Gemeente Deurne

Toelichting
Vuchtvenweg 5, Deurne

Gemeente Deurne

Toelichting
Vuchtvenweg 5, Deurne

Locatie:
Vuchtvenweg 5, Deurne

Kadastrale gegevens:
Gemeente: Deurne, sectie: V nummer 433

Opgesteld door:
ROBA Advies
LK
Heuvelstraat 12
5751 HN Deurne
Tel. 0493-242133

15 augustus 2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
   1.1. Aanleiding en doelstelling 5
   1.2. Plangebied 5
   1.3. Leeswijzer 5
2. Planbeschrijving 6
   2.1. Huidige situatie 6
      2.1.1. Vigerend bestemmingsplan 7
   2.2. Beoogde situatie 8
      2.2.1. Planbeschrijving 10
3. Beleid 14
   3.1. Rijksbeleid 14
      3.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 14
      3.1.2. Nationale Omgevingsvisie 14
      3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking 15
      3.1.4. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 15
   3.2. Provinciaal beleid 16
      3.2.1. Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2014 16
      3.2.2. Omgevingsvisie ‘De kwaliteit van Brabant’ 16
      3.2.3. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 17
   3.3. Gemeentelijk beleid 21
      3.3.1. Structuurvisie Deurne 2030 21
      3.3.2. Gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap 22
      3.3.3. Ruimte voor dynamiek 23
4. Omgevingsaspecten 25
   4.1. Milieu 25
      4.1.1. Bodem 25
      4.1.2. Milieuzonering 25
      4.1.3. Geur 27
      4.1.4. Luchtkwaliteit 28
      4.1.5. Geluid 31
      4.1.6. Gezondheid 31
      4.1.7. Externe veiligheid 32
   4.2. Ecologie 34
   4.3. Landschappelijke inpassing 36
   4.4. Archeologie en cultuurhistorie 36

4.5. Water 37
4.5.1. Waterrelevant beleid 37
4.5.2. Inleiding watertoets 38
4.5.3. Waterparagraaf 39
4.6. Verkeer en parkeren 40
5. Juridische planbeschrijving 41
5.1. Inleiding 41
5.2. Algemene toelichting verbeelding 41
5.3. Algemene toelichting regels 41
5.3.1. Inleiding 41
5.3.2. Hoofdstuk 1: Inleidende regels 41
5.3.3. Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels 41
5.3.4. Hoofdstuk 3: Algemene regels 42
5.3.5. Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels 42
5.4. Toelichting bestemmingen 42
5.4.1. Agrarisch 42
5.4.2. Archeologie 42
6. Economische uitvoerbaarheid 43
7. Overleg en procedure 44
7.1. Wettelijk vooroverleg 44
7.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid en procedure 44
7.2.1. Omgevingsdialoog 44

Bijlagen:

Bijlage 1 – Situatieschets
Bijlage 2 – Bodemonderzoek
Bijlage 3 – Landschappelijk inrichtingsplan
Bijlage 4a – Onderbouwing NOx en Aerius
Bijlage 4b – Aerius verschilberekening
Bijlage 5 – Quickscan flora en fauna
Bijlage 6 – Omgevingsdialoog

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

De initiatiefnemers hebben het voornemen om de locatie Vuchtvenweg 5 te Deurne (hierna: planlocatie) te herbestemmen.

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

Voor een nader planbeschrijving wordt verwezen naar hoofdstuk 2

Middels de beoogde ontwikkeling 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. Plangebied

De planlocatie aan de Vuchtvenweg 5 te Deurne is gelegen in het buitengebied van gemeente Deurne. De komgrens van Deurne ligt op een afstand van circa 200 meter. Kadastraal is de planlocatie bekend als gemeente Deurne, sectie V, nummer 433. In figuur 1 is de topografische ligging van de planlocatie weergegeven.



Figuur 1 Topografische ligging planlocatie

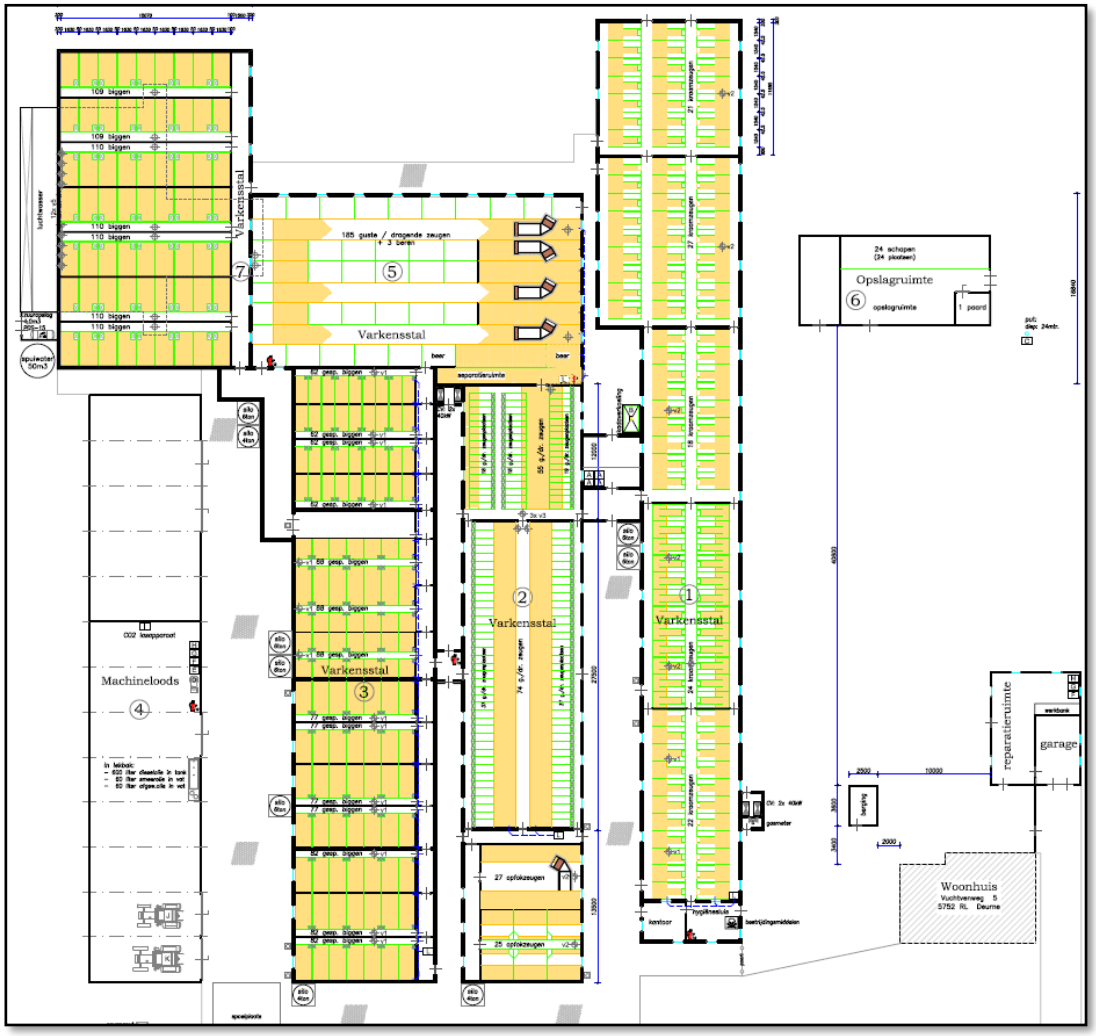
1.3. Leeswijzer

Hierboven is de aanleiding, de doelstelling en de planlocatie beschreven. In hoofdstuk 2 wordt de huidige en beoogde situatie van het plan nader toegelicht. Hoofdstuk 3 gaat in op het beleid op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de verschillende omgevingsaspecten van het plan. In hoofdstuk 5 wordt de juridische planbeschrijving weergegeven en in hoofdstuk 6 de economische uitvoerbaarheid. Tenslotte zijn de voor dit plan relevante bijlagen, zoals tekeningen, berekeningen en onderzoeken, toegevoegd in de bijlagen.

2. Planbeschrijving

2.1. Huidige situatie

De planlocatie is deels bebouwd. In onderstaand figuur is een uitsnede van de milieutekening behorende bij de revisievergunning van 28-09-2020. De bedrijfsgebouwen 1, 2, 3, 5 en 7 worden in de huidige situatie gebruikt voor het huisvesten van varkens. Bedrijfsgebouw 4 en 6 worden gebruikt als machineloods en opslagruimte. Daarnaast is er een bedrijfswoning en een garage aanwezig.



