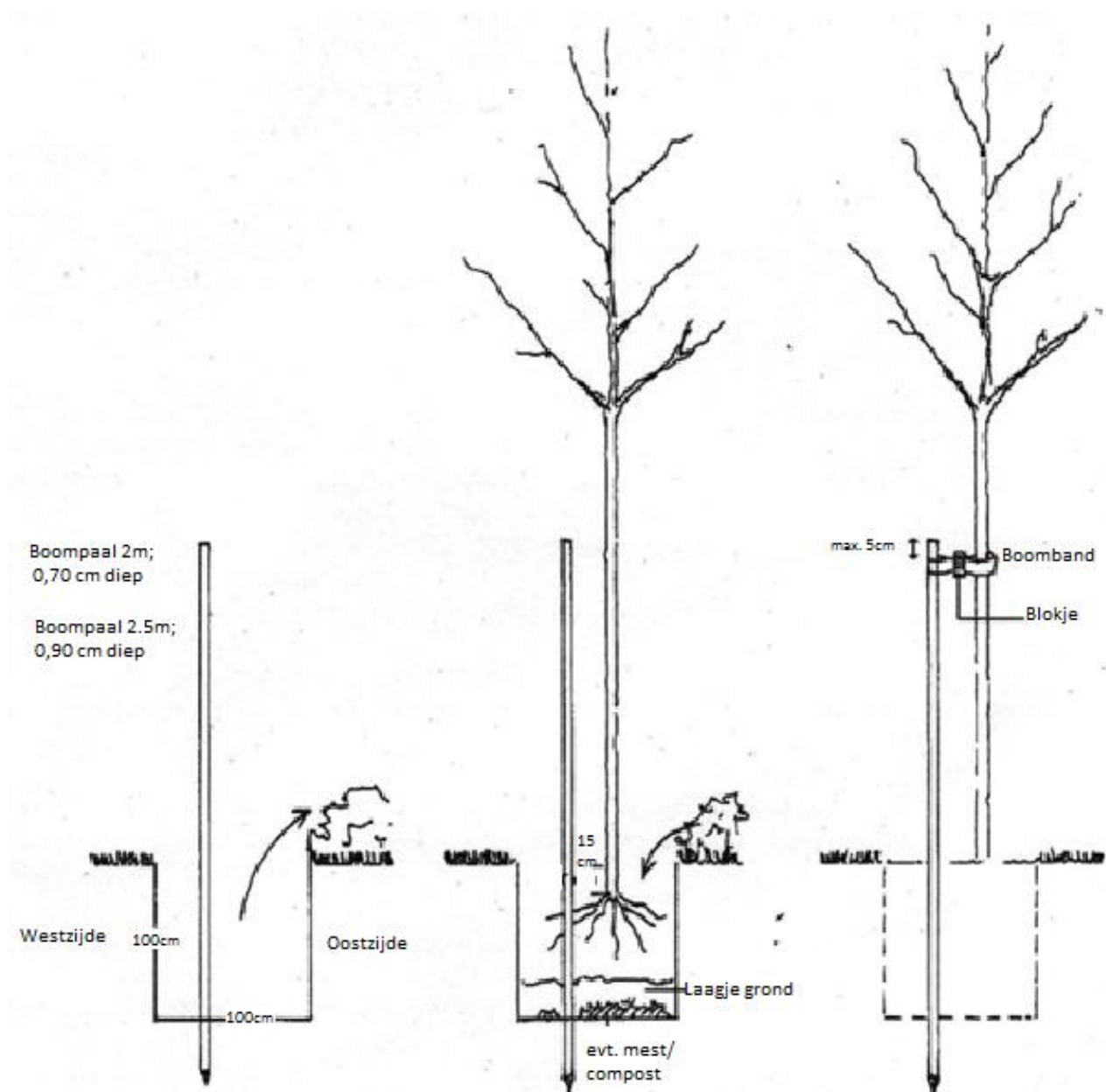
Knip- en scheerhaag:

- Pootlijn uitzetten
- 1^e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2^e persoon neemt bussel planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 20 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

Landschapsbomen en hoogstamfruitbomen: Plaats eerst de boompalen in het plantgat (met grondboor en/of houten hamer). De boompaal moet aan de windzijde van de boom

geplaatst worden, dit is aan de zuidwestzijde van de boom. Na het plaatsen van de boompaal kan de boom geplant worden. Plaats deze op 15 cm afstand van de boompaal en niet dieper dan dat de boom op de kwekerij gestaan heeft. Na het plaatsen van de boom kan de grond aangevuld worden. Schud een aantal keer met de boom zodat de grond goed tussen de wortels zakt. Na het aanvullen van de grond de grond aandrukken zodat hij stevig in de grond staat. Als laatste breng je de boomband aan op 5 tot 10 cm van de bovenkant van de boompaal (zie afbeelding 6 voor plantinstructies).

Zorg dat de planten het eerste jaar na aanplant voldoende water krijgen. Eventueel kunnen ze bij het planten van de bomen, de bomen aanwateren. Hierdoor spoelt het zand goed tussen de wortels.



Afbeelding 6: Plantinstructie bomen

4. Onderhoud/beheer

De bestaande landschapsbeplanting dient op de juiste manier onderhouden te worden, zodat de beplanting zich kan ontwikkelen naar 'volwassen' fase. Wat dat onderhoud inhoud staat hieronder beschreven.

4.1 Onkruidbestrijding

De beplanting dient het 1e (zo nodig 2e) groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en plukken zijn de mogelijkheden. Zorg ervoor dat het onkruid niet gaat overheersen waardoor de planten een moeilijke groeistart krijgen.

4.2 Beheer 1^e groeiseizoen

Het is belangrijk om in het eerste groeiseizoen de nieuwe beplanting water te geven. De frequentie waarin dit plaats moet vinden zal bepaald moeten worden aan de hand van de 'vraag' van de beplanting. Dit zal gedurende het seizoen bekeken moeten worden. Ook het 2^e jaar kan het nodig zijn om de beplanting naar behoefte water te geven.

Na het eerste groeiseizoen zal bekeken moeten worden of en zo ja hoeveel beplanting er ingeboet moet worden. Belangrijk is het om de inboet aan het einde van het groeiseizoen op te nemen wanneer de goede beplanting nog in blad staat. Zo kun je duidelijk zien hoeveel beplanting er dood is gegaan. Het beste is om de dode beplanting te verwijderen en op een tekening aan te geven waar en hoeveel beplanting er dood is gegaan. De inboet kan dan in het zelfde plantseizoen opnieuw geplant worden.

Het is heel belangrijk om de nieuwe beplanting welke ingeboet is het eerste en zo nodig tweede groeiseizoen water te geven.

4.3 Snoeien

Landschapsbomen: Eens per 3 jaar begeleidingssnoei toepassen en wanneer nodig jaarlijks boombanden losser zetten.

Leibomen: 1 keer per jaar terug knippen op het oude hout, of scheren in blokvorm is ook mogelijk.

Knip- en scheerhaag: 2 keer per jaar snoeien op gewenste hoogte.

Hoogstamfruitbomen: De kers en pruim hebben geen snoei nodig, wanneer snoei wel nodig zou zijn dan is de beste snoeitijd oktober/ november. Bij de appel en peer dient de kroon goed 'opengehouden' te worden. Waterlot dient weggesnoeid te worden. De snoeitijd voor appels en peren is november t/m februari.

5. Conclusie

Vanuit de gemeente Deurne is de eis gesteld om te voldoen aan een goede landschappelijke inpassing op de kavels waarop de ontwikkelingen plaats gaan vinden. Ook is uit een de kwaliteitsberekening duidelijk geworden dat de compensatiewaarde van €5.500,- behaald moet worden door de aanleg en onderhoud van landschapselementen op de locatie Boonhof 1 te Neerkant.

Aan deze eis wordt voldaan door de aanleg en onderhoud van de onderstaande landschapselementen op het kavel aan de Boonhof 1 te Neerkant.

Nieuwe landschapselementen:

- Knip- en scheerhagen: 208 m1/ 1.040 stuks
- Hoogstamfruitbomen: 15 stuks

Bestaande landschapselementen:

- Landschapsbomen bestaand (leivorm): 18 m1

Op de locaties Meistraat 40 en Keulsebaan 15 is een goede landschappelijke inpassing vereist. Hieraan wordt voldaan door de bestaande landschapselementen en aan te leggen landschapselementen:

Nieuwe landschapselementen:

- Knip- en scheerhagen: 183 m1/ 915 stuks
- Landschapsbomen nieuw (leivorm): 5 stuks
- Landschapsbomen bestaand: 4 stuks

Bestaande landschapselementen:

- Landschapsbomen bestaand: 4 stuks
- Knip- en scheerhagen: 150,5 m1 (Thuja)

Bijlage 1. Kwaliteitsberekening

Compensatiewaarde Boonhof 1 te Neerkant

Landschapselementen bestaand en nieuw								AANLEG			BEHEER			WAARDE			
Element	Aantal	eenheid	Lengte	Breedte	Opp.vl. m2	Opp.vl. are	Inhoud m3	Vergoeding per eenheid	Eenheid per jaar	Vergoeding aanleg	Beheers-bijdrage per eenheid	Jaarlijkse vergoeding onderhoud	Totale vergoeding onderhoud 10 jaar	Waarde vermindering per m2	Waarde-vermindering	Traject-begeleiding VC	Compensatie vergoeding Totaal
Hoogstamfruitbomen L10A nieuw	15	stuks						€ 76,77	per stuk	€ 1.151,55	€ 15,10	€ 226,50	€ 679,50				€ 1.831,05
Leibomen + zuilbeuken L7a bestaand	18	m1							per stuk	€ -	€ 0,96	€ 34,56	€ 345,60				€ 345,60
Knip- en scheerhaag L7a nieuw	1040	stuks	208					€ 1,85	per stuk	€ 1.924,00	€ 0,96	€ 199,68	€ 1.996,80				€ 3.920,80
Totaal																	€ 6.097,45

Bron normbedragen:
Bijlage 5 van de Subsidieregeling Stimuleringsregeling Noord-Brabant

Investering landschappelijke kwaliteit (20% van waardeverandering) - € 5.500,00
Compensatiewaarde € 597,45

Compensatiewaarde Keulsebaan 15 te Neerkant

Landschapselementen bestaand en nieuw								AANLEG			BEHEER			WAARDE			
Element	Aantal	eenheid	Lengte	Breedte	Opp.vl. m2	Opp.vl. are	Inhoud m3	Vergoeding per eenheid	Eenheid per jaar	Vergoeding aanleg	Beheers-bijdrage per eenheid	Jaarlijkse vergoeding onderhoud	Totale vergoeding onderhoud 10 jaar	Waarde vermindering per m2	Waarde-vermindering	Traject-begeleiding VC	Compensatie vergoeding Totaal
Landschapsbomen L8c bestaand	2	stuks									€ 65,52	€ 131,04	€ 393,12				€ 393,12
Landschapsbomen L8a nieuw	5	stuks						€ 76,77	per stuk	€ 383,85	€ 15,10	€ 75,50	€ 226,50				€ 610,35
Knip- en scheerhaag L7a nieuw	915	stuks	183					€ 1,85	per stuk	€ 1.692,75	€ 0,96	€ 175,68	€ 1.756,80				€ 3.449,55
Totaal																	€ 4.453,02

Bron normbedragen:
Bijlage 5 van de Subsidieregeling Stimuleringsregeling Noord-Brabant

Investering landschappelijke kwaliteit (20% van waardeverandering) - € 0,00
Compensatiewaarde € 4.453,02

Compensatiewaarde Meistraat 40 te Neerkant

Landschapselementen bestaand en nieuw								AANLEG			BEHEER			WAARDE			
Element	Aantal	eenheid	Lengte	Breedte	Opp.vl. m2	Opp.vl. are	Inhoud m3	Vergoeding per eenheid	Eenheid per jaar	Vergoeding aanleg	Beheers-bijdrage per eenheid	Jaarlijkse vergoeding onderhoud	Totale vergoeding onderhoud 10 jaar	Waarde vermindering per m2	Waarde-vermindering	Traject-begeleiding VC	Compensatie vergoeding Totaal
Landschapsbomen L8a (leivorm) nieuw	5	stuks						€ 76,77	per stuk	€ 383,85	€ 15,10	€ 75,50	€ 755,00				€ 1.138,85
Landschapsbomen L8c bestaand	2	stuks									€ 65,52	€ 131,04	€ 393,12				€ 393,12
Knip- en scheerhaag L7a bestaand (thuja)			150,5								€ 0,96	€ 144,48	€ 1.444,80				€ 1.444,80
Totaal																	€ 2.976,77

Bron normbedragen:
Bijlage 5 van de Subsidieregeling Stimuleringsregeling Noord-Brabant