Figuur 2a Feitelijke situatie planlocatie

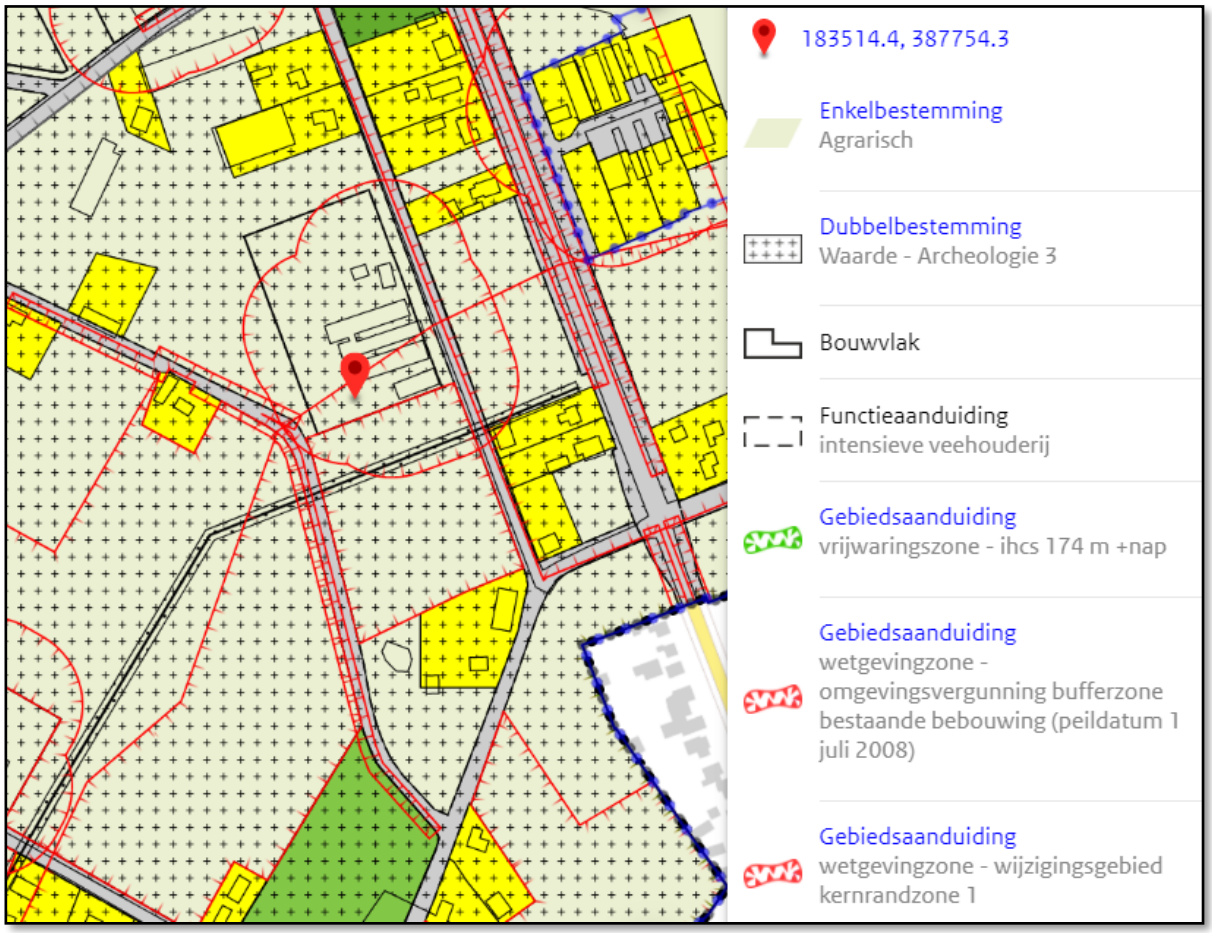


Figuur 3b Feitelijke situatie planlocatie

2.1.1. Vigerend bestemmingsplan

De Vuchtvenweg 5 betreft een varkenshouderij. In het vigerende bestemmingsplan ‘Derde herziening bestemmingsplan Buitengebied’ van de gemeente Deurne is de locatie aangeduid met onder andere de volgende bestemmingen, zie figuur 3:

- Enkelbestemming: Agrarisch;
- Dubbelbestemming: Waarde – Archeologie 3;
- Bouwvlak;
- Functieaanduiding: intensieve veehouderij;
- Gebiedsaanduiding: vrijwaringszone – ihcs 174 m + nap;
- Gebiedsaanduiding: wetgevingszone – omgevingsvergunning bufferzone bestaande bebouwing (peildatum 1 juli 2008);
- Gebiedsaanduiding: wetgevingszone – wijzigingsgebied kernrandzone



Figuur 4 Uitsnede plangebied uit vigerend bestemmingsplan

2.2. Beoogde situatie

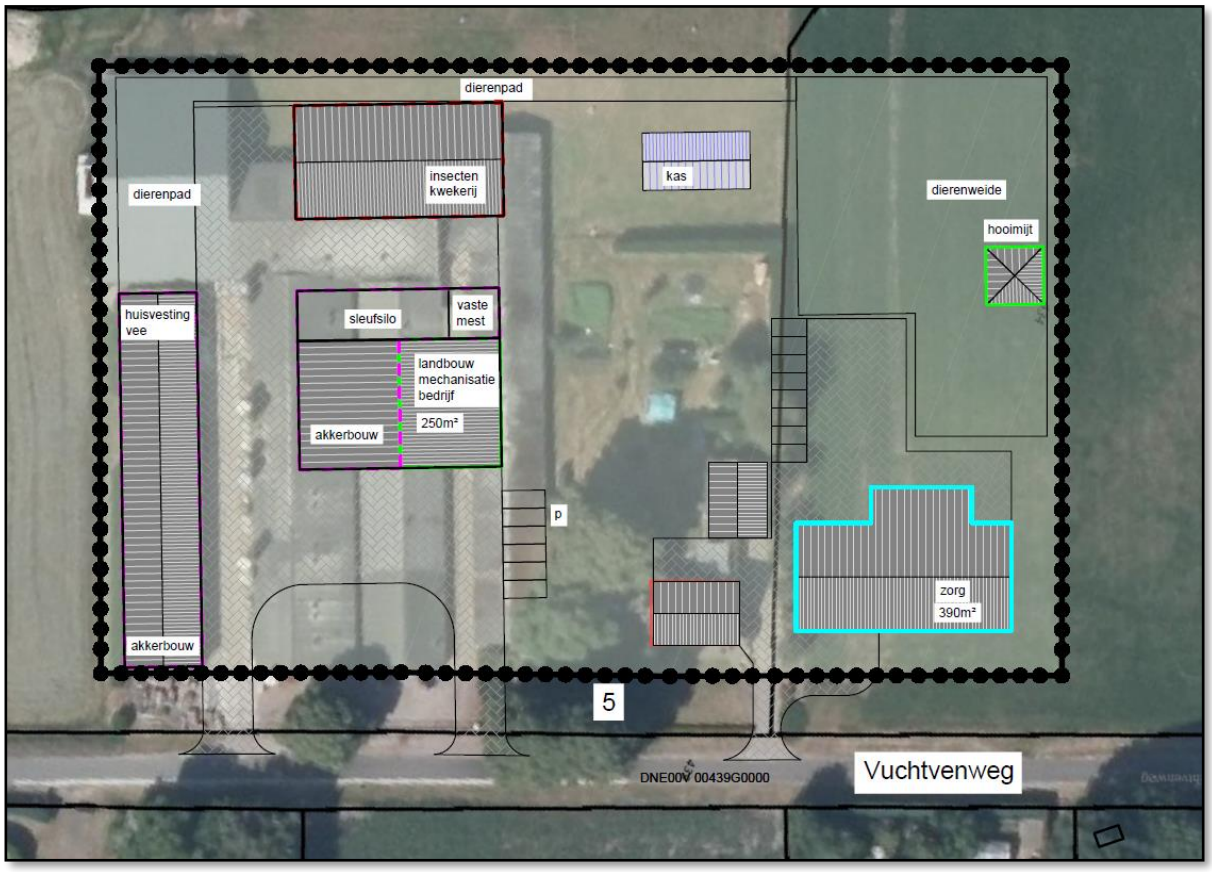
Binnen de beoogde situatie worden de bestaande varkensstallen met een totale oppervlakte van 2.985 m² gesloopt. De initiatiefnemers willen zich gaan richten op enerzijds zorgverlenende activiteiten en anderzijds op agrarische c.q. agrarisch aanverwante activiteiten hiervoor worden 2.085 m² aan bedrijfsgebouwen gerealiseerd. In figuren 4 en 5 is een impressie en in figuur 6 is een situatieschets weergegeven van de beoogde situatie. In de beoogde situatie is ervoor gezorgd dat er voldoende manoeuvreerruimte is voor landbouw-/vrachtverkeer ten behoeve van de agrarische c.q. agrarisch aanverwante activiteiten. Daarnaast is ervoor gekozen om de zorgverlenende activiteiten te situeren bij het woonhuis met uitzicht op de dierenweide. Vanuit het oogpunt veiligheid en rust voor de zorgbehoevende is gekozen voor de beoogde situering.



Figuur 5 impressie beoogde situatie



Figuur 6 impressie beoogde situatie



Figuur 7 Situatieschets

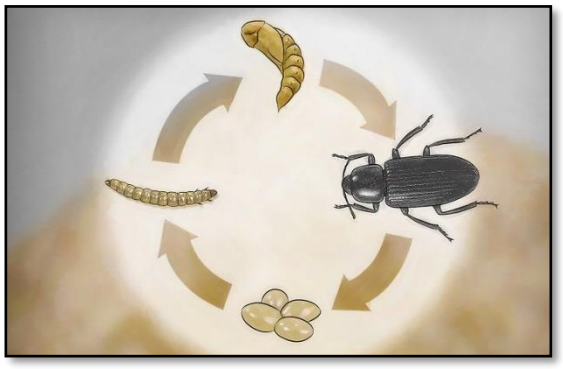
2.2.1. Planbeschrijving

Agrarische activiteiten

De initiatiefnemers richten zich met de agrarische activiteiten op vier pijlers: insecten kweken, akkerbouw, houden van vee en een agrarisch technische hulpbedrijf. Door deze spreiding in activiteiten is het jaarrond voldoende werkvoorraad. In de winterperiode is er geen werk in de akkerbouw en zullen de dagen worden ingezet ten behoeve van de agrarische technische activiteiten.

Insecten kweken

De initiatiefnemers willen insecten gaan kweken. De circulaire landbouw speelt een steeds grotere rol in de Nederlandse landbouw. Hierbij heeft de herkomst van onder andere eiwitten een belangrijke rol. Insecten zijn rijk aan eiwitten en ander voedingsstoffen. Daarbij is het produceren van insecten minder belastend voor het milieu, doordat insecten minder broeikasgassen uitstoten en minder water en voedsel nodig hebben dan gangbaar vee. De insecten leven van voedselresten uit de humane voedselindustrie. Het Europees Parlement heeft in juni 2021 het gebruik van insectenmeel voor gebruik in diervoeders voor varkens en kippen goedgekeurd. Het gebruik van insectenmeel was al toegestaan in diervoer voor huisdieren en in de visteelt. Hierdoor zal de vraag naar de insecten verder groeien. Dit is de reden dat de initiatiefnemers een opleiding bedrijfsmatig insecten kweken succesvol heeft afgerond. De volgende stap is het oprichten van de insectenkwekerij. De insectenkwekerij vindt plaats in een nieuw bedrijfsgebouw. De kwekerij gaat zich in eerst instantie richten op de productie van meelwormen via een volledige Meeltor (Tenebrio Molitor)-kweek. Hierbij vindt het reproductieproces van de meelworm plaats op het bedrijf. Hierdoor zijn alle levensstadia van de meeltor aanwezig, in figuur 7 de levenscyclus van de meeltor.



Figuur 8 levenscyclus meeltor

De meeltor ondergaat een complete metamorfose die bestaat uit vier verschillende levensfasen: ei, larve, pop en volwassen tor. De totale levenscyclus duurt ongeveer 3 à 4 maanden. De ei fase duurt 1 tot 3 weken, de larve fase duurt 8 tot 13 weken, de pop fase duurt 1 tot 3 weken en volwassen fase duurt 1 tot 3 maanden. Na ongeveer 1 week in het volwassen stadium beginnen de kevers te paren waarna na 4 dagen eitjes worden gelegd. De larve worden geoogst in week 11 van de larve fase. Een deel van de larve worden ingevroren, een ander deel is nodig voor de reproductie van nieuwe larven.

Het optimale klimaat wordt nagestreefd en dat is een temperatuur van rond 26°C met relatieve luchtvochtigheid van 65% in een donkere omgeving. De meeltor is een kannibalistische keversoort, waardoor de verschillende levensstadia elkaar kunnen opeten. Hierdoor dienen de verschillende levensstadia gescheiden te worden. De meeltorren worden in kweekbakken van 60cmx40cm gehuisvest. De meeltorren leggen eitjes op een zeef, hierdoor vallen de eitjes in een substraat. Om de levensstadia gelijk te laten lopen worden de bakken waarin de eitjes vallen iedere week vervangen. De eitjes transformeren zich tot larven en worden opgefokt en na 11 weken geoogst. Een deel van de bakken met eitjes worden gebruikt voor de reproductie en doorlopen de hele levenscyclus. De volwassen torren leggen vervolgens weer eitjes. In figuur 8 een impressie van een kwekerij.



Figuur 9 impressie van een meelwormenkwekerij (bron: meelwormenkwekerij De Schanekamp)

Akkerbouw
De akkerbouw activiteiten worden ongewijzigd voorgezet. Voor deze activiteiten zijn verschillende machines en voertuigen nodig, deze worden in de bedrijfsbebouwing gestald. Dit vindt plaats in de reeds bestaande en in een nieuw te bouwen bedrijfsgebouw.

Houden van vee
Binnen de planlocatie worden binnen de bestaande bebouwing rundvee, paarden en schapen gehuisvest. De huisvesting van het vee draagt naast de productiedoeleinden bij aan het creëren van meerwaarde voor het zorgconcept. Het verzorgen en omgaan met dieren kan het verantwoordelijkheidsgevoel en het gevoel ‘ergens bij te horen’ versterken.

In de tabel 1 zijn het aantal dieren weergeven dat binnen beoogde situatie op de planlocatie aanwezig is.

Stal	**RAV**	**Dier categorie**	**Aantal**
4	A2.100 Traditioneel	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	15
4	A7.100 Traditioneel	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	15
3	B1.100	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	20
3	K1.100	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	10
2	K3.100	Volwassen pony’s (3 jaar en ouder)	10

Tabel 1 Dieraantallen

Agrarisch technische activiteiten - landbouwmechanisatiebedrijf
De initiatiefnemers wensen naast de agrarische activiteiten graag agrarisch technische nevenactiviteiten (250 m^2) te ontplooien in een nieuwe gebouw, zie figuur 4 en 6. De initiatiefnemers zullen zelf de agrarisch technische activiteiten uitvoeren. Ze zijn voornemens onderhoud en reparaties aan machines en landbouwvoertuigen uit te voeren.

Zorgactiviteiten
Naast de agrarische activiteiten willen de initiatiefnemers een zorgverlenende nevenactiviteit oprichten. Een initiatiefnemer heeft vijftien jaar ervaring met het werken met (dementerende) ouderen. Zodoende is er opgemerkt dat er een groeiende vraag is naar dagbesteding van (dementerende) ouderen en dat er onvoldoende aanbod is. De zorgverlenende activiteiten richten zich op dagbesteding. De dagbesteding kan voor zorgbehoevenden een bijdrage leveren om eenzaamheid tegen te gaan. Daarnaast ontzorgt het de naaste omgeving en betrokken zorgverlenende partijen doordat de zorg voor een periode uit handen wordt genomen. Enkele voorbeelden van activiteiten tijdens een dagbesteding zijn: het samen bereiden van eten, spelen van biljart, het verzorgen van het vee.
Voor de zorgverlenende activiteiten wordt een nieuw gebouw opgericht. Het gebouw zal worden voorzien van onder andere een keuken, zit-/eetkamer, biljart, relaxruimte, kantoor en sanitaire voorzieningen. Met deze indeling kan worden voorzien in de behoefte van zorgbehoevenden om een rustplek te hebben, maar tevens in de behoefte om activiteiten binnen uit te voeren bij slecht weer. Op de planlocatie is, na de wijziging, maximaal plek voor 25 personen exclusief begeleiding. De initiatiefnemers zullen de zorgverlenende activiteit uitvoeren in samenwerking met meerdere zorgverleners.

3. Beleid

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. 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, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruik 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.

3.1.3. 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.

Het beoogde initiatief heeft betrekking op de herontwikkeling van de planlocatie. De herontwikkeling bestaat uit het herbestemmen van de locatie en het bouwen van bedrijfsbebouwing. Ten opzichte van het geldende bestemminsplan zal er geen uitbreiding van de maximaal toegelaten oppervlakte aan bedrijfsbebouwing zijn. Er zal voor de planlocatie een functiewijziging plaatsvinden.

Gelet op het voorgaande kan er op basis van jurisprudentie (201503895/1/R2) gesteld worden dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daardoor hoeft deze ontwikkeling niet getoetst te worden aan de ladder.

3.1.4. 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:
- Rijksvaarwegen;
- 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.

De planlocatie is niet gelegen in één van deze van nationaal belang zijnde vlakken. Een nadere motivering is derhalve niet noodzakelijk.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. 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 natuurbeleid.

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.

De planlocatie is gelegen in het landelijk gebied. 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.

3.2.2. Omgevingsvisie ‘De kwaliteit van Brabant’

Anticiperend en vooruitlopend op de inwerkingtreding van de nationale Omgevingswet in 2022 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 hoofdopgaven:

- 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 is 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 of een bron voor criminaliteit vormen. 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 een agrarisch bedrijfsgebouw leeg komt te staan. Middels sloop en herinrichting wordt een nieuwe passende functie gegeven aan de locatie. Daarmee leidt het plan tot een verbeterde omgevingskwaliteit. Dit sluit aan bij de provinciale Omgevingsvisie.

3.2.3. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 25 oktober 2019 is de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV) vastgesteld door Provinciale Staten. Op termijn treedt de Omgevingswet in werking. Vanwege de Omgevingswet moet de provincie haar regelsysteem aanpassen. Straks heeft de provincie nog maar één verordening waarin alle regels zijn opgenomen over de fysieke leefomgeving. De Interim omgevingsverordening is een eerste stap op weg naar de definitieve omgevingsverordening. Hierin worden de bestaande verordeningen over de fysieke leefomgeving samengevoegd tot één Interim omgevingsverordening, waaronder de voormalige Verordening ruimte.