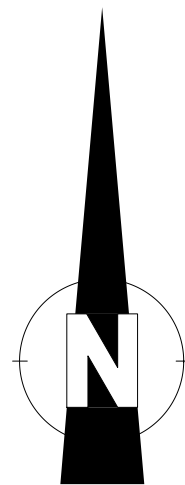
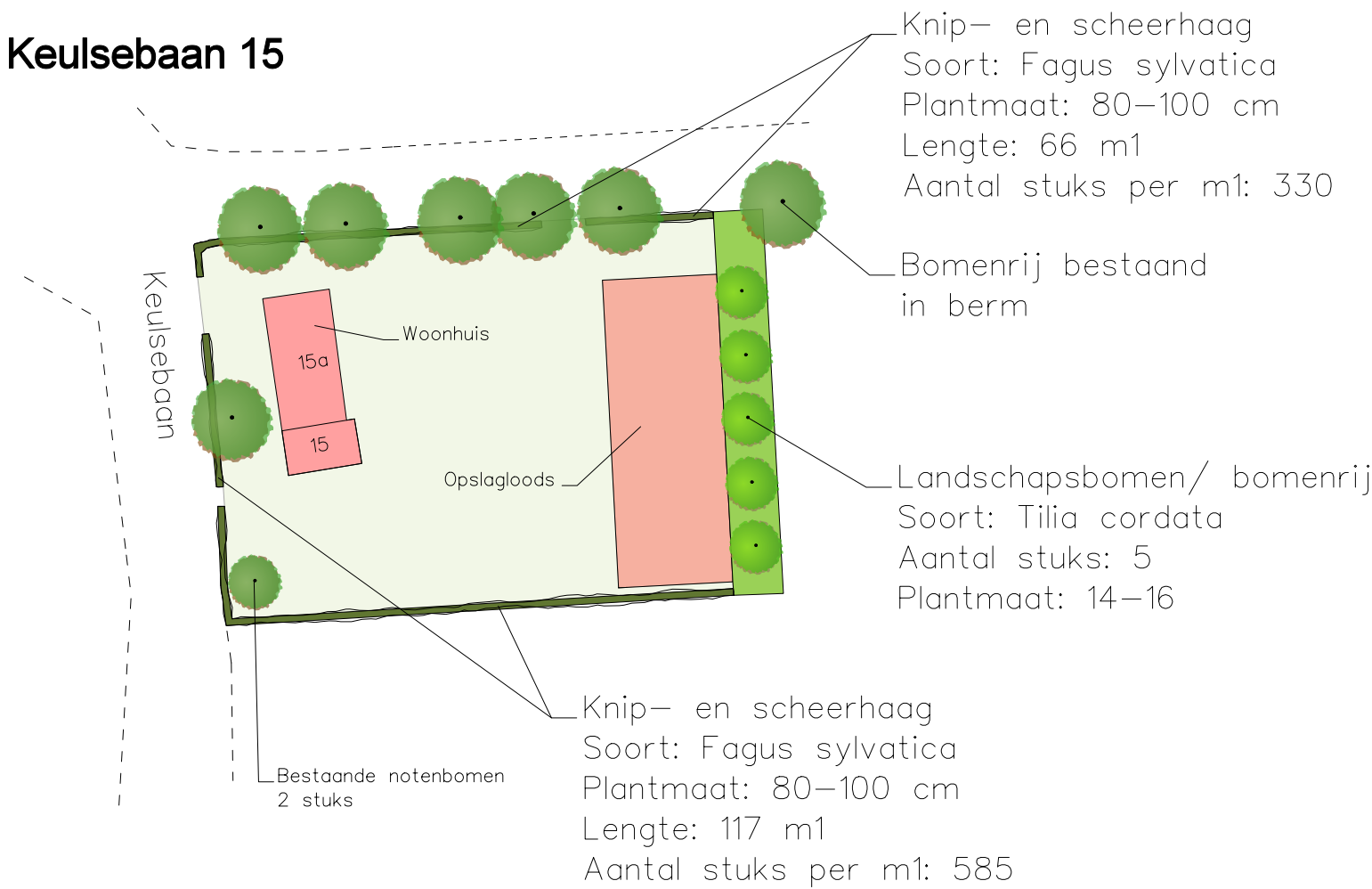
Investering landschappelijke kwaliteit (20% van waardeverandering) - € 0,00
Compensatiewaarde € 2.976,77

Bijlage 2. Inrichtingsplan

Landschappelijke inpassing

Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 te Neerkant

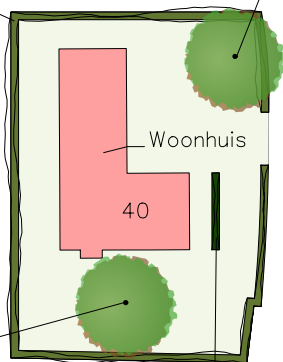
Keulsebaan 15



Meistraat 40

Knip- en scheerhaag bestaand
Soort: *Thuja*
Lengte: 150,5 m1

Bestaande notenboom

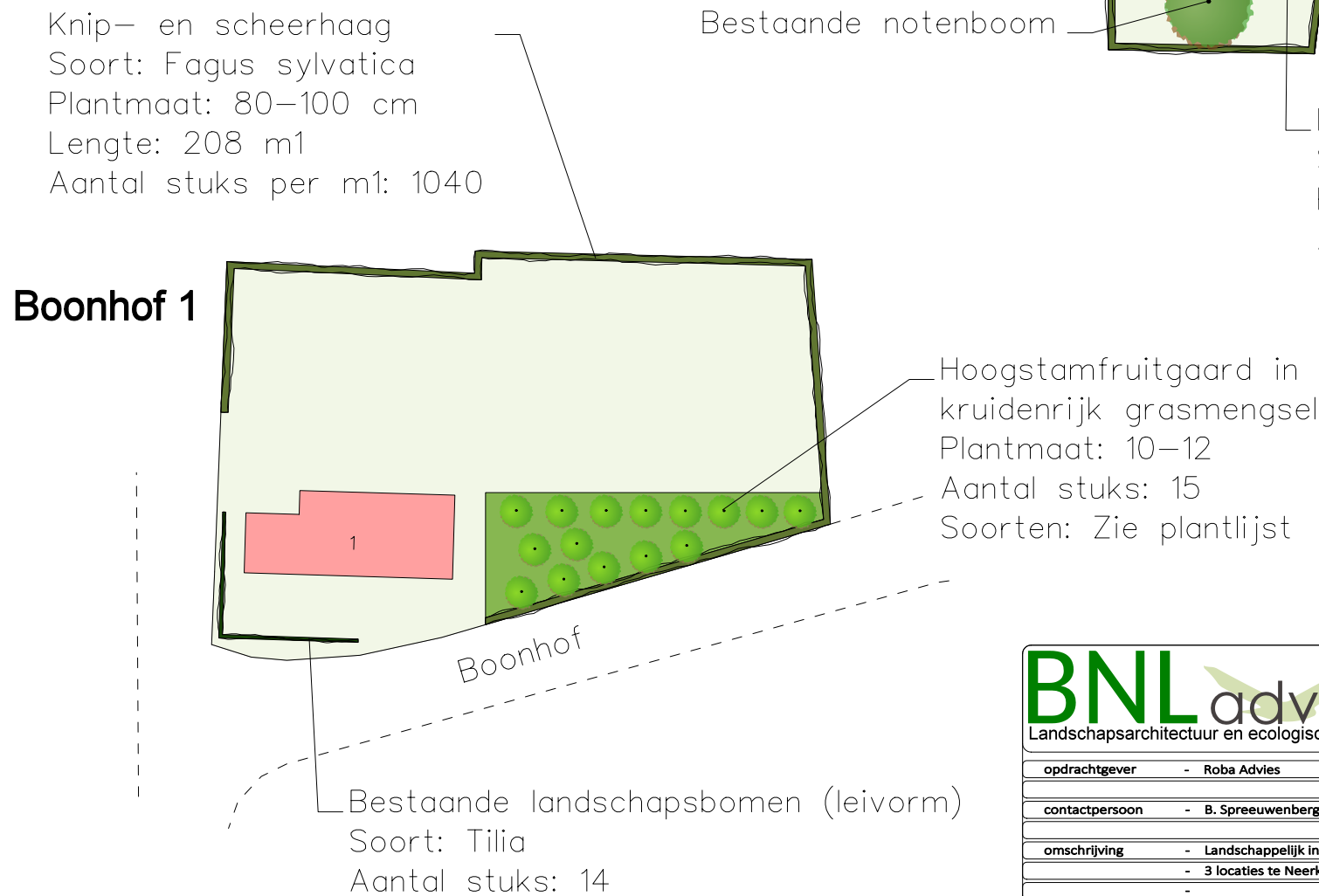


Bestaande notenboom

Meistraat

Landschapsbomen (leivorm)
Soort: *Tilia europaea*
Plantmaat: 14–16
Aantal stuks: 5

Boonhof 1



BNLadvies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

opdrachtgever	- Roba Advies	code	- 21056.LIP
contactpersoon	- B. Spreeuwenberg	tek.nummer	-
omschrijving	- Landschappelijk inpassingsplan	datum	- 06-04-2021
	- 3 locaties te Neerkant	wijz.data	-
	-		-
behandeld door	-	Tekening	- R.J.L. Bijvelds
		Schaal	- 1 : 1000 (a3 formaat)
		versie	- Concept

Bijlage 5 Onderbouwing NO_x en Aerius

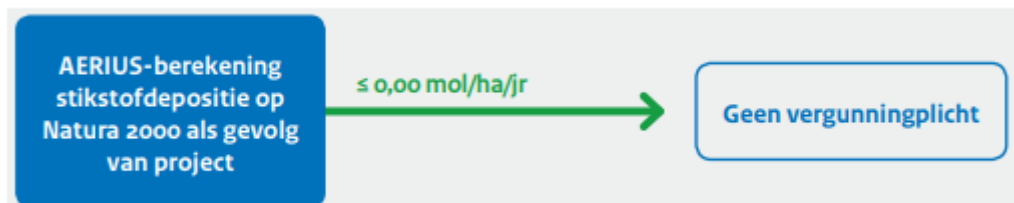
Aanleiding

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 moet beoordeeld worden of effect van Stikstofdepositie belemmeringen meebrengt voor vaststelling van het bestemmingsplan.

Stikstofdepositie wordt veroorzaakt door o.a. emissies uit veehouderijen, verbranding van (fossiele) brandstoffen (verkeer, stookinstallaties). Stikstof heeft een vermistend en verzurend effect waarvoor diverse vooral beschermde planten en vegetaties gevoelig zijn.

Stikstofdepositie

Om te beoordelen of er een effect is vanuit onderhavige plannen op de omliggende Natura 2000-gebieden zijn er middels het rekenprogramma Aerius een berekeningen gemaakt.



Uitgangspunten en aannames Aeriusberekening

Keulsebaan 15

Beoogde situatie

In de beoogde situatie zal de loods gebruikt worden voor de stalling van bedrijfsbenodigdheden en een deel zal gebruikt worden als werkplaats. De werkzaamheden in de werkplaats betreffen het onderhoud aan de machines. Bij deze werkzaamheden is geen stikstofemissie te verwachten. Daarnaast worden er tien schapen, vijf paarden, twintig zoogkoeien en twintig stuks jongvee hobbymatig gehouden.

Ten behoeve van de exploitatie van het bedrijf vinden er transportbewegingen plaats. Hieronder is de verwachte hoeveelheid transportbewegingen weergegeven. Hierbij is uitgegaan van een worst-case benadering.

Vervoersbewegingen Keulsebaan 15		
Bron	Type	Aantal voertuigen
Personenauto/bestelauto	Licht verkeer	8 per etmaal
Aanvoer diversen	Middelzwaar verkeer	1 per etmaal
Aanvoer diversen/ aan- en wegrijden tractor	Zwaar vrachtverkeer	4 per etmaal

Intern transport

Binnen de inrichting zal per werkdag 1 tractor/loader, 1 uur actief zijn voor o.a. het laden en lossen van bedrijfsrelevante materialen en diverse overige werkzaamheden. Het dieselverbruik van de tractor/loader is tijdens deze werkzaamheden ca. 10 liter per uur, gezien de tractor binnen de inrichting geen zwaar werk verricht en veelal stationair zal staan.

Ruimteverwarming

Het woonhuis betreft een vrijstaand woonhuis, waarmee conform het PAS-bureau een uitstoot kan worden meegenomen van 3.59 kg NO_x.