De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie. In beginsel zijn de huidige regels met het huidige beschermingsniveau gehandhaafd. In hoofdstuk 3 van Interim omgevingsverordening zijn de instructieregels opgenomen die gemeenten moeten toepassen in hun bestemmingsplannen. Hierin staan de regels die eerder waren opgenomen in de Verordening ruimte.

Vooruitlopend op de Omgevingswet richten de instructieregels zich op een evenwichtige toedeling van functies (in plaats van het bestemmen van ontwikkelingen). Dit betekent dat de regels ook vanuit functies (van gebieden) zijn opgebouwd. Daarnaast richten de regels zich op een goede omgevingskwaliteit, inclusief een veilige en gezonde leefomgeving (in plaats van een goede ruimtelijke kwaliteit). Tevens zijn een aantal algemene basisprincipes opgenomen. Ook zijn hier regels voor ontwikkelingen gekoppeld aan werkgebieden (structuren) en aanduidingen.



Figuur 9 Uitsnede plangebied uit IOV

De planlocatie ligt binnen het 'Landelijk gebied'/ ‘Gemengd landelijk gebied’, zie figuur 9. 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) dienen de beoogde ontwikkelingen aan de volgende artikelen getoetst te worden:
- Artikel 3.58: Overig-agrarisch bedrijf in Gemengd landelijk gebied (voor de ontwikkeling van de insectenkwekerij)
- Artikel 3.61 Vestiging agrarisch-technisch hulpbedrijf in Gemengd landelijk gebied (voor de ontwikkeling van agrarisch technische nevenactiviteiten)

- Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied (voor de ontwikkeling van zorgverlenende nevenactiviteiten)
Met betrekking tot de bestaande veehouderij zijn in de IOV geen nadere artikelen opgenomen. Er hoeft niet getoetst te worden aan artikel 3.49 aangezien het gaat om een bestaande veehouderij, waarbij het houden van varkens wordt beëindigd en waarbij beoogd wordt om rundvee, paarden en schapen te houden. Het betreft hier niet een uitbreiding van, een vestiging van of omschakeling naar een veehouderij. Hieronder wordt in *blauw cursief* de toetsing aan de eerder genoemde artikelen weergegeven.

Artikel 3.58 Overig-agrarisch bedrijf in Gemengd landelijk gebied
Een bestemmingsplan van toepassing op Gemengd landelijk gebied kan voorzien in uitbreiding van, vestiging van of omschakeling naar een overig-agrarisch bedrijf tot een omvang van ten hoogste 1,5 hectare bouwperceel, als de toelichting een verantwoording bevat dat de ontwikkeling noodzakelijk is voor de agrarische bedrijfsvoering.
Het beoogde bouwvlak is kleiner dan 1,5 ha. Daarnaast blijkt uit voorliggende toelichting dat de ontwikkeling noodzakelijk is voor de agrarische bedrijfsvoering.

Artikel 3.61 Vestiging agrarisch-technisch hulpbedrijf in Gemengd landelijk gebied
lid 1
Een bestemmingsplan van toepassing op Gemengd landelijk gebied kan voorzien in de vestiging of uitbreiding van een agrarisch-technisch hulpbedrijf of een agrarisch-verwant bedrijf als:
a. de ontwikkeling vanuit een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving qua omvang, effect op omliggende functies en ontsluiting past in de omgeving;
Zoals wordt aangetoond in hoofdstuk 4 wordt een veilige, gezonde leefomgeving nagestreefd.
b. de ontwikkeling niet leidt tot splitsing van het bouwperceel;
Er wordt geen splitsing van het bouwperceel voorzien.
c. is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;
In de beoogde situatie wordt overtollige bebouwing, behorende bij de voormalige varkenshouderij, gesloopt.
d. mestbewerking is uitgesloten.
Niet van toepassing.

lid 2
Als een binnen de omgeving passende omvang van een agrarisch-technisch hulpbedrijf of een agrarisch-verwant bedrijf geldt een bouwperceel van ten hoogste 1,5 hectare.
Het beoogde bouwvlak is kleiner dan 1,5 ha.

Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied
lid 1
Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de vestiging van een niet-agrarische functie op een bestaand bouwperceel als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
a. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:
1. een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;
Het initiatief draagt bij aan de Deurnsche economie. Het buitengebied van Deurne wordt gekenmerkt door een voornamelijk agrarisch gerichte economie. Het voorliggende initiatief sluit aan bij de in de structuurvisie genoemde, verwachte transitie van het landelijk gebied en de agrarische sector, zie tevens paragraaf 3.3.1 van voorliggende toelichting. De beoogde ontwikkeling omvat een kleinschalige ontwikkeling met verschillende functies. De planlocatie leent zich goed voor de combinatie van de beoogde ontwikkelingen. Zo is de locatie goed ontsloten richting Deurne, Milheeze en N270 wat bijdraagt aan de uit te voeren activiteiten. Hierdoor is ontwikkeling van de beoogde ontwikkeling op de planlocatie acceptabel.
2. welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
De mogelijke effecten van de beoogde ontwikkeling op de genoemde aspecten

worden in hoofdstuk 4 nader toegelicht. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn op de bovengenoemde aspecten.

3. hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het landelijk gebied.

Middels de beoogde ontwikkeling wordt de sanering van een varkenshouderij voorzien. Hierdoor nemen het aantal vierkante meters bebouwing af. Voor de bebouwing welke blijven staan en de nieuwe te realiseren bebouwing worden (nieuwe) economische dragers voorzien waardoor er geen leegstaand vastgoed in het landelijk gebied ontstaat, maar een toekomstbestending multifunctioneel agrarisch bedrijf.

b. er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel;

Er wordt geen splitsing van het bouwperceel voorzien.

c. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

In de beoogde situatie wordt overtollige bebouwing, behorende bij de voormalige varkenshouderij, gesloopt.

d. de vestiging heeft geen betrekking op:

1. een kantoor met baliefunctie;
2. lawaaisport;
3. mestbewerking.

Niet van toepassing.

lid 2

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

a. over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;

Zie paragraaf 4.6.

b. welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;

De specifieke gebruiksactiviteiten worden verankerd binnen de planregels.

c. dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;

De beoogde situatie voorziet geen buitenopslag ten behoeve van de niet agrarische activiteiten. Dit wordt vastgelegd binnen de planregels

d. dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.

In de planregels is opgenomen dat de ontwikkeling wordt verplaatst wanneer het wat betreft aard, activiteiten en omvang niet meer geschikt is op de voorliggende planlocatie.

lid 3

Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:

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

   Van een grootschalige ontwikkeling is er sprake indien er meer dan 150.000 bezoekers per jaar naar de planlocatie komen. Dit aantal bezoekers zal, gezien de beoogde omvang en activiteit niet gehaald worden. In de beoogde ontwikkeling kan gesproken worden van een kleinschalige ontwikkeling. De combinatie aan agrarisch gerelateerde activiteiten zijn niet passend binnen een bedrijventerrein.

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

   Niet van toepassing.

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

De beoogde bebouwing t.b.v. de zorgactiviteiten is minder groot dan 1 hectare.

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 verschillende aspecten. In paragraaf 3.3.2 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 toelichting. 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 en de daarbij behorende onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd. 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.

Daarnaast omvat meerwaardecreatie 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 er sprake zijn van een 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 overtollige 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 onderhavige initiatief voorziet in de sanering van de varkenshouderij en herontwikkeling van de planlocatie. Om zorgvuldig ruimtegebruik na te streven is bij de herontwikkeling ervoor gekozen de bestaande contouren en bouwmogelijkheden van het bestaande bouwperceel te respecteren. De