Sloop- en aanlegfase

De beoogde situatie zal worden gerealiseerd in ca 0,5 jaar tijdsbestek. Hierbij zal in die tijd naar schatting een verhoogde hoeveelheid transportbewegingen plaatsvinden waarbij de volgende schatting middels Aerius is berekend:

Sloop Keulsebaan 15				
Type voertuig	Klasse	Verbruik per dag (L)	Aantal dagen	Totaal verbruik
Kraan	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	3,5	350
Tractor met dumper	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	3,5	350
Loader	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	1,75	175

Extern verkeer aanleg Keulsebaan 15		
Bron	Type	Aantal voertuigen
Aanvoer bouwmaterialen	Zwaar vrachtverkeer	15 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Middelzwaar vrachtverkeer	10 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Licht verkeer	10 totaal
Personenvervoer	Licht verkeer	2 per dag

Intern aanleg Keulsebaan 15				
Type voertuig	Klasse	Verbruik per dag (L)	Aantal dagen	Totaal verbruik
Verreiker	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	24	2400

Meistraat 40

Beoogde situatie

In de beoogde situatie zullen er vervoersbewegingen zijn van en naar de woonbestemming. Daarnaast is er ruimteverwarming aanwezig binnen de woning. Hierbij is uitgegaan van een worst-case benadering.

Vervoersbewegingen Meistraat 40		
Bron	Type	Aantal voertuigen
Personenauto/bestelauto	Licht verkeer	10 per etmaal
Overig transport	Middelzwaar verkeer	2 per etmaal

Ruimteverwarming

Conform de normen van het PAS-bureau geldt voor een oudere vrijstaande woning een uitstoot van 3,59 kg NO_x/jaar.

Sloop- en aanlegfase

De beoogde situatie zal worden gerealiseerd in ca 0,5 jaar tijdsbestek. Hierbij zal in die tijd naar schatting een verhoogde hoeveelheid transportbewegingen plaatsvinden waarbij de volgende schatting middels Aeries is berekend:

Sloop Meistraat 40				
Type voertuig	Klasse	Verbruik per dag (L)	Aantal dagen	Totaal verbruik
Kraan	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	2	200
Tractor met dumper	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	2	200
Loader	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	1	200

Extern verkeer aanleg Meistraat 40		
Bron	Type	Aantal voertuigen
Aanvoer bouwmaterialen	Zwaar vrachtverkeer	15 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Middelzwaar vrachtverkeer	10 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Licht verkeer	10 totaal
Personenvervoer	Licht verkeer	2 per dag

Intern aanleg Meistraat 40				
Type voertuig	Klasse	Verbruik per dag (L)	Aantal dagen	Totaal verbruik
Kraan	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	4	400

Boonhof 1

Beoogde situatie

In de beoogde situatie zullen er vervoersbewegingen zijn van en naar de woonbestemming. Daarnaast is er ruimteverwarming aanwezig binnen de woning. Hierbij is uitgegaan van een worst-case benadering. Daarnaast worden er twee paarden, twee pony's twee schapen en twee geiten hobbymatig gehouden.

Vervoersbewegingen Boonhof 1		
Bron	Type	Aantal voertuigen
Personenauto/bestelauto	Licht verkeer	10 per etmaal
Overig transport	Middelzwaar verkeer	2 per etmaal

Ruimteverwarming

Conform de normen van het PAS-bureau geldt voor een oudere vrijstaande woning een uitstoot van 3,59 kg NO_x/jaar.

Sloop- en aanlegfase

De beoogde situatie zal worden gerealiseerd in ca 0,5 jaar tijdsbestek. Hierbij zal in die tijd naar schatting een verhoogde hoeveelheid transportbewegingen plaatsvinden waarbij de volgende schatting middels Aerius is berekend:

Sloop Boonhof 1				
Type voertuig	Klasse	Verbruik per dag (L)	Aantal dagen	Totaal verbruik
Kraan	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	5	500
Tractor met dumper	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	5	500
Loader	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	2,5	250

Extern verkeer aanleg Boonhof 1		
Bron	Type	Aantal voertuigen
Aanvoer bouwmaterialen	Zwaar vrachtverkeer	15 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Middelzwaar vrachtverkeer	10 totaal
Aanvoer bouwmaterialen	Licht verkeer	10 totaal
Personenvervoer	Licht verkeer	2 per dag

Intern aanleg Boonhof 1				
Type voertuig	Klasse	Verbruik per dag (L)	Aantal dagen	Totaal verbruik
Verreiker	Stage III, 75-130 kW, bouwjaar 2012/01 Cat. M	100	24	2400

Resultaat Aeriusberekening

Middels het rekenmodel Aerius Calculator is voor de hele herziening berekend of de emissies resulteren in stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden en wordt er getoetst aan intern salderen.

Beoogde situatie

Uit het rekenmodel volgt dat er sprake is van stikstofdepositie, echter is hier sprake van intern salderen waarmee deze situatie vergunningsvrij is.

Sloop- en aanlegfase

De sloop betreft een tijdelijk project van circa 1 maand, waarna de aanleg een tijdelijk project betreft van circa 10 maanden. Vanwege de doorlooptijd van de aanleg is deze berekend voor een geheel jaar. De aanleg genereert zowel een toename van het aantal vervoersbewegingen (onder andere door technisch personeel en de aanvoer en afvoer van materialen), alsmede het gebruik van machines die noodzakelijk zijn tijdens de totale sloop- en aanlegfase zoals kranen, loaders en verreikers voor het gereed maken van de erven en ontsluitingswegen, tractoren met dumpers voor transport van grond. Uit het rekenmodel volgt dat er sprake is van stikstofdepositie, echter is hier sprake van intern salderen waarmee deze situatie vergunningsvrij is.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat er geen vergunningsplicht is voor de betreffende ontwikkeling.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Wnb en aanvraag

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gijsbers	Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1, 5751HN Neerkant

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
in werking	Ryf4z6XBU2hT

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 juni 2021, 13:43	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	60,77 kg/j	60,77 kg/j
NH ₃	615,30 kg/j	219,10 kg/j	-396,20 kg/j

Resultaten

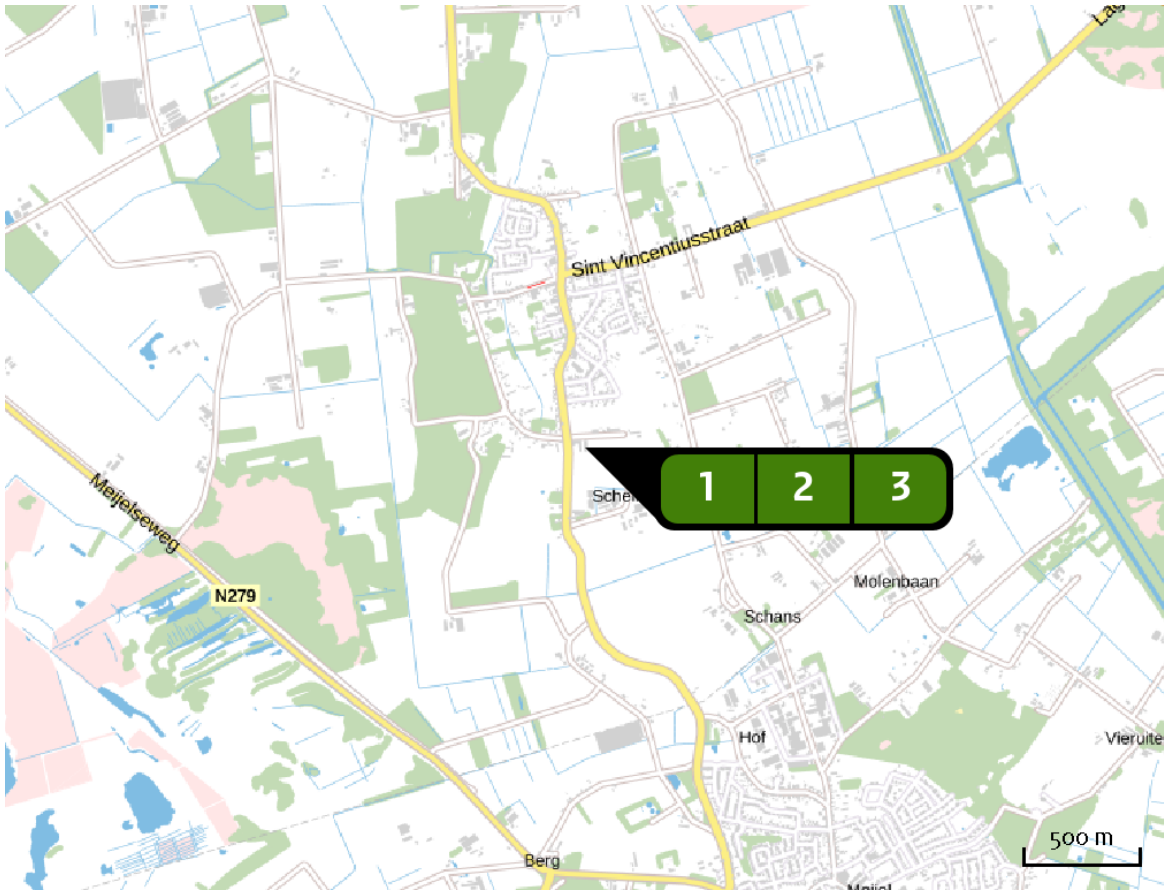
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

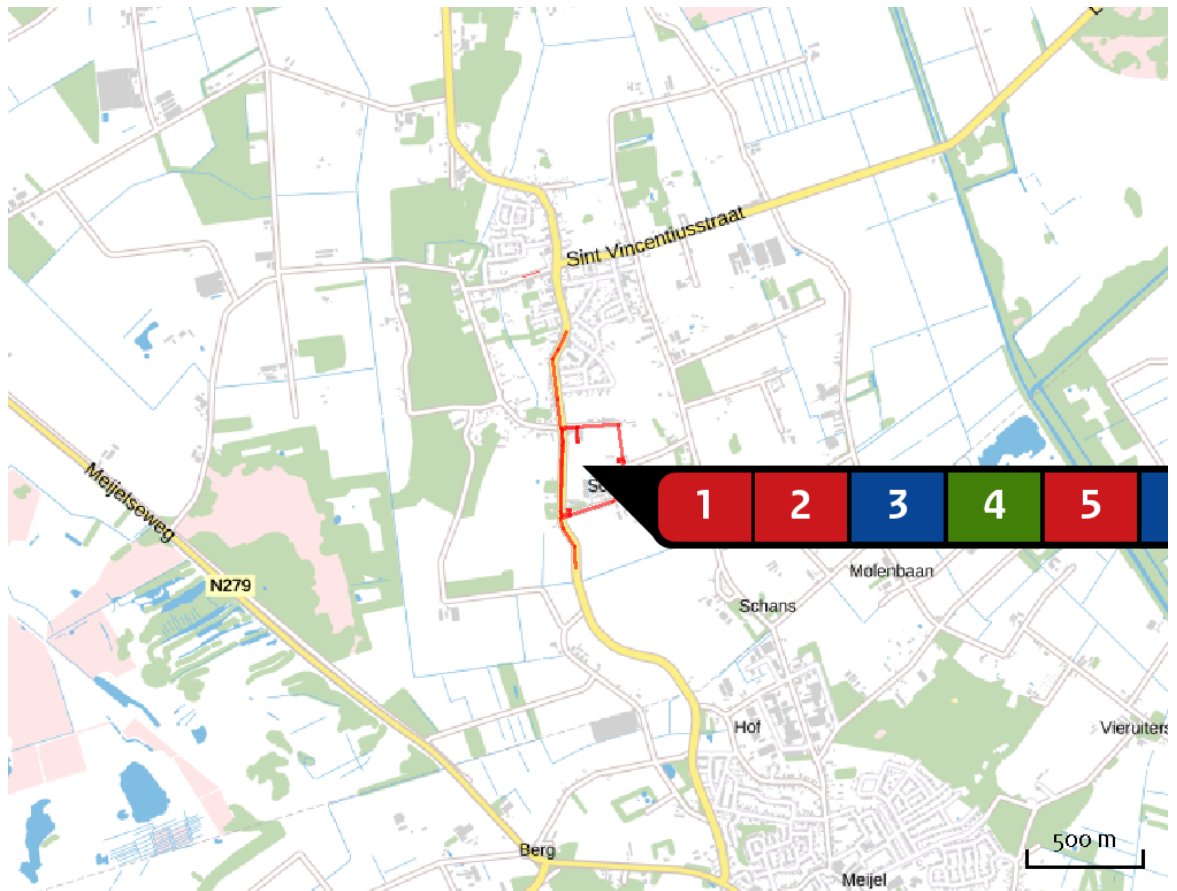
in werking

Locatie
Wnb



Emissie
Wnb

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	stal 3 nat Landbouw Stalemissies	306,60 kg/j	-
2	stal mech Landbouw Stalemissies	306,60 kg/j	-
3	stal 3 Landbouw Stalemissies	2,10 kg/j	-

Locatie
aanvraag

Emissie
aanvraag

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 intern Keulsebaan 15 Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	39,52 kg/j
2	 verkeer Keulsebaan 15 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,51 kg/j
3	 cv Keulsebaan 15 Anders... Anders...	-	3,60 kg/j
4	 stal 3 Keulsebaan 15 Landbouw Stalemissies	202,00 kg/j	-
5	 verkeer Boonhof 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,93 kg/j
6	 Cv ketel Boonhof 1 Anders... Anders...	-	3,60 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Veldschuur Boonhof 1 Landbouw Stalemissies	16,70 kg/j	-
	 Verkeer Meistraat 40 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,03 kg/j
	 CV Meistraat 40 Anders... Anders...	-	3,60 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,00	0,00	
De Bruuk	0,01	0,00	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,00	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,00	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,00	0,00	
Meinweg	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Zeldersche Driessen	0,01	0,00	0,00	
Maasduinen	0,01	0,00	- 0,01	
Swalmdal	0,01	0,00	- 0,01	
Leudal	0,01	0,00	- 0,01	
Sarsven en De Banen	0,02	0,01	- 0,01	
Boschhuizerbergen	0,02	0,00	- 0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	0,01	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Groote Peel	0,04	0,01	- 0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9999:136 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	

Geleenbeekdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

Brunssummerheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	

Roerdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
L6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01

Bunder- en Elslooërbos

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,00	0,00	

De Bruuk

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Oeffelter Meent

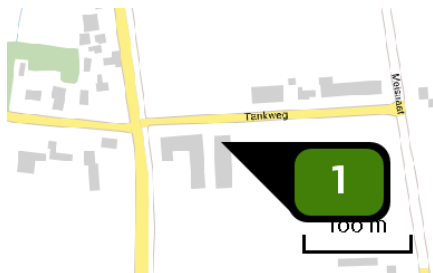
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Kempenland-West

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

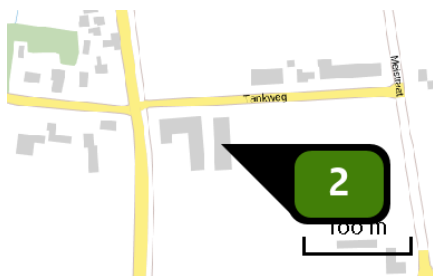
Emissie
(per bron)
Wnb



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

stal 3 nat
188414, 375007
45,0 x 15,6 x 3,6 m 179°
5,1 m
0,000 MW
306,60 kg/j

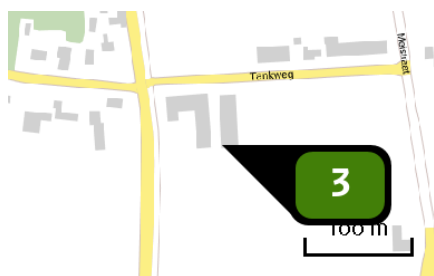
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	73	NH ₃	4,200	306,60 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Temperatuur emissie
Uittreeddiameter
Uittreedrichting
Uittreedsnelheid
NH₃

stal mech
188415, 374989
45,0 x 15,6 x 3,6 m 179°
3,1 m
11,85 °C
0,5 m
Verticaal geforceerd
4,0 m/s
306,60 kg/j

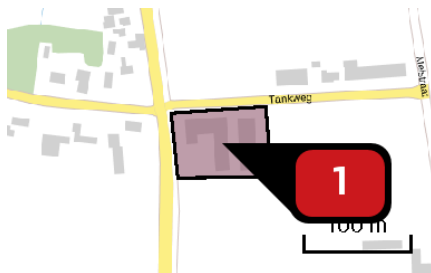
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	73	NH ₃	4,200	306,60 kg/j



Naam stal 3
Locatie (X,Y) 188409, 374967
Gebouw (LxBxH) 45,0 x 15,6 x 3,6 m 179°
Oriëntatie
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 2,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	3	NH ₃	0,700	2,10 kg/j

Emissie
(per bron)
aanvraag



Naam

intern Keulsebaan 15

Locatie (X,Y)

188392, 374990

NOx

39,52 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2012 (Diesel)	tractor	3,650	0	2,0	NOx NH ₃	39,52 kg/j < 1 kg/j



Naam

verkeer Keulsebaan 15

Locatie (X,Y)

188405, 374994

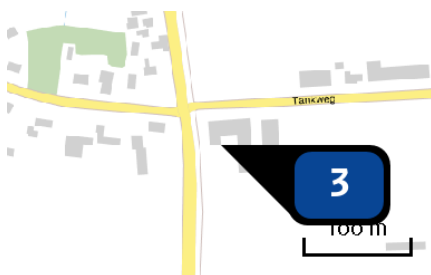
NOx

6,51 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

cv Keulsebaan 15

Locatie (X,Y)

188369, 374990

Uitstoothoogte

5,0 m

Warmteinhoud

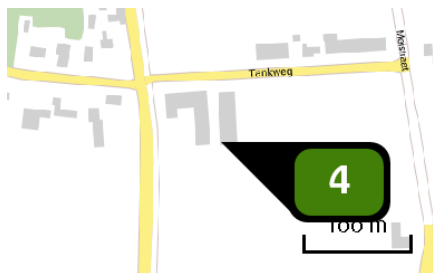
0,000 MW

Temporele variatie

Verwarming van ruimten

NOx

3,60 kg/j



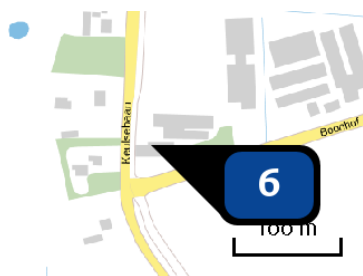
Naam **stal 3 Keulsebaan 15**
 Locatie (X,Y) **188409, 374967**
 Gebouw (LxBxH) **45,0 x 15,6 x 3,6 m 179°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **202,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	10	NH ₃	0,700	7,00 kg/j
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	5	NH ₃	5,000	25,00 kg/j
	A 2.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	4,100	82,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	4,400	88,00 kg/j

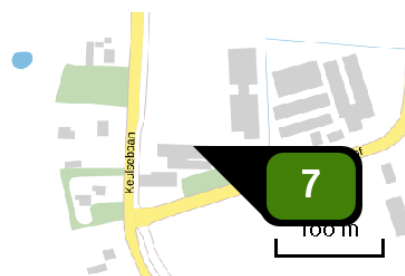


Naam **verkeer Boonhof 1**
 Locatie (X,Y) **188336, 374653**
 NO_x **1,93 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,26 kg/j < 1 kg/j

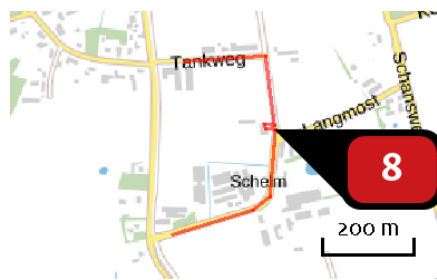


Naam Cv ketel Boonhof 1
Locatie (X,Y) 188353, 374683
Uitstoothoogte 5,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
NOx 3,60 kg/j



Naam Veldschuur Boonhof 1
Locatie (X,Y) 188390, 374710
Uitstoothoogte 5,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH3 16,70 kg/j

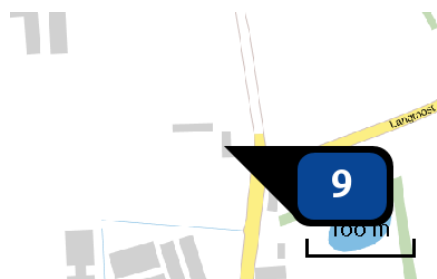
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	1	NH3	5,000	5,00 kg/j
	K 2.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	1	NH3	2,100	2,10 kg/j
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	1	NH3	3,100	3,10 kg/j
	K 4.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	1	NH3	1,300	1,30 kg/j
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	2	NH3	0,700	1,40 kg/j
	C 1.100	overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar) (Overig)	2	NH3	1,900	3,80 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer Meistraat 40
188602, 374881
2,03 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,32 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

CV Meistraat 40
188571, 374879
5,0 m
0,000 MW
Verwarming van ruimten
(zonder seizoenscorrectie)
3,60 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Wnb en aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gijsbers	Keulsebaan 15, 5751HN Deurne

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
sloop/aanlegfase Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1	RUiPjd4GKfo6

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 juni 2021, 15:09	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	140,61 kg/j	140,61 kg/j
NH ₃	615,30 kg/j	< 1 kg/j	-615,16 kg/j

Resultaten

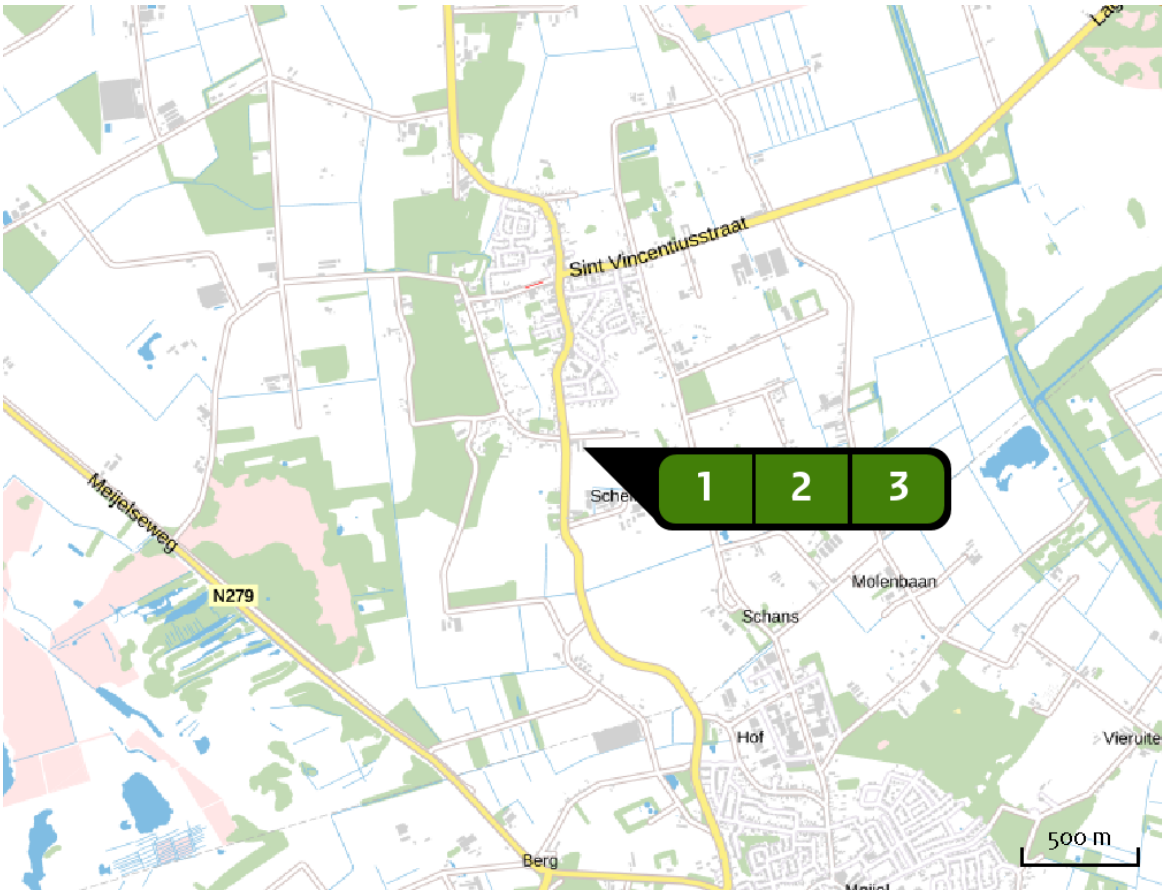
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