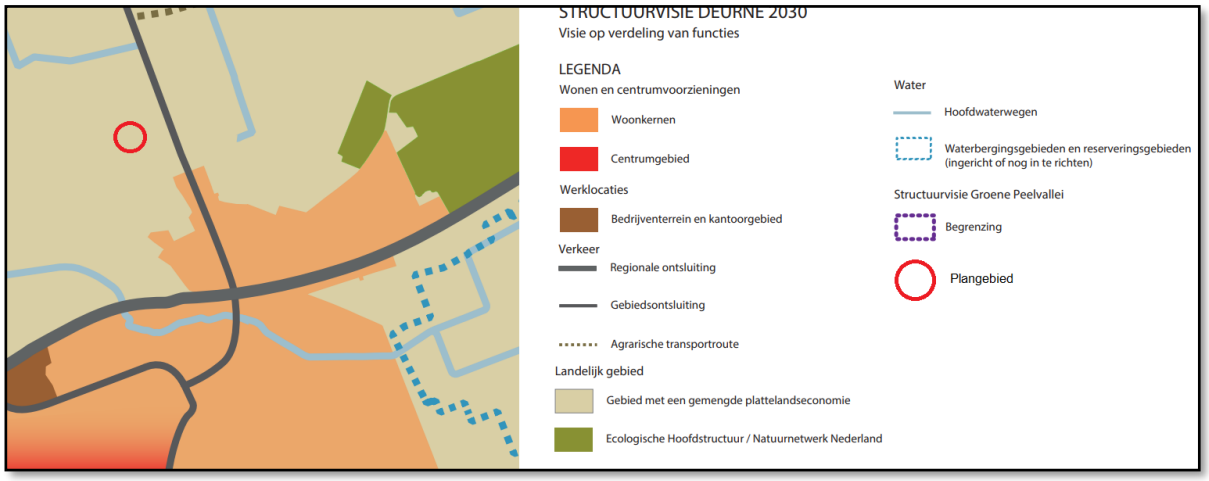
contouren van het bestaande bouwperceel blijven gelijk in de beoogde situatie. Binnen de het bouwperceel zijn verschillende specifieke vormen van agrarisch opgenomen. Hierbij is ervoor gekozen de agrarische activiteiten te clusteren en de zorgactiviteiten te clusteren. In verschillende specifieke vormen gelden een maximale oppervlakte voor bedrijfsgebouwen bij de activiteit. Waardoor het initiatief zorgt voor minder bebouwingsmogelijkheden dan in de vigerende situatie is toegestaan. De agrarische bedrijfsgebouwen voor de agrarische activiteiten worden gerealiseerd waar voorheen de varkensstallen stonden. Daarnaast zal de voormalige werkplaats/loods worden hergebruikt voor het huisvesten van vee (rundvee) en voor het stallen van machines ten behoeve van de akkerbouwtak. De twee nieuwe bedrijfsgebouwen voor de agrarische activiteiten zijn zo gesitueerd dat er voldoende ruimte is om op het eigen erf te kunnen manoeuvreren met landbouwmachines en vrachtwagens. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede. Het zorggebouw is zo gepositioneerd dat het aansluit bij de bedrijfswoning en de rust voor de zorgbehoevenden gegarandeerd kan worden. Rond het zorggebouw zal een groot gedeelte bestaan uit groen zoals is weergegeven in het inrichtingsplan, waarmee rustige en prettige omgeving wordt gecreëerd voor de zorgbehoevenden. Binnen de 'specifieke vorm van agrarisch – Zorg' zijn geen andere bouwmogelijkheden mogelijk dan hetgeen wat voor de zorgactiviteit noodzakelijk is. Het initiatief draagt bij aan minder bebouwing dan reeds is toegestaan. Voor de gehele planlocatie is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, zie paragraaf 4.3. In hoofdstuk 4 worden de verschillende omgevingsaspecten toegelicht welke inzicht geven in de verschillende lagen van de lagenbenadering en de impact op de omgeving van de het onderhavige initiatief. Middels voorliggende toets aan relevante beleidskaders wordt inzicht gegeven in de meerwaardecreatie van het onderhavige initiatief.
Dit sluit aan bij de randvoorwaarden zoals opgenomen in het provinciaal (en gemeentelijk) beleid.

Conclusie
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 door de gemeenteraad van gemeente 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 klimaataanpassing, 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 ontplooien 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. Enerzijds stoppende veehouderijen waardoor grootschalige leegstand ontstaat, anderzijds bedrijven welke blijven bestaan die inzetten op schaalvergroting of andere product-marktcombinaties. In het buitengebied is ruimte voor meerdere functies. De gemengde plattelandseconomie in het landelijk gebied biedt ruimte voor experimenteren en innovatie van zowel duurzame en veilige agrarische als niet-agrarische activiteiten.
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 10 Uitsnede plangebied uit Structuurvisie Deurne 2030

De planlocatie is 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 worden zowel sloop van overtollige agrarische opstallen als de verdere ontwikkeling van de buitengebied gebonden bedrijvigheid gestimuleerd. Binnen deze systematiek is tevens een kader ontwikkeld, waarbinnen intensief ruimtegebruik, ook via een buitenplanse procedure, verantwoord tot ontwikkeling kan komen.

Als een belangrijke wegingsfactor bij het toetsen van buitengebied gebonden initiatieven geldt of de voorgenomen ontwikkeling maatschappelijk (1), economisch (2) en landschappelijk (3) passend is in het buitengebied. Tenslotte biedt het gebied met een gemengde plattelandseconomie ruimte voor experimenten en innovatie van zowel duurzame en veilige agrarische als niet-agrarische activiteiten. Het streven hierbij is om eraan bij te dragen dat vernieuwende en gewenste ontwikkelingen ook daadwerkelijk gerealiseerd kunnen worden.
De beoogde ontwikkeling draagt bij aan de transitie van de agrarische sector zoals geschetst in de structuurvisie van gemeente Deurne. Hierdoor wordt aangesloten bij de Structuurvisie Deurne 2030.

3.3.2. 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 omvang 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 2** ontwikkeling. Zo heeft de beoogde situatie een aanzienlijke impact op het landschap. Op basis van het gemeentelijk beleidskader kwaliteitsverbetering landschap ligt de planlocatie in het ‘Kleinschalige zandontginningen’, zie figuur 11.



Figuur 11 Uitsnede plangebied uit kaart Beleidskader kwaliteitsverbetering landschap

Het landschap ‘kleinschalige zandontginningen’ wordt gekenmerkt door een wisselend beeld van landbouwgronden, houtwallen en bosjes. De nederzettingsstructuur vertoont vanouds een sterk verspreid bebouwingsbeeld. Door plaatselijke verdichting heeft dit beeld zich hier en daar ontwikkeld tot transparante bebouwingslinten. Het uitgangspunt bij dit landschapstype is behouden en versterken van de afwisseling van openheid en beslotenheid.

Het erf binnen deze aanduiding kenmerkt zich door een woning welke primair op de weg gericht is. Daarnaast liggen bedrijfsgebouwen in principe achter de bedrijfswoning. De situatie binnen de planlocatie sluit aan bij deze kenmerken.

De beoogde ontwikkeling betreft de sanering van een varkenshouderij en een herontwikkeling van de planlocatie. Daarmee draagt het initiatief bij aan de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit.

In paragraaf 4.3 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.

3.3.3. Ruimte voor dynamiek

Het systeem van ‘Ruimte voor dynamiek’ (RvD) is voor het eerst aan de orde geweest in de notitie ‘Boeren met buren no. 17’ en daarna in RIB-NL-1616 (inclusief de stalderingsanalyse). De systematiek is verder uitgewerkt in het kader van het voorontwerp van het bestemmingsplan ‘Derde herziening bestemmingsplan buitengebied’ van gemeente Deurne.
In de kern is de werking van de RvD-systematiek tweeledig. Enerzijds stimuleert het de sloop van voormalige agrarische bebouwing. Als er een functiewijziging plaatsvindt (er wordt omgeschakeld van bijvoorbeeld een agrarische bestemming naar een woonbestemming), dan moet de overtollige bebouwing gesloopt worden. Aan de andere kant stimuleert het de verdere ontwikkeling van de buitengebied gebonden bedrijvigheid.
Het mogelijk maken van nevenfuncties staat hierin beschreven. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen verschillende vormen van buitengebied gebonden bedrijvigheid en nevenactiviteiten. Voor zorgverlenende nevenactiviteiten is het volgende opgenomen:

Nevenfunctie	Oppervlakte	Sloop
Zorgverlenende activiteit	Max. 500 m²	Nee, nevenactiviteit mag uitsluitend plaatsvinden in bestaande bebouwing van het (agrarische) hoofdbedrijf
Agrarisch technische activiteit	Max. 500 m²	Nee, nevenactiviteit mag uitsluitend plaatsvinden in bestaande bebouwing van het (agrarische) hoofdbedrijf
Combinatie van nevenactiviteiten	Max. 750 m²	Nee, nevenactiviteit mag uitsluitend plaatsvinden in bestaande bebouwing van het (agrarische) hoofdbedrijf

Figuur 12 Eisen nevenactiviteiten gebaseerd uit Ruimte voor Dynamiek uit toelichting ‘Derde herziening bestemmingsplan buitengebied’

In het beleid kan een zorgverlenende activiteit mogelijk worden gemaakt tot 500 m² mits dit binnen de bestaande bebouwing is. Het totale beoogde vloeroppervlak van de zorgverlenende activiteiten betreft 500 m^2. Daarnaast wordt 250 m^2 vloeroppervlak beoogd voor agrarisch technische nevenactiviteiten. Het voorgenomen vloeroppervlak is in lijn met het RvD-beleid.

Aangezien nieuwe bebouwing wordt opgericht ten behoeve van de nevenactiviteiten wordt een bestemmingsplanherziening voorzien. Voorliggende toelichting maakt onderdeel uit van deze herziening.

4. Omgevingsaspecten

4.1. Milieu

4.1.1. Bodem

Vrijwel alle gebruiksvormen kennen in meerdere of mindere 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 gebruiksvormen. Daarmee is het aspect bodemkwaliteit ook van invloed op de uitvoerbaarheid van het plan. Dit betekent dat het aspect bodemkwaliteit voor vrijwel alle ontwikkelingen die met ruimtelijke plannen mogelijk worden gemaakt relevant is en daarom onderzocht, beoordeeld en beschreven moet worden. De mate waarin beoordeling van de bodemkwaliteit aan de orde is, is met name afhankelijk van de aard en omvang van de ontwikkeling.