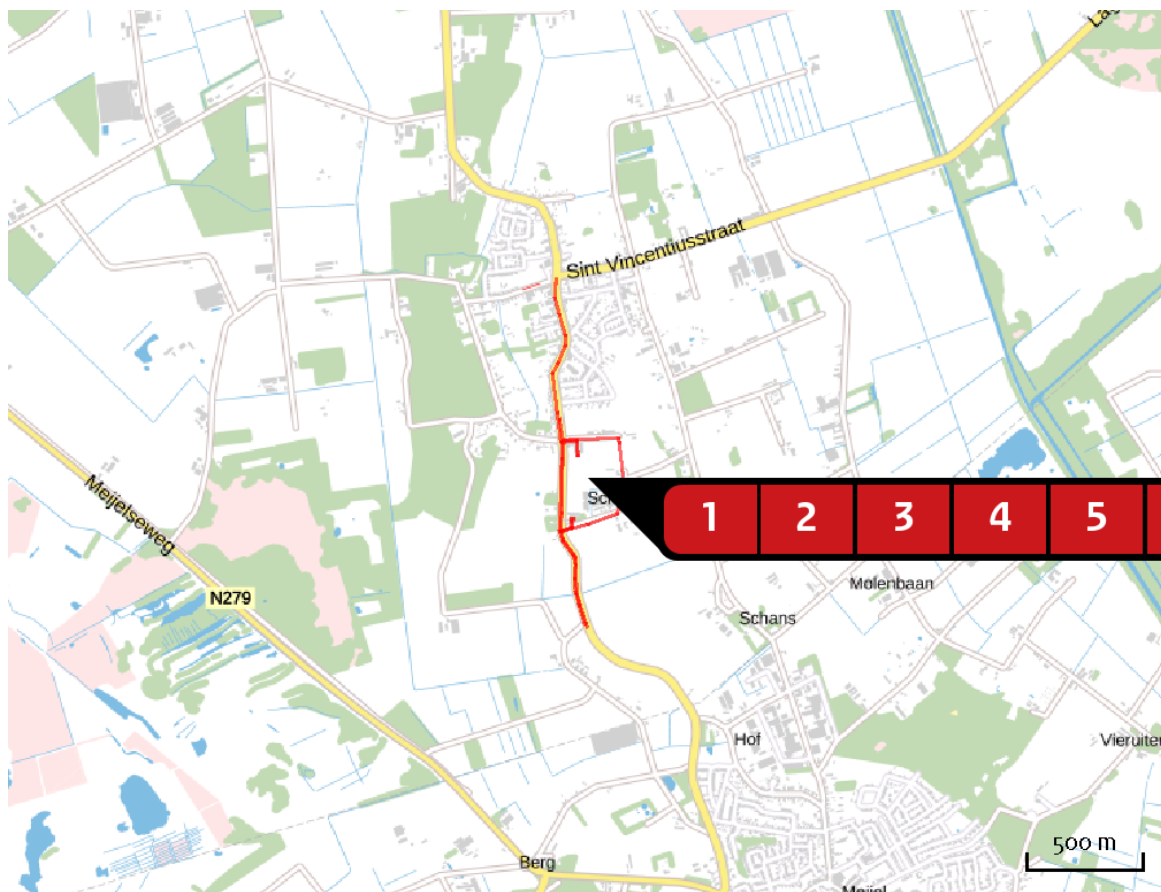
sloop/aanlegfase

Locatie
Wnb



Emissie
Wnb

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	stal 3 nat Landbouw Stalemissies	306,60 kg/j	-
2	stal mech Landbouw Stalemissies	306,60 kg/j	-
3	stal 3 Landbouw Stalemissies	2,10 kg/j	-

Locatie
aanlegfaseEmissie
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	intern aanleg Boonhof 1 Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	44,41 kg/j
2	aanvoer aanleg Boonhof 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	intern aanleg Keulsebaan 15 Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	44,41 kg/j
4	aanvoer aanleg Keulsebaan 15 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	intern aanleg Meistraat Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	6,95 kg/j
6	aanvoer aanleg Meistraat 40 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Sloop Keulsebaan 15 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	14,88 kg/j
8	 Sloop Meistraat 40 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,76 kg/j
9	 Sloop Boonhof 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	21,26 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	-0,01
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Oeffelter Meent	0,01	0,00	0,00	
De Bruuk	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,00	0,00	
Sint Jansberg	0,01	0,00	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,00	- 0,01	
Meinweg	0,01	0,00	- 0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,01	0,00	- 0,01	
Maasduinen	0,01	0,00	- 0,01	
Swalmdal	0,01	0,00	- 0,01	
Leudal	0,01	0,00	- 0,01	
Sarsven en De Banen	0,02	0,00	- 0,01	
Boschhuizerbergen	0,02	0,00	- 0,02	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	0,00	- 0,02	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Groote Peel	0,04	0,00	- 0,04	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	-0,01
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	-0,02
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	- 0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	- 0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	- 0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	-
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9999:136 Habitatype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische relevante type (H3130;H3140).	0,01	0,00	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	- 0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	- 0,01	

Oeffelter Meent

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	

De Bruuk

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Geleenbeekdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

Roerdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
L6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	-0,01
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	- 0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	- 0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekeleigebied	0,01	0,00	- 0,01	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	- 0,01	

Brunssummerheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	

Bunder- en Elslooërbos

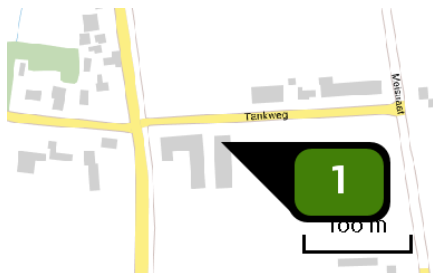
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Hg16oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,00	0,00	

Sint Jansberg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	- 0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	- 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	- 0,01	

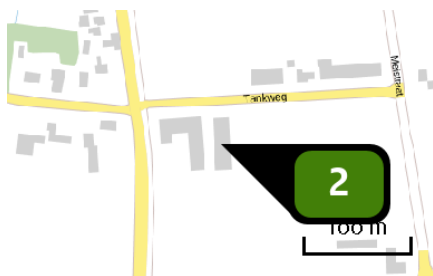
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Wnb



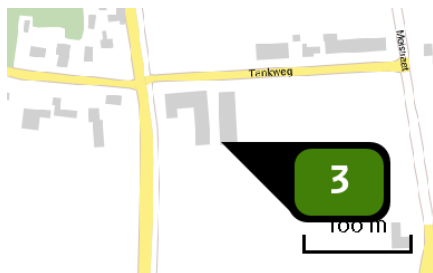
Naam **stal 3 nat**
 Locatie (X,Y) **188414, 375007**
 Gebouw (LxBxH) **45,0 x 15,6 x 3,6 m 179°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **5,1 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **306,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	73	NH ₃	4,200	306,60 kg/j



Naam **stal mech**
 Locatie (X,Y) **188415, 374989**
 Gebouw (LxBxH) **45,0 x 15,6 x 3,6 m 179°**
 Oriëntatie
 Uitstoothoogte **3,1 m**
 Temperatuur emissie **11,85 °C**
 Uittreeddiameter **0,5 m**
 Uittreedrichting **Verticaal geforceerd**
 Uittreedsnelheid **4,0 m/s**
 NH₃ **306,60 kg/j**

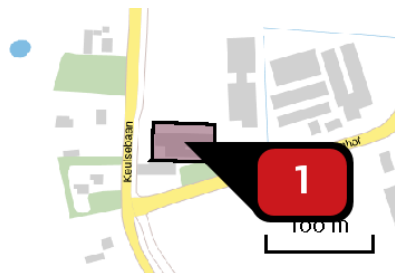
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; gaste en dragende zeugen) (Overig)	73	NH ₃	4,200	306,60 kg/j



Naam stal 3
Locatie (X,Y) 188409, 374967
Gebouw (LxBxH) 45,0 x 15,6 x 3,6 m 179°
Oriëntatie
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH₃ 2,10 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	B 1.100	overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (Overig)	3	NH ₃	0,700	2,10 kg/j

Emissie
(per bron)
aanlegfase



Naam

intern aanleg Boonhof 1

Locatie (X,Y)

188383, 374704

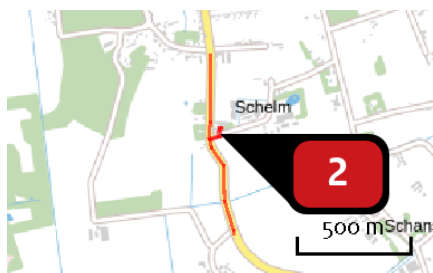
NOx

44,41 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	verreiker	2.400	120	4,0	NOx NH ₃	44,41 kg/j < 1 kg/j



Naam

aanvoer aanleg Boonhof 1

Locatie (X,Y)

188385, 374667

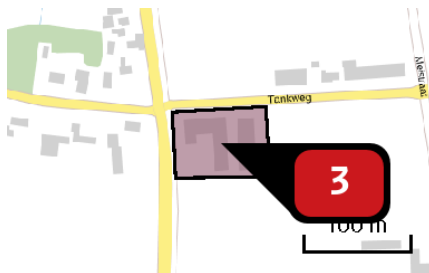
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



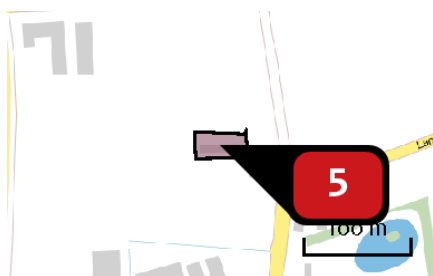
Naam intern aanleg Keulsebaan 15
 Locatie (X,Y) 188392, 374990
 NOx 44,41 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	verreiker	2.400	120	4,0	NOx NH ₃	44,41 kg/j < 1 kg/j



Naam aanvoer aanleg Keulsebaan 15
 Locatie (X,Y) 188401, 375005
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



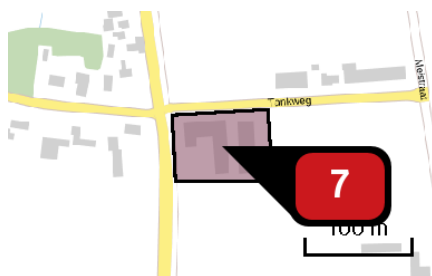
Naam intern aanleg Meistraat
 Locatie (X,Y) 188542, 374899
 NOx 6,95 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Kraan	400	5	4,0	NOx NH ₃	6,95 kg/j < 1 kg/j



Naam aanvoer aanleg Meistraat 40
 Locatie (X,Y) 188595, 374923
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Sloop Keulsebaan 15

Locatie (X,Y)

188393, 374990

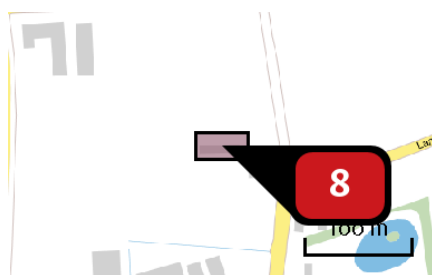
NOx

14,88 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Kraan	350	0	0,0	NOx NH ₃	5,95 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Tractor met dumper	350	0	0,0	NOx NH ₃	5,95 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Loader	175	0	0,0	NOx NH ₃	2,98 kg/j < 1 kg/j



Naam

Sloop Meistraat 40

Locatie (X,Y)

188543, 374899

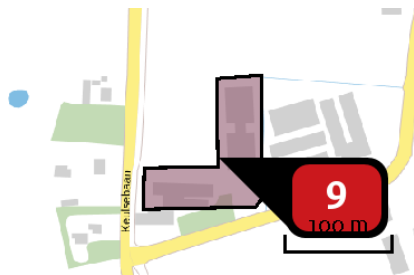
NOx

7,76 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Kraan	200	0	0,0	NOx NH ₃	3,40 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Tractor met dumper	200	0	0,0	NOx NH ₃	3,40 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Loader	100	0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Sloop Boonhof 1

Locatie (X,Y)

188416, 374735

NOx

21,26 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Kraan	500	0	0,0	NOx NH ₃	8,50 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Tractor met dumper	500	0	0,0	NOx NH ₃	8,50 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Loader	250	0	0,0	NOx NH ₃	4,25 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

QUICK SCAN FLORA EN FAUNA



**Keulsebaan 15 / Boonhof 1 / Meistraat 40,
Neerkant**



Datum : 1 maart 2021

Rapportnummer : 221-NKe15Bo1Me40-nw-v1

**Project : Quick scan flora en fauna in de omgeving
Keulsebaan 15 / Boonhof 1 / Meistraat 40 te
Neerkant**

Opdrachtgever : Dhr. W. Gijsbers

Datum rapport : 1 maart 2021

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Mevr. Ing. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Inventarisatie flora en fauna	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Beschrijving literatuuronderzoek	3
2.3	Natuurnetwerk Nederland	4
2.4	Vleermuissoorten	5
2.5	Veldonderzoek door M&A	6
2.6	Informatie door de KNNV	7
2.7	Resultaten literatuuronderzoek	8
2.8	Potentiële natuursoorten en relatie met ontwikkeling	9
3.	Conclusie	12

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2	: Resultaten inventarisatie Natuurloket
Bijlage 3	: Foto's locatie en omgeving
Bijlage 4	: Natuurgegevens provincie Noord-Brabant

1. Inleiding

Op 15 augustus 2020 is door de heer W. Gijsbers aan M&A Omgeving BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een quick scan flora en fauna voor de sloop van varkensstallen op percelen aan de Keulsebaan 15 (3 stallen), Boonhof 1 (1 stal in 2 delen) en de Meistraat 40 (1 stal) te Neerkant.

Door de gemeente Deurne is de eis gesteld dat in verband met de sloopmelding op de locatie, wordt aangetoond dat er geen negatieve consequenties gelden voor de natuurwaarden in het gebied.

De onderzoekslocatie is gesitueerd in het buitengebied ten zuiden van de bebouwde kom van Neerkant. Na de sloop worden de percelen bestemd als woonlocaties.

Dit natuurwaardenonderzoek beschrijft of het voornemen van de sloop consequenties kunnen hebben voor de in het gebied aanwezige beschermde flora en fauna en met name voor jaarrond beschermde soorten.

De luchtfoto van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

2. Inventarisatie flora en fauna

2.1 Algemeen

In dit onderzoek zijn de huidige natuurwaarden onderzocht middels actuele literatuurgegevens. Hiervoor kan op een drietal manieren informatie worden verkregen:

1. Literatuuronderzoek door gegevens op te vragen bij het Natuurhistorisch Genootschappen, de provincie, SOVON, Vlinderstichting, RAVON, FLORON, VZZ en EIS.
2. Literatuuronderzoek middels het nemen van contact met plaatselijke natuur- en milieu instanties als IVN-afdelingen, vogelwachten, kringen van het Natuurhistorisch Genootschap etc.
3. Aanvullende hierop, het uitvoeren van een veldonderzoek.

In onderhavige situatie zijn in eerste instantie stappen 1 en 3 uitgevoerd. Het opnemen met plaatselijke natuurverenigingen was ons inziens in dit geval niet noodzakelijk, daar de inventarisatie voldoende duidelijke gegevens opleverde.

Algemeen doel van het onderzoek is een beeld te krijgen van de aanwezige flora en fauna. Daarbij is de nadruk gelegd op beschermde, bedreigde en schaarse soorten en soorten die specifieke milieumomstandigheden indiceren.

2.2 Literatuuronderzoek

Bij het literatuuronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd;

1. Het Natuurloket (SOVON, De Vlinderstichting, RAVON, EIS Nederland, FLORON, VZZ, BLWG, NMV)
2. Ministerie EZ; Vogel- en Habitatrichtlijngebieden
3. Natuurnetwerk Nederland (natuurbeheerplan Provincie Limburg en Actieplan bedreigde soorten van Peel en Maas en Meerlo-Wanssum)
4. Wet natuurbescherming (van kracht per 1-1-2017)

Vervolgens is gekeken naar de status van de waarnemingen binnen de Wet natuurbescherming (Wnb), Commissie van Bern en de Nederlandse Rode Lijst. Voor deze en een aantal extra soorten geldt het “Nee, tenzij” principe als deze soorten in het plangebied voorkomen en bij ingrepen die het leefgebied aantasten.

Indien beschermde vogel- en/of zoogdiersoorten voorkomen, gelden binnen de Wet natuurbescherming bij de aanleg van een nieuwe functie in een gebied de voorwaarden van hoofdstuk 3. Hierin wordt voor soorten volgens de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn het verbod om dieren te doden en verwonden, te verontrusten en de nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste verblijfplaatsen van deze dieren te verstoren, te beschadigen of weg te nemen.

Dit betekent voor permanente nest- en/of verblijfplaatsen van beschermde soorten dat altijd een ontheffing van de Wnb aangevraagd dient te worden bij Gedeputeerde Staten. Binnen het broedseizoen wordt geen ontheffing verleend voor de verstoring hiervan.

Voor beschermde soorten die alleen in het broedseizoen op de locatie nestelen en/of verblijven, betekent dit dat geen bouw- en sloopwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in deze periode. Over het algemeen betreft deze periode het voorjaar en begin van de zomer, globaal van 15 maart tot 15 juli. Indien binnen deze periode bouw- en / of sloopwerkzaamheden worden verricht, dan moet een ontheffing in het kader van de Wnb bij Gedeputeerde Staten worden aangevraagd.

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland (voorheen ecologische hoofdstructuur) is een netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, legt de provincie nieuwe natuur aan.

In de omgeving van de slooplocaties is op een afstand van ongeveer 300 meter ten zuiden de ecologische verbindingzone ‘Astense Aa-Zuid’ gesitueerd. Deze heeft de prioriteit hoog.

Op een afstand van ongeveer 840 m ten westen van de locatie is het Natura 2000 gebied ‘Groote Peel’ gesitueerd en de Natte Natuurparel op 670 m ten westen. Op 400 meter ten westen zijn percelen van het Natuurnetwerk Brabant gesitueerd.

De gronden van de onderzoekslocatie zijn niet aangewezen als gewenste nieuwe natuur of te verwerven percelen in het kader van natuurbeheer.

De afstanden tot de beschermde natuurgebieden zijn voldoende groot, om te kunnen stellen dat de invloed van de sloopactiviteiten niet relevant is voor genoemde gebieden.

2.4 Vleermuissoorten

De meest voorkomende soorten in Nederland volgens de ‘Verspreidingsatlas vleermuizen’, maar ook in het betreffende gebied, zijn de Bruine Grootoorvleermuis, de Gewone Dwergvleermuis en de Ruige Dwergvleermuis. Verder komen in de regio de Laatvlieger, Rosse Vleermuis en Baardvleermuis veelvuldig voor in de bebouwde omgeving.



Gewone Dwergvleermuis



Bruine Grootoorvleermuis

De vleermuissoorten hebben een divers leefgebied (bossen, begroeide landschappen, nabij open water etc.). Vleermuizen hebben hun habitat (winter-, kraam-, zomer- en paar-verblijfplaatsen) vaak in bebouwing, bomen of opgaande gewassen.

Foerageergebieden en vlieg-/migratieroutes zijn afhankelijk van landschappelijke kenmerken zoals water, lijnvormige landschapselementen (kust, dijken, duinen, rivierdalen en waterpartijen) en kleinschalige groenelementen (parken, kleine bossen).

Mogelijke verblijfplaatsen van de zoogdieren zijn gebouwen, bomen, grotten, groeves, kelders, bruggen, tunnels of andere objecten met ruimte.

2.5 Veldonderzoek door M&A

Op 14 oktober 2020 is een veldonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie, door W.A. van Aerle. De heer van Aerle heeft deskundigheid op het gebied van flora en fauna en in het bijzonder in inheemse zoogdieren en broedvogels.

De buitentemperatuur bedroeg op 14 oktober 2020 ongeveer 15 °C, luchtvochtigheid 40% en 6/8 bewolgingsgraad. Er was geen neerslag. In de avondperiode bedroeg de temperatuur nog 12 °C.

Tijdens de veldbezoeken is gekeken naar flora en fauna. Daarbij is rondom de te slopen stallen rastermatig het gebied verkend. De milieuhinder (geluid, geur, luchtkwaliteit, licht etc.), door de sloop van de varkensstallen op de percelen aan de Keulsebaan 15, Boonhof 1 en Meistraat 40 te Neerkant, zal reeds op een afstand van 100 meter minimaal zijn.

Eventuele natuurwaarden op grotere afstand zullen geen enkele invloed meer ondervinden van de werkzaamheden.

Tijdens het veldonderzoek zijn een aantal inheemse soorten (Merel, Koolmees, Houtduif, Buizerd, Zwarte Kraai, Ekster, Konijn, Mol) waargenomen. Tijdens het veldonderzoek in de dagperiode zijn geen verblijfplaatsen / nesten van jaarrond beschermde soorten zoals bijvoorbeeld Huismussen of Gierzwaluwen waargenomen.

De stallen zijn onderzocht op eventuele nesten / verblijfplaatsen van vogels en vleermuizen. Hierbij is niets aangetroffen. Bij de inventarisatie is ook speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten, zoals uitwerpselen en achtergelaten nestmateriaal.

Kieren en gaten in de muren van de stallen en de aansluiting op de daken zijn met behulp van een camera (Novascope) geïnspecteerd. Hierbij is gelet op aanwezigheid van soorten, nesten en sporen van broedvogels en vleermuizen. Hierbij zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van fauna.

Bij het veldbezoek op 14 oktober in de avondperiode (op wisselende plaatsen van 17.30 uur tot ongeveer 22.00 uur) is gebruik gemaakt van een vleermuisdetector van het type Baton en een laptop met BatScan-software voor het herkennen van vleermuisspectra. Met de detector zijn ter plaatse van het onderzoeksperceel geen waarnemingen van vleermuissoorten gedaan.

Andere hulpmiddelen, zoals een mistnetonderzoek of boomcamera zijn niet toegepast omdat met onderhavig onderzoek reeds voldoende informatie is verkregen.

2.6 Informatie door het KNNV

Bij het KNNV te Zeist, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, een vereniging voor veldbiologie, is navraag gedaan over informatie met betrekking tot natuurdata over de locatie Keulsebaan 15 / Boonhof 1 / Meistraat 40 in Neerkant.

Uit dit telefonisch contact is duidelijk geworden dat de vereniging van de omgeving geen nadere natuurinformatie heeft.

2.7 Resultaten literatuuronderzoek

2.7.1 Natuurloket

Binnen het kilometerhok van de locaties zijn volgens het Natuurloket een aantal beschermde flora en fauna geïnterpreteerd.

Het blijkt dat voornamelijk broed- en wintervogels aanwezig zijn in de omgeving (124 soorten) in het kilometerhok van de onderzoekslocatie zijn gespot. In bijlage 2 zijn de volledige gegevens opgenomen.

In het plangebied is het mogelijk dat er vleermuizen, broed- en wintervogelsoorten de locatie gebruiken als foerageergebied.

Voor de overige soorten en soortgroepen leent de locatie zich niet als een juiste habitat, zodat de kans zeer klein is dat deze op de onderzoekslocatie aanwezig zullen zijn.

Aangezien het onderzoeksgebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied. In paragraaf 2.8 zal daarom voor de verschillende natuursoorten worden aangegeven, hoe waarschijnlijk het zal zijn dat deze voorkomen in het onderzoeksgebied en in hoeverre de ontwikkeling op het perceel van invloed is op de betreffende soorten.

2.7.2 Vogel- en Habitatrictlijngebieden

Via het ministerie van EZ zijn de Vogel- en Habitatrictlijnkaarten beschouwd en hieruit kan worden geconcludeerd dat op ongeveer 1,7 km ten oosten van de locatie het Vogel- en Habitatrictlijn-gebied ‘Deurnesche Peel & Mariapeel’ en op 840 m ten westen het Natura 2000 gebied ‘De Groote Peel’ aanwezig zijn.

De ontwikkelingen op het perceel hebben gezien de afstand tot de gebieden geen invloed op beschermde natuurgebieden. Het uiteindelijk saneren van de intensieve veehouderij op de locaties heeft zelfs een positieve invloed op de Natura 2000 gebieden, vanwege het wegvallen van de stikstofdepositie door de varkensstallen.

2.8. Potentiële natuursoorten en relatie met ontwikkeling

De fysieke ontwikkeling ter plaatse betreft de sloop van de varkensstallen en de toekomstige realisatie van de woonbestemmingen op de percelen. Het aantal verkeersontwikkelingen zal door de werkzaamheden uiteindelijk afnemen. De emissie van geluid, geur of stof zal door de nieuwe ontwikkeling ruimschoots binnen de te stellen normering blijven.

Per natuursoort zal worden aangegeven wat de invloed van de ontwikkeling is op de mogelijk voorkomende natuursoorten zal zijn.

Flora

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen. Er is dus geen invloed van de ontwikkeling hierop.

Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied geschikt is als onderdeel van het foerageergebied. Er is weinig begroeiing aanwezig op de percelen, zodat broedplaatsen op de locaties schaars zijn. Er zijn tijdens het veldonderzoek een aantal inheemse soorten waargenomen.

Er zijn in de stallen geen broed- / verblijfplaatsen aanwezig. De stallen zijn hermetisch afgesloten van de buitenzijde, vanwege de bestrijding van ongedierte. Omdat bij de inventarisatie geen schaarse of bedreigde soorten zijn waargenomen, is het niet waarschijnlijk dat verstoring optreedt bij de werkzaamheden.

In de nieuwe situatie zullen, door de sloop van de agrarische gebouwen, meer foerageermogelijkheden ontstaan, zodat er netto een positief effect wordt bewerkstelligd door de plannen voor fauna. Ook in de omgeving blijven ruimschoots voldoende mogelijkheden over, zodat de invloed op de vogels buiten het broedseizoen te verwaarlozen is.

Zoogdieren

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied geschikt is voor een aantal grondgebonden zoogdieren (o.a. Konijn en Mol). Tijdens het veldbezoek zijn echter geen sporen aangetroffen van beschermde zoogdieren.

Rondom het plangebied zijn geen sporen of mogelijk verblijfplaatsen aangetroffen van vleermuizen. De stallen zijn hierop degelijk onderzocht. Het is wel mogelijk dat het gebied wordt gebruikt als foerageergebied.

De werkzaamheden tijdens de sloop zullen dus geen verstoring betekenen van eventueel vleermuizen. Ook hiervoor geldt dat er voldoende mogelijkheden in de directe omgeving resteren, zodat de invloed van de ontwikkeling op genoemde soorten als klein beschouwd kan worden.

Ook zijn met name de aanwezigheid van marterachtigen (o.a. Hermelijn, Steenmarter en Bunzing) onderzocht./ Ook hiervan zijn geen sporen aangetroffen op de percelen.

Reptielen en amfibieën

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat de omgeving van het onderzoeksgebied niet geschikt is als onderdeel van het leefgebied van zowel reptielen als amfibieën. De voorwaarde hiervoor is de aanwezigheid van water in de onmiddellijke nabijheid en dat is hier niet het geval.

Voor reptielen die op droge gronden habiteren is het perceel en omgeving minder geschikt, vanwege het feit dat de wei- en akkerlanden in het gebied met enige regelmaat worden bewerkt.