De beoogde situatie voorziet in de sloop van de bedrijfsgebouwen behorende bij de varkenshouderij en herontwikkeling van de planlocatie. Waarbij nieuwe (bedrijfs-)bebouwing en functies worden gerealiseerd. Hierdoor is voor de beoogde ontwikkeling een bodemonderzoek uitgevoerd.

In het najaar van 2020 heeft M&A Bodem & Asbest B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd binnen de planlocatie. Uit de verschillende grond- en bodemmonsters zijn enkele lichte tot matig verhoogde constateringen van verschillende stoffen aangetroffen.
De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Nader onderzoek zal geen nieuwe informatie opleveren.
De hergebruiksmogelijkheden voor de grond, die eventueel vrijkomt bij de toekomstige bouwactiviteiten, kunnen indicatief gezien als geschikt voor de bodemfunctieklasse ‘wonen’ worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Deurne.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor de wijziging van het bouwblok uit oogpunt van de chemische bodemgesteldheid.

Voor het gehele bodemonderzoek zie bijlage 2.

4.1.2. Milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijke relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt milieuzonering gehanteerd. Hieronder wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woongebieden. Om milieuzonering hanteerbaar te maken wordt gebruikgemaakt van de Staat van bedrijfsactiviteiten zoals die is opgenomen in de VNG Handreiking ‘Bedrijven en milieuzonering’, van maart 2009.

De VNG Handreiking is ingedeeld in een zestal categorieën met toenemende potentiële milieuemissies. Per bedrijfsactiviteit is voor elk ruimtelijk relevante milieucomponent (geur, stof, geluid en gevaar) een richtafstand aangegeven die in beginsel moet worden aangehouden tussen een bedrijf en milieugevoelige objecten (woningen) om hinder en schade aan mensen binnen de aanvaardbare normen te houden. Bij het bepalen van deze richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- het betreft ‘gemiddelde’ moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen;
- de richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstype ‘rustige woonwijk’, ‘rustig buitengebied’ of vergelijkbare omgevingstypen;
- de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.

De grootste afstand van de milieucomponenten vormt de indicatie voor de aan te houden afstand van de bedrijfsactiviteit tot een milieugevoelig object. Elk bedrijf c.q. bedrijfsactiviteit wordt in een bepaalde milieucategorie ingedeeld. De milieucategorie is direct afgeleid van de grootste afstand:

- categorie 1: grootste afstand 10 meter;
- categorie 2: grootste afstand 30 meter;
- categorie 3.1: grootste afstand 50 meter;
- categorie 3.2: grootste afstand 100 meter;
- categorie 4.1: grootste afstand 200 meter;
- categorie 4.2: grootste afstand 300 meter;
- categorie 5.1: grootste afstand 500 meter;
- categorie 5.2: grootste afstand 700 meter;
- categorie 5.3: grootste afstand 1000 meter;
- categorie 6: grootste afstand 1500 meter.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kortere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype ‘gemengd gebied’, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. In zo’n geval is het ruimtelijk aanvaardbaar dat de richtafstanden met één afstandstrap worden verlaagd.

Omliggende bedrijven

In de nabije omgeving van de planlocatie zijn verschillende (agrarische) bedrijven gevestigd, zie figuur 13. Zoals hieruit blijkt is de planlocatie veelal gelegen buiten de richtafstanden van de omliggende bedrijven. Voor het aspect geur vanuit de veehouderij aan de Kerkeindseweg 17 t/m 19 kan gesteld worden dat wordt voldaan aan de relevante wet- en regelgeving, zie paragraaf 4.1.7.

Bedrijven en milieuzonering

Locatie	Functie	Milieucategorie	Afstanden (m)	Feitelijke afstand tot plangebied (m)
Kerkeindseweg 15 t/m 15a	Varkenshouderij	4.1	Geur: 200 Stof: 30 Geluid: 50 Gevaar: 0	250
Kerkeindseweg 17 t/m 19	Varkenshouderij	4.1	Geur: 200 Stof: 30 Geluid: 50 Gevaar: 0	150
Milhezerweg 78	Glastuinbouw	2	Geur: 10 Stof: 10 Geluid: 30 Gevaar: 10	260
Walsbergseweg 26	Akkerbouw	2	Geur: 10 Stof: 10 Geluid: 30 Gevaar: 10	240
Middelberken 14	Insectenkwekerij	3.2	Geur: 100 Stof: 0 Geluid: 30 Gevaar: 10	155

Figuur 13 Bedrijven en milieuzonering omliggende bedrijven

Milieuzonering plangebied

De huidige varkenshouderij kende milieucategorie 4.1. De beoogde ontwikkeling van een agrarisch bedrijf waarbinnen rundvee, paarden en schapen worden gehouden, akkerbouwactiviteiten plaatsvinden, insecten worden gekweekt en ondergeschikt zorg- en agrarische technische activiteiten plaatsvinden kan conform de VNG Handreiking ‘Bedrijven en milieuzonering’ met verschillende functies vergeleken worden.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door een menging van verschillende functies, zoals wonen, bedrijven, agrarische gronden, groen en woongebied. Naast de agrarische bedrijven en woningen zijn er een slagerij en verschillende aan-huis-verbonden bedrijven gevestigd.

Daarnaast is de locatie gelegen nabij de Milhezerweg die Deurne met Milheeze verbindt. Vanwege dit afwisselende karakter kan de omgeving van de planlocatie worden beschouwd als ‘gemengd gebied’. In het ‘gemengd gebied’ mogen richtafstanden blijkens de toelichting van de systematiek, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandstrap worden verlaagd. Hierdoor is het toegestaan om de beoogde situatie te toetsen aan de richtafstand die in figuur 14 zijn weergegeven.

Bedrijven en milieuzonering				
Activiteit	Meest aansluitende functie	Milieucategorie	Afstanden (m)	Feitelijke afstand tot dichtstbij gelegen gevoelige object (m)
Insectenkwekerij	Fokken maden, wormen e.d.	3.2	Geur: 50 Stof: 0 Geluid: 10 Gevaar: 0	53
Fokken en houden van rundvee	Fokken en houden van rundvee	3.2	Geur: 50 Stof: 10 Geluid: 10 Gevaar: 0	53
Fokken en houden van paarden en schapen	Fokken en houden van overige graasdieren	3.1	Geur: 30 Stof: 10 Geluid: 10 Gevaar: 0	53
Akkerbouw	Akkerbouw	2	Geur: 0 Stof: 0 Geluid: 10 Gevaar: 0	53
Agrarisch technische nevenactiviteit	Dienstverlening t.b.v. de landbouw	2	Geur: 10 Stof: 0 Geluid: 10 Gevaar: 0	53
Zorg	Dagverblijven	2	Geur: 0 Stof: 0 Geluid: 0 Gevaar: 0	53

Figuur 14 Bedrijven en milieuzonering plangebied

Het dichtstbij gelegen gevoelige object Milhezerweg 63 is gelegen op een afstand van circa 53 meter vanaf het bouwvlak van de planlocatie. Hierdoor wordt voldaan aan de richtafstanden.

Conclusie
Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.1.3. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningsplichtige veehouderijen in de hele gemeente. Voor niet vergunningsplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningsplichtige bedrijven is het Activiteitenbesluit het toetsingskader.

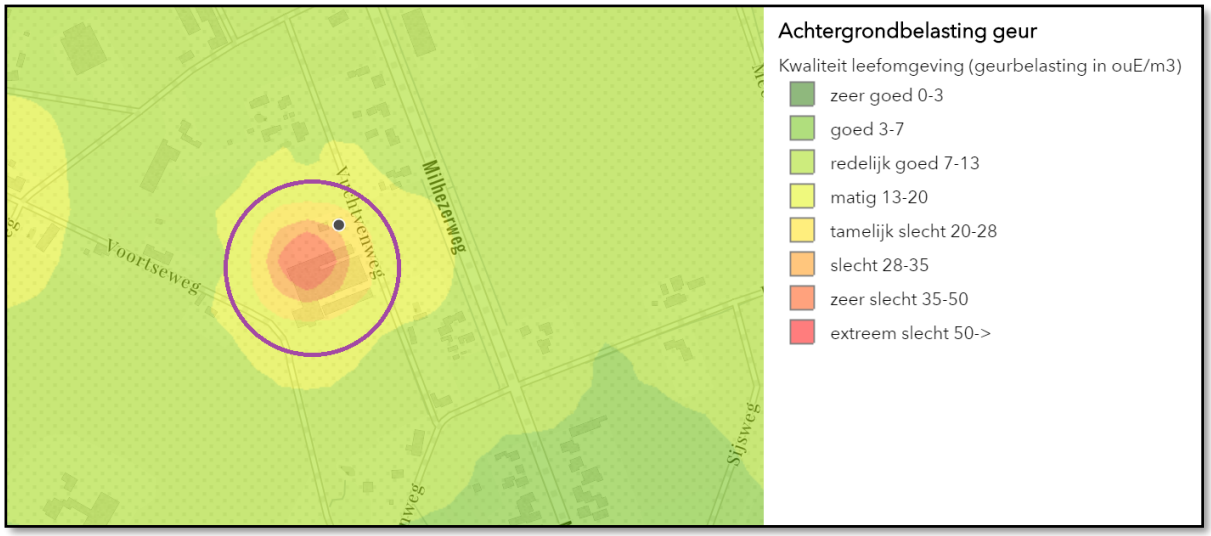
Het plan voorziet in de sanering van de varkenshouderij en het herontwikkelen van de planlocatie. In de toekomstige situatie is onveranderd geen sprake van een geurgevoelig object. Voor omliggende (agrarische) bedrijven in omgeving wordt de planlocatie dan ook niet gezien als een geurgevoelig object.