Vlinders en libellen

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksperceel zelf minder geschikt is als onderdeel van het leefgebied van zowel vlinders als libellen, vanwege het ontbreken van waadplanten op het perceel. In de omgeving van het onderzoeksgebied is wel een juiste biotoop voor vlinders en libellen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten geconstateerd.

Mieren en kevers of overige ongewervelden

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied niet geschikt is voor beschermde soorten kevers, omdat er geen geschikte biotopen aanwezig zijn. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren is de aanwezigheid van open naaldbossen een voorwaarde.

Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten geconstateerd. Ook hier geldt dat de ontwikkeling op het perceel geen invloed heeft op de aanwezigheid van mieren, kevers of overige ongewervelden in het gebied.

Vissen

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat in de omgeving van het onderzoeksgebied geen vissen kunnen voorkomen, omdat er geen water in de directe nabijheid aanwezig is.

3. Conclusie

Door het literatuuronderzoek van de inventarisatie is aangetoond dat het mogelijk is dat in het gebied beschermde flora of fauna (voornamelijk vleermuizen, broed- en wintervogels) voor kunnen komen (zie inventarisatie Natuurloket).

In de nabijheid van het perceel zijn tijdens het veldbezoek in oktober 2020 echter geen waarnemingen gedaan van schaarse soorten. Ook rondom het perceel zijn bij de inventarisaties geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Hierbij is met name gecontroleerd op jaarrond beschermde soorten (waaronder Huismussen, Gierzwaluwen en vleermuissoorten).

Het veldonderzoek, uitgevoerd in de dag- en avondperiode op 14 oktober 2020, is buiten het broedvogelseizoen uitgevoerd. Daarom is er speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten. Onder andere uitwerpselen van broedvogelsoorten en hun kuikens, achtergebleven nestmaterialen, vraatsporen en uitwerpselen zijn kenmerken waarop speciaal is gelet. Het veldonderzoek kan daarom als vrij uitvoerig worden beschouwd.

Bij de inventarisatie is ook aandacht besteed aan verblijfplaatsen van vleermuizen en nestkasten en -mogelijkheden in het gebied. Bij de inventarisatie van de vleermuizen is extra aandacht besteed aan mestsporen, keutels en vraatsporen. De kieren en openingen in de stallen zijn onderzocht met een camera (Novascope) en hierbij zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor verblijfplaatsen van fauna.

De afstanden tot de ecologische verbindingzones en waardevolle natuurgebieden zijn voldoende groot om te kunnen stellen dat de ontwikkelingen in het plangebied een positieve invloed zullen hebben op deze gebieden.

Door de sloop van de stallen wordt het karakter van het gebied positief beïnvloed. Het open karakter in de omgeving wordt versterkt door de sloop van de stallen. Er verdwijnen geen verblijfs- of broedmogelijkheden.

Bij de werkzaamheden dient niettemin aandacht te worden besteed aan eventuele verstoring van natuurwaarden in het algemeen. Door extra zorg hieraan te besteden tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden, wordt vermeden dat de dieren hiervan teveel hinder zullen ondervinden.

Op grond van deze inventarisatie gelden er geen belemmeringen voor de plannen op grond van de natuurwaarden.

Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto

Keulsebaan 15 / Boonhof 1 / Meistraat 40, Neerkant

Quick scan flora en fauna

Legenda

- Keulsebaan 15

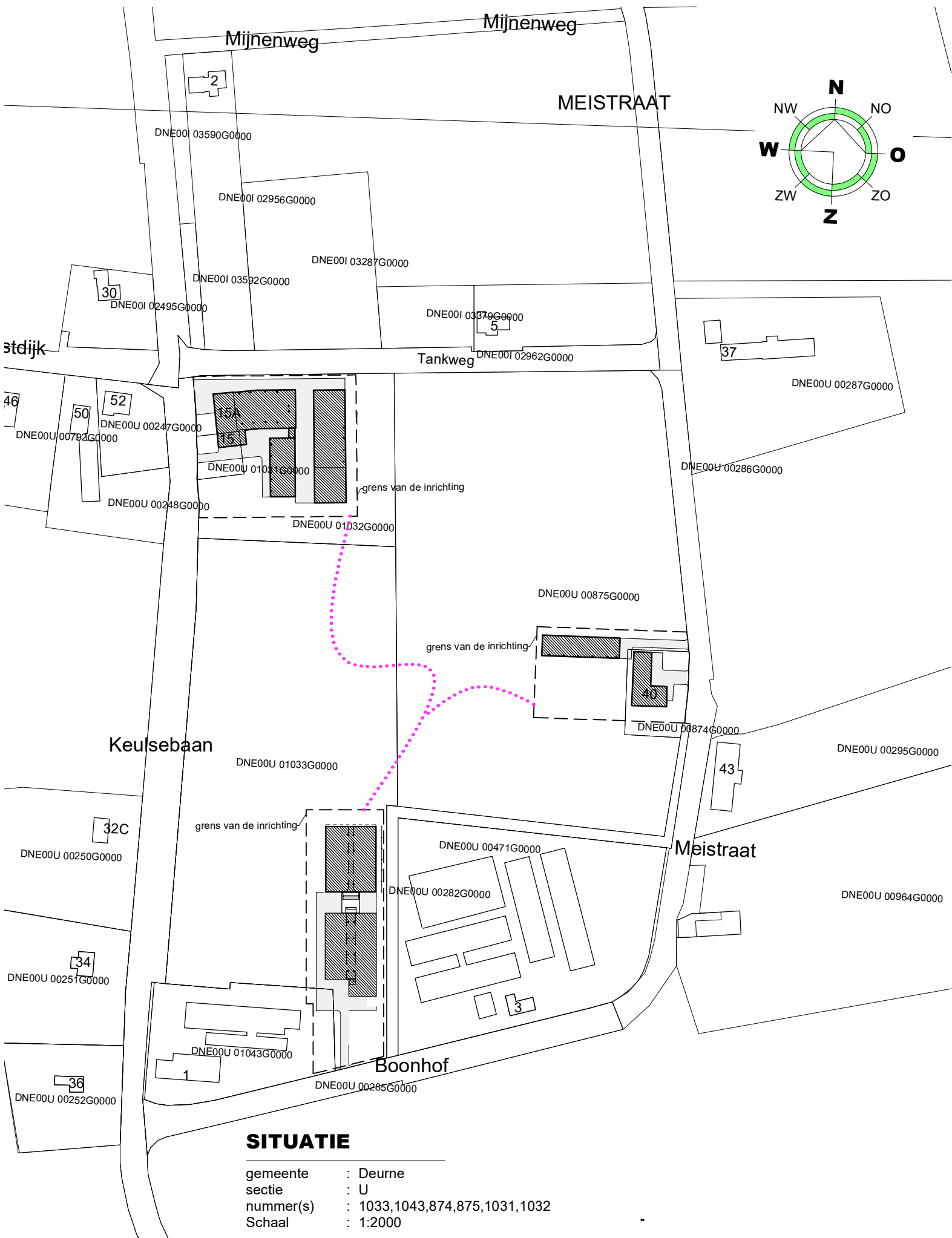


300 m

Google Earth

© 2021 GeoBasis-DE/BKG

© 2021 Google



Bijlage 2 : Resultaten inventarisatie Natuurloket

soort_ned	soort_wet	telondwip	telmethode	orig_aant	aantal_min	aantal_max	eenheid	centrumx	centrumy	area_m2	loc_type	vervaard	datum_start	datum_stop
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	maandgemiddelde maart	exact aantal	8.1999998	8	8	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2009	30-6-2014
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	seizoensgemiddelde	exact aantal	2	2	2	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2012	30-6-2013
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	maandgemiddelde februari	exact aantal	357	357	357	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2016
Koligans	Anser albifrons	maandgemiddelde januari	exact aantal	2533	2533	2533	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2016
Knoebelwaan	Cygnus olor	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0060000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2011
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	seizoensgemiddelde	exact aantal	734	734	734	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2015	30-6-2016
Koligans	Anser albifrons	seizoensgemiddelde	exact aantal	535	535	535	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2012	30-6-2013
Knoebelwaan	Cygnus olor	maandgemiddelde december	exact aantal	0.2	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Grauwe Gans	Anser anser	maandgemiddelde maart	exact aantal	26.6	27	27	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2009	30-6-2014
Brandgans	Branta leucopsis	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0142	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2012	30-6-2013
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	maandgemiddelde november	exact aantal	144	144	144	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	maandgemiddelde november	exact aantal	11	11	11	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Brandgans	Branta leucopsis	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0057999	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2014	30-6-2015
Koligans	Anser albifrons	seizoensgemiddelde	exact aantal	545	545	545	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2011
Knoebelwaan	Cygnus olor	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0065000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2016	30-6-2017
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	seizoensgemiddelde	exact aantal	3	3	3	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2014	30-6-2015
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0838000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2012	30-6-2013
Koligans	Anser albifrons	seizoensgemiddelde	exact aantal	59.6076011	60	60	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2016	30-6-2017
Grauwe Gans	Anser anser	seizoensgemiddelde	exact aantal	6.3108000	6	6	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2016	30-6-2017
Toendrarietgans	Anser serrirostris	seizoensgemiddelde	exact aantal	421.73111	422	422	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2016	30-6-2017
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	seizoensgemiddelde	exact aantal	133	133	133	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2012	30-6-2013
Knoebelwaan	Cygnus olor	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0006000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2013	30-6-2014
Knoebelwaan	Cygnus olor	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0006000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2015	30-6-2016
Koligans	Anser albifrons	seizoensgemiddelde	exact aantal	499	499	499	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2016
Koligans	Anser albifrons	seizoensgemiddelde	exact aantal	126	126	126	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	maandgemiddelde oktober	exact aantal	52	52	52	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2012
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0003000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2012
Koligans	Anser albifrons	seizoensgemiddelde	exact aantal	25	25	25	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2012
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.1673	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2014	30-6-2015
Koligans	Anser albifrons	seizoensgemiddelde	exact aantal	571	571	571	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2014	30-6-2015
Knoebelwaan	Cygnus olor	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0006999	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2012
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	seizoensgemiddelde	exact aantal	71	71	71	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2013	30-6-2014
Brandgans	Branta leucopsis	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0049999	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2016	30-6-2017
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0012000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2011
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	maandgemiddelde oktober	exact aantal	1	1	1	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Knoebelwaan	Cygnus olor	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0838999	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2012	30-6-2013
Grauwe Gans	Anser anser	seizoensgemiddelde	exact aantal	33	33	33	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2014	30-6-2015
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.1677999	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2013	30-6-2014
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	maandgemiddelde september	exact aantal	3	3	3	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	maandgemiddelde december	exact aantal	406	406	406	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Brandgans	Branta leucopsis	seizoensgemiddelde oktober	exact aantal	1	1	1	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	seizoensgemiddelde	exact aantal	113	113	113	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2016
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	maandgemiddelde oktober	exact aantal	216	216	216	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2011
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	seizoensgemiddelde	exact aantal	303	303	303	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2014	30-6-2015
Koligans	Anser albifrons	maandgemiddelde februari	exact aantal	541	541	541	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2016
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	seizoensgemiddelde	exact aantal	6	6	6	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2012
Koligans	Anser albifrons	seizoensgemiddelde	exact aantal	589	589	589	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2013	30-6-2014
Brandgans	Branta leucopsis	seizoensgemiddelde	exact aantal	1	1	1	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2013	30-6-2014
Grauwe Gans	Anser anser	seizoensgemiddelde	exact aantal	10	10	10	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2015	30-6-2016
Brandgans	Branta leucopsis	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0916000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2015	30-6-2016
Grauwe Gans	Anser anser	seizoensgemiddelde	exact aantal	8	8	8	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2011
Grauwe Gans	Anser anser	maandgemiddelde februari	exact aantal	29	29	29	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2016
Grauwe Gans	Anser anser	seizoensgemiddelde	exact aantal	7	7	7	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2013	30-6-2014
Brandgans	Branta leucopsis	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.2568	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2011
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	seizoensgemiddelde	exact aantal	2	2	2	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2015	30-6-2016
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0003999	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2016	30-6-2017
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	maandgemiddelde maart	exact aantal	7.4000001	7	7	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2009	30-6-2014
Toendrarietgans	Anser serrirostris rossicus	maandgemiddelde januari	exact aantal	467	467	467	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2016
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	maandgemiddelde december	exact aantal	7	7	7	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Knoebelwaan	Cygnus olor	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0006000	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2014	30-6-2015
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	seizoensgemiddelde	exact aantal	5	5	5	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2011
Brandgans	Branta leucopsis	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0077	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2012
Grauwe Gans	Anser anser	maandgemiddelde november	exact aantal	15	15	15	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2010	30-6-2015
Grauwe Gans	Anser anser	seizoensgemiddelde	exact aantal	8	8	8	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2012	30-6-2013
Kleine Rietgans	Anser brachyrhynchus	seizoensgemiddelde	exact aantal	0.0014	0	0	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2016
Nijlgans	Alopochen aegyptiaca	maandgemiddelde januari	exact aantal	3	3	3	aantal	186736	376517	18941318	vlak	onvervaard	1-7-2011	30-6-2016