Richting de omgeving verbeterd daarnaast de situatie. Voor het huisvesten van rundvee en paarden gelden vaste afstanden op basis van de Wgv. De afstand tussen een veehouderij waar dieren

worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld, en een geurgevoelig object bedraagt:
- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.
Daarnaast bedraagt de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object:
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen, en
- ten minste 25 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

De afstand tussen de planlocatie en het dichtstbijzijnde gevoelige object is circa 53 meter (Milhezerweg 63). Hiermee wordt voldaan aan de vaste afstanden vanuit de Wgv.

Achtergrondbelasting
Op basis van de kaart 'Achtergrondbelasting geur' van de Odzob valt te concluderen dat het woon- en leefklimaat in de omgeving reeds aanvaardbaar is, zie figuur 15. Binnen deze kaart is de huidige varkenshouderij nog meegenomen. Met het staken van de varkenshouderij binnen de planlocatie zal naar verwachting een goed woon- en leefklimaat worden nageleefd.



Figuur 15 Uitsnede plangebied uit kaart Achtergrondbelasting geur Odzob

Conclusie
Er wordt voldaan aan de vaste afstanden en er is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (achtergrondconcentratie) ter plaatse van de planlocatie. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat het aspect geur geen belemmeringen vormt voor de beoogde ontwikkeling.

4.1.4. 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 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 (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 voor zowel fijn stof en NO_2 .
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 is wat betreft aard en omvang van een kleinschaligere omvang dan een ontwikkeling van 1.500 woningen (grenswaarde nibm). Hierdoor draagt het plan naar verwachting niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

De vervoersbewegingen zullen in een worst-case scenario worden gesteld op 55 bewegingen per dag.

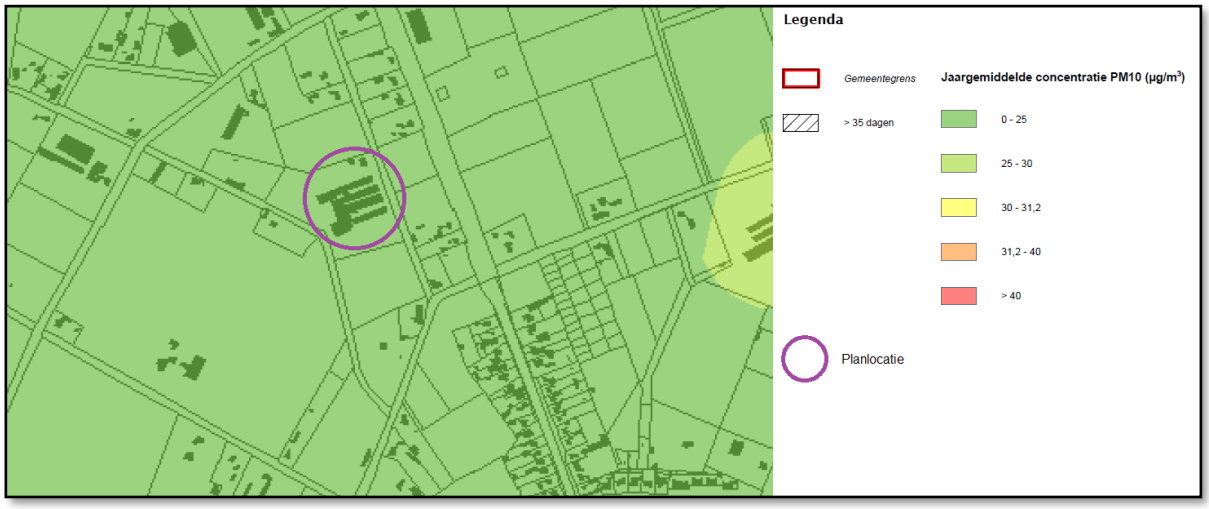
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	55
	Aandeel vrachtverkeer	27,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,14**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

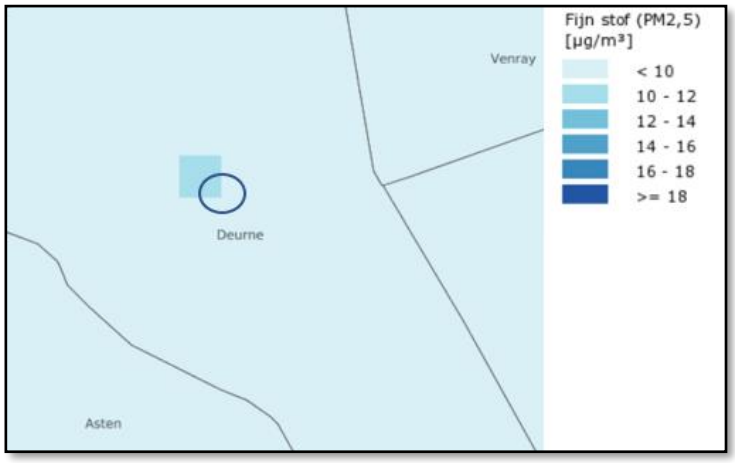
Figuur 16 NIBM-tool

Het 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.

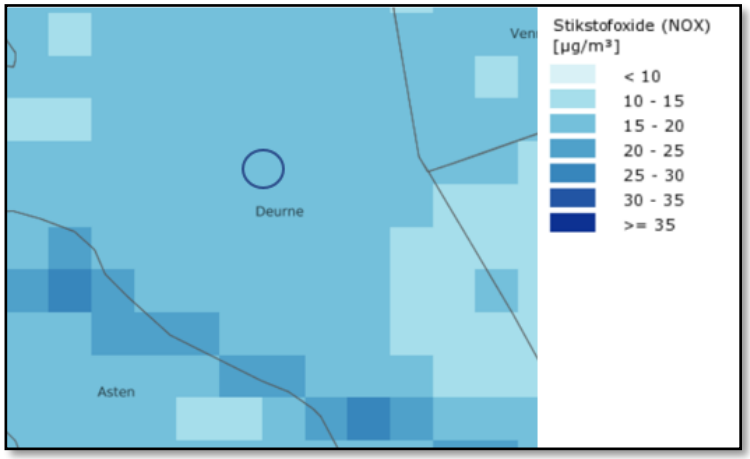
Achtergrondconcentratie fijn stof
In het kader van de goede ruimtelijke ordening moet ook onderbouwd worden of er ter plaatse van de planlocatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat in relatie tot fijnstof. Op de kaart gemeente Deurne: fijnstof van 1 juli 2017 is de fijnstofconcentratie voor de gemeente Deurne in kaart gebracht. De fijnstofconcentratie is ter hoogte van de planlocatie gelegen tussen de 0-25 µg/m^3. De norm bedraagt 32,1 µg/m^3 op basis van de Wet luchtkwaliteit (artikel 5 Wet milieubeheer). In het kader van luchtkwaliteit kan een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd worden.



Figuur 17 Uitsnede uit kaart (in paars) 'Afwaartse beweging veehouderijen 2006 -2017' – Gemeente Deurne: fijnstof 1 juli 2017



Figuur 18 Uitsnede planlocatie uit kaart Fijnstof (PM2,5) Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland



Figuur 19 Uitsnede planlocatie uit kaart Stikstofoxide (NOX) Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN 2017) ligt de concentratie PM2,5 onder de 10 µg/m³ , zie figuur 18. Daarnaast ligt de concentratie NO2 ter plaatse tussen de 10-15 µg/m³, zie figuur 19. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM10 40 µg/m³ en voor PM 2,5 25 µg/m³. Voor NO2 bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde eveneens 40 µg/m³. Volgens de GCN en GDN is de luchtkwaliteit ter plaatse dan ook voldoende.

Conclusie
Gezien het bovenstaande kan worden geconcludeerd worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor onderhavig plan. Hierdoor kan gesteld worden dat, vanuit fijnstof, een goed woon- en leefklimaat wordt gegarandeerd voor de aanwezigen op de locatie Vuchtvenweg 5.

4.1.5. Geluid
Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient er, op basis van de Wet geluidhinder (Wgh), onderzocht te worden of er sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer of bedrijven ten opzichte van geluidsgevoelige objecten. Zoals blijkt uit paragraaf 4.1.2. wordt, zowel vanuit het eigen bedrijf richting de omgeving als vanuit de omliggende bedrijven richting de planlocatie, voldaan de richtafstanden voor het aspect geluid.

Betreffende spoorweglawaai en industrielawaai is te stellen dat dit geen belemmeringen oplevert. Zo ligt het spoor op ±2,7 kilometer afstand van de planlocatie. De planlocatie is daarnaast niet gelegen in een geluidzone van een gezoneerd industrieterrein. Concluderend kan worden gesteld dat geluid geen belemmeringen geeft voor de beoogde situatie.