Aantal records per soort

Rijlabels	Aantal van soort_ned
Vogels	124
Bonte Vliegenvanger	1
Boomklever	1
Boomkruiper	1
Bosuil	1
Brandgans	8
Buizerd	8
Gaai	1
Grauwe Gans	10
Groene Specht	1
Grote Bonte Specht	3
Grote Lijster	1
Grote Zilverreiger	1
Havik	7
Heggenmus	1
Huismus	1
Huiszwaluw	6
Kleine Rietgans	7
Knobbelzwaan	8
Kolgans	11
Kraanvogel	2
Kuifmees	1
Nijlgans	12
Ransuil	1
Roek	1
Sperwer	7
Steenuil	1
Toendrarietgans	13
Torenvalk	2
Wielewaal	2
Zwarte Kraai	1
Zwartkop	3
Eindtotaal	124

Bijlage 3a : Foto's Keulsebaan 15

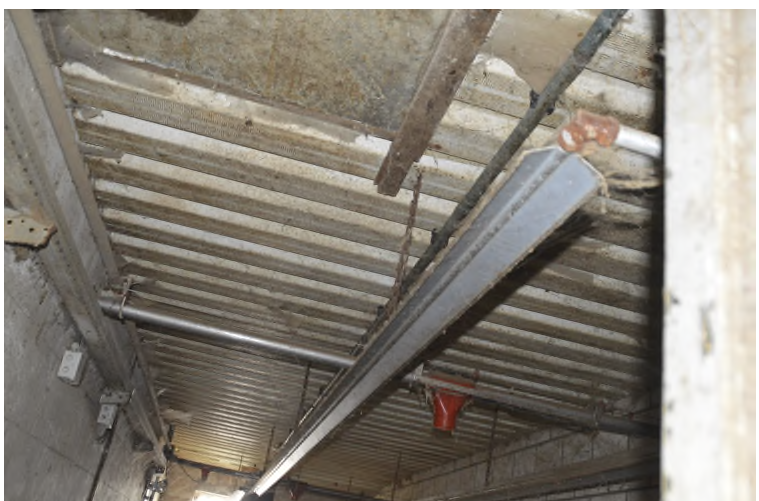




Bijlage 3b : Foto's Boonhof 1



Bijlage 3c : Foto's Meistraat 40





Bijlage 4 : Natuurgegevens provincie Limburg

Legenda

Indien er veel lagen tegelijk aan staan, kan het zijn dat een aantal legendaklassen buiten het papier vallen



Provinciegrens

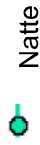
Rijksbeleidskaart - Natura2000



Natte Natuurparels



NNB/EVZ Ecologische verbingszone



Natte EVZ subsidiabel, stapsteen subsidiabel



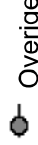
Natte EVZ subsidiabel



Droge EVZ subsidiabel, stapsteen subsidiabel



Droge EVZ subsidiabel



Overige EVZ stapsteen subsidiabel



Overige EVZ

Interim Omgevingsverordening - Natuur Network Brabant



0 200 400 600m

Datum: 01-03-2021

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

Aan de bewoners van dit adres

Datum ____-____-____

Beste bewoner,

Graag wil ik u informeren over de plannen aan Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1. Voornemens ben ik om op de locaties Keulsebaan 15, Meistraat 40 en Boonhof 1 het agrarische bedrijf, zijnde een varkenshouderij om te schakelen. Voor Meistraat 40 en Boonhof 1 naar een woonbestemming en voor Keulsebaan 15 een bestemming voor een akkerbouwbedrijf. In dit kader neemt de varkenshouderij deel aan de Saneringsregeling Varkenshouderij (SRV-regeling).

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling worden de voormalige stallen en andere overblijvende gebouwen gesloopt. Binnen de beoogde ontwikkeling wordt de realisatie van 200 m² aan bijgebouwen en een veldschuur van 150 m² bij het woonhuis aan de Boonhof 1 mogelijk gemaakt. De bijgebouwen zullen worden gebruikt voor privédoeleinden, de veldschuur zal in de toekomstige situatie gebruikt worden voor het hobbymatig houden van enkele dieren.

De locaties worden allen landschappelijk ingepast. Bijgevoegd vindt u een impressie van de beoogde ontwikkeling. Deze schets wordt voorgelegd aan de gemeente en kan nog gewijzigd worden naar aanleiding van een reactie van de gemeente. Graag wil ik u in de gelegenheid stellen om binnen twee weken eventuele opmerkingen op ons plan per brief of een (telefonisch) gesprek aan ons kenbaar te maken.

1. Waarom doe ik dit?

Graag wil ik de omgeving tijdig op de hoogte stellen van onze beoogde plannen. Daarnaast verwacht de gemeente dat wij de omwonenden en bedrijven in de omgeving betrekken bij het maken van onze plannen. De reacties die wij krijgen worden samengevat en toegevoegd bij de stukken van de bestemmingswijziging. In een later stadium, wanneer het ontwerpbestemmingsplan ter inzage ligt, is het ook nog mogelijk om eventueel een zienswijze in te dienen. Wanneer het bestemmingsplan is vastgesteld kan vervolgens eventueel in beroep worden gegaan.

2. Heb je vragen?

Als je na deze brief nog vragen hebt, dan kun je contact opnemen met mij.

Met vriendelijke groeten,

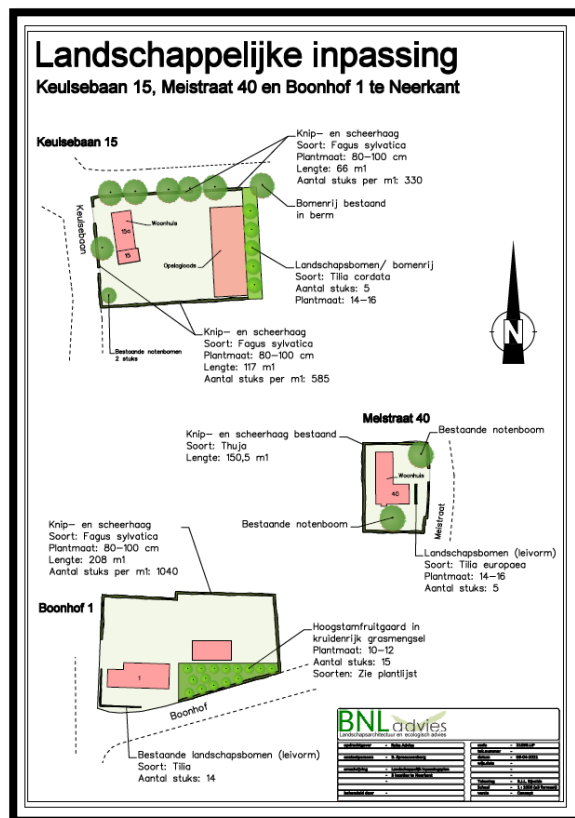
Dhr. Gijsbers

Keulsebaan 15

5758 RW Neerkant

Telefoonnummer: 0616510790

E-mailadres: wimgijsbers@kpnplanet.nl



Bijlage 8: Geurberekeningen

Invoergegevens achtergrondbelasting

Berekende ruwheid: 0,27 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Rasterpunt linksonder x: 186553 m

Rasterpunt linksonder y: 372881 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 24

Bronnen

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	geengebhoogte	EP-diameter	EP-uitree	Evergund	EmaxVergun	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats
1001	186631	376399	6	6	0.50	4	47652	47652	Meerkoetweg	15	5721PV	ASTEN
1002	186840	375641	6	6	0.50	4	64435	64435	Sperwerstraat	10	5721PW	ASTEN
1003	187204	376637	6	6	0.50	4	178	178	Buizerdweg	11	5721RV	ASTEN
1004	186769	374894	6	6	0.50	4	3418	3418	Tureluurweg	3	5721RZ	ASTEN
1005	186652	375396	6	6	0.50	4	1531	1531	Tureluurweg	7	5721RZ	ASTEN
1006	187085	375239	6	6	0.50	4	29271	29271	Kleine Heittrak	44	5721SC	ASTEN
1007	187306	375769	6	6	0.50	4	736	736	Ericaweg	3	5721SH	ASTEN
1008	188795	376497	6	6	0.50	4	14922	14922	Heesterveld	1	5758PN	NEERKANT
1009	188836	375759	6	6	0.50	4	179	179	Braamweg	11	5758PS	NEERKANT
1010	188176	375129	6	6	0.50	4	285	285	Moostdijk	17	5758PV	NEERKANT
1011	187657	375602	6	6	0.50	4	24601	24601	Moostdijksebergen	2	5758PX	NEERKANT
1012	188083	374980	6	6	0.50	4	10	10	Kazematweg	4	5758RB	NEERKANT
1013	189086	375725	6	6	0.50	4	152230	152230	Grintkuilen	5	5758RJ	NEERKANT
1014	189286	375558	6	6	0.50	4	414	414	Molentjesdreef	3A	5758RK	NEERKANT
1015	189222	375265	6	6	0.50	4	453	453	Bergweg	6	5758RM	NEERKANT
1016	189500	375183	6	6	0.50	4	490	490	Vuurlinie	10	5758RN	NEERKANT
1017	189481	375041	6	6	0.50	4	25196	25196	Vuurlinie	14	5758RN	NEERKANT
1018	189534	374798	6	6	0.50	4	9739	9739	Vuurlinie	18	5758RN	NEERKANT
1019	189518	375326	6	6	0.50	4	712	712	Vuurlinie	8	5758RN	NEERKANT
1020	189422	374392	6	6	0.50	4	15739	15739	Limburgseweg	5	5758RR	NEERKANT
1021	189242	374423	6	6	0.50	4	21436	21436	Schans	10	5758RT	NEERKANT
1022	189471	374550	6	6	0.50	4	19404	19404	Schans	5	5758RT	NEERKANT
1023	189165	374543	6	6	0.50	4	5609	5609	Schans	6	5758RT	NEERKANT

1024	188570	374655	6	6	0.50	4	11040	11040	Meistraat	51	5758RZ	NEERKANT
1025	188297	374086	6	6	0.50	4	11305	11305	Paalberg	6	5758SL	NEERKANT
1026	188540	374780	5.2	3.4	0.5	4	3836.25	3836.25	stal 1 Boonhof 3			
1027	188522	374775	5.2	3.4	0.5	4	3836.25	3836.25	stal 2 Boonhof 3			
1028	188497	374729	5.2	3.4	0.5	4	3762.78	3762.78	stal 3 Boonhof 3			
1029	188490	374747	5.2	3.4	0.5	4	3762.78	3762.78	stal 4 Boonhof 3			
1030	188466	374766	4.2	4.8	0.5	4	5726.94	5726.94	stal 5 boonhof 3			

Receptoren

ID	X	Y	NORM_OU	adres
1001	188426	375016	20	Keulsebaan 15 NO
1002	188430	374956	20	Keulsebaan 15 ZO
1003	188360	374955	20	Keulsebaan 15 ZW
1004	188356	375013	20	Keulsebaan 15 NW
1005	188586	374878	20	Meistraat 40 NO
1006	188586	374868	20	Meistraat 40 ZO
1007	188569	374868	20	Meistraat 40 ZW
1008	188568	374893	20	Meistraat 40 NW
1010	188373	374685	20	Boonhof 1 NO
1011	188372	374673	20	Boonhof 1 ZO
1012	188341	374674	20	Boonhof 1 ZW
1013	188341	374683	20	Boonhof 1 ZO

Naam van de berekening: aanvraag

Gemaakt op: 2021-07-08 11:21:41

Rekentijd: 0:00:27

Naam van het bedrijf: Gijsbers, Boonhof 1 burgerwoning

Berekende ruwheid: 0,300 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	188 540	374 780	5,2	0,5	4,00	3 836	3,4
2	Stal 2	188 522	374 775	5,2	0,5	4,00	3 836	3,4
3	Stal 3	188 497	374 729	5,2	0,5	4,00	3 762	3,4
4	Stal 4	188 490	374 747	5,2	0,5	4,00	3 762	3,4
5	Stal 5	188 466	374 766	5,2	0,5	4,00	5 727	3,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
6	Meistraat 40 ZO	188 586	374 868	10,0	9,0
7	Meistraat 40 ZW	188 569	374 868	10,0	9,5
8	Meistraat 40 NO	188 586	374 878	10,0	8,3
9	Meistraat 40 NW	188 568	374 893	10,0	7,4
10	Boonhof 1 NO	188 373	374 685	10,0	5,8
11	Boonhof 1 ZO	188 372	374 673	10,0	5,4
12	Boonhof 1 ZW	188 341	374 674	10,0	4,6
13	Boonhof 1 NW	188 341	374 683	10,0	4,8