Hierdoor vormt het aspect geluid geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.1.6. 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. Endotoxine zijn ontstekingsbevorderende celwandresten van bepaalde bacteriën. De luchtwegen van mensen zijn daar zeer gevoelig voor. Het is een algemeen aanvaard wetenschappelijk inzicht dat endotoxine blootstelling negatieve gezondheidseffecten heeft op mensen. Vooral vleeskuikenbedrijven kennen een uitstoot van endotoxine die hoog is in vergelijking met andere 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 (het Endotoxine Toetsingskader 1.0). De Gezondheidsraad is het adviesorgaan voor het Rijk aangaande complexe gezondheidsvraagstukken.

In de gemeente Deurne worden aanvragen getoetst aan het endotoxine toetsingskader. Uitgangspunt hierbij is het voorkomen dat bestaande overschrijdingen groter worden en het voorkomen van nieuwe overschrijdingen. Van de endotoxinen-norm gaat ook een omgekeerde werking uit. Dit betekent concreet dat voor de ontwikkeling aan de Vuchtvenweg 5 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 endotoxines-uitstoot.

Op basis van het Endotoxine Toetsingskader wordt geadviseerd een afstand tot het emissiepunt te houden om te hoge blootstelling aan endotoxine te voorkomen. In de beoogde situatie wordt de varkenshouderij gestaakt waardoor er enkel dieren worden gehuisvest zonder endotoxine-norm.

Hierdoor vervalt de minimale afstand voor het aspect endotoxines vanuit de planlocatie richting de omgeving.

Het effect van omliggende veehouderijen op de locatie Vuchtvenweg 5 kan tevens van invloed zijn op de beoogde ontwikkelingen. De dichtstbijzijnde omliggende veehouderijen betreffen met name akkerbouwbedrijven of bedrijven met jongvee en schapen. Voor deze diersoorten geldt geen endotoxine-norm waardoor deze bedrijven de beoogde ontwikkeling, met betrekking tot endotoxine, niet belemmerend.
Enkele bedrijven in de omgeving hebben echter varkens of pluimvee. De meest dichtstbijzijnde varkenshouderij is gevestigd aan Kerkeindseweg 15, op een afstand van circa 150 meter, zie figuur 20. De minimale afstand tot dit bedrijf is 67 meter. Hierdoor vormt de dichtbijgelegen varkenshouderij geen belemmering voor de beoogde nevenactiviteiten.

Adres	PM10 invullen (kg/jaar)	Feitelijke afstand (m)	Minimale afstand (m)
Kerkeindseweg 15, 15a, 17 en 19	145	150	67

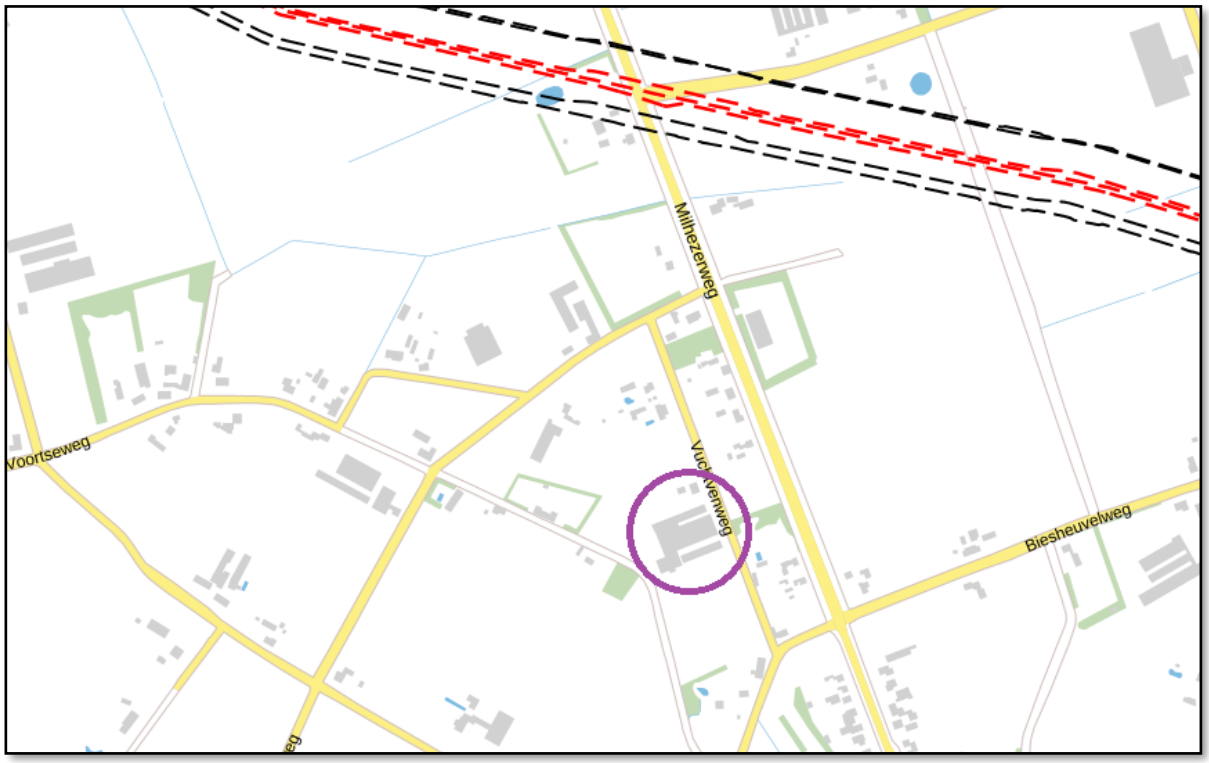
Figuur 20 Afstandstabel Endotoxine Toetsingskader

4.1.7. Externe veiligheid

Het wettelijke kader voor risicovolle bedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), voor het transport van gevaarlijke stoffen is dit vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor buisleidingen is dit vastgesteld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het Nederlandse externe veiligheidsbeleid is gebaseerd op twee elementen:
oriënteerde waarde in de vorm van het groepsrisico en een harde norm in de vorm van het plaatsgebonden risico. Het plaatsgebonden risico heeft een norm van één op de miljoen per jaar, ofwel 1 op de miljoen blootgestelde personen.

Het hanteren van een norm voor het plaatsgebonden risico biedt een basisveiligheidsniveau voor de individuele burger in de omgeving van een risicovolle activiteit. Voor nieuwe situaties geldt deze norm als grenswaarde. Dat wil zeggen dat nieuwe kwetsbare bestemmingen buiten deze contour gelegen moeten zijn. Voor beperkte kwetsbare objecten geldt de plaatsgebonden risico-contour enkel als richtwaarde. In figuur 21 is een uitsnede van de planlocatie uit de risicokaart weergegeven. Hier wordt aangegeven dat er geen plaatsgebonden risico is op en in de omgeving van de Vuchtvenweg 5 te Deurne.



Figuur 21 Uitsnede plangebied uit Risicokaart

Bedrijven en transport gevaarlijke stoffen
De bedrijfswoning is te kwalificeren als beperkt kwetsbaar object. Volgens de risicokaart Noord-Brabant ligt de planlocatie ruimschoots buiten de invloedsgebieden van Bevi-risicovolle gebieden.

Per 1 april 2015 is het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. Met het Bevt is voor het transport van gevaarlijke stoffen een Basisnet geïntroduceerd. Inhoudelijk gezien is het basisnet een samenstel aan wegen, binnenwateren en hoofdspoorwegen die van belang worden geacht voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en (externe) veiligheid. Het basisnet heeft in hoofdzaak betrekking op Rijksinfrastructuur.

De dichtstbijzijnde route waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt is de N270. Het betreft hier een basisnetroute. De aan te houden basisnetafstand (PR-plafond) is 32 meter. Er is geen GR-plafond. De afstand van het onderhavige besluitgebied tot de N270 betreft circa 720 meter. Hierdoor legt het gebruik van deze weg geen beperkingen op aan de ruimtelijke ontwikkelingen binnen de planlocatie.

Ondergrondse buisleidingen
Een buisleiding die wordt gebruikt voor transport voor gevaarlijke stoffen, vormt een risico voor de veiligheid. Als de leiding gaat lekken, kunnen gevaarlijke stoffen vrijkomen en ontstaat een kans op explosie, verontreiniging van het milieu of vergiftiging van mensen of dieren. In het Besluit externe veiligheid buisleidingen zoals dit per 1 januari 2011 geldt, staan veiligheidseisen voor de exploitant en de gemeente. Exploitanten hebben een zorgplicht en moeten ervoor zorgen dat hun buisleidingen veilig zijn. Gemeenten moeten buisleidingen in hun bestemmingsplannen opnemen en bij nieuwbouw zorgen voor genoeg afstand tot de buisleidingen.
Uit de risicokaart Noord-Brabant blijkt dat de dichtstbijzijnde buisleidingen een 24” productenleiding en een 36” ruwe olieleiding is van NV Rotterdam-Rijn Pijpleiding Mij. van de NS Gasunie is (leiding A-585, werkdruk 66,2 bar). Het besluitgebied ligt op ca. 440 meter afstand van de leidingen, dit is ruim buiten de PR-contour en het GR-invloedsgebied van deze leiding.

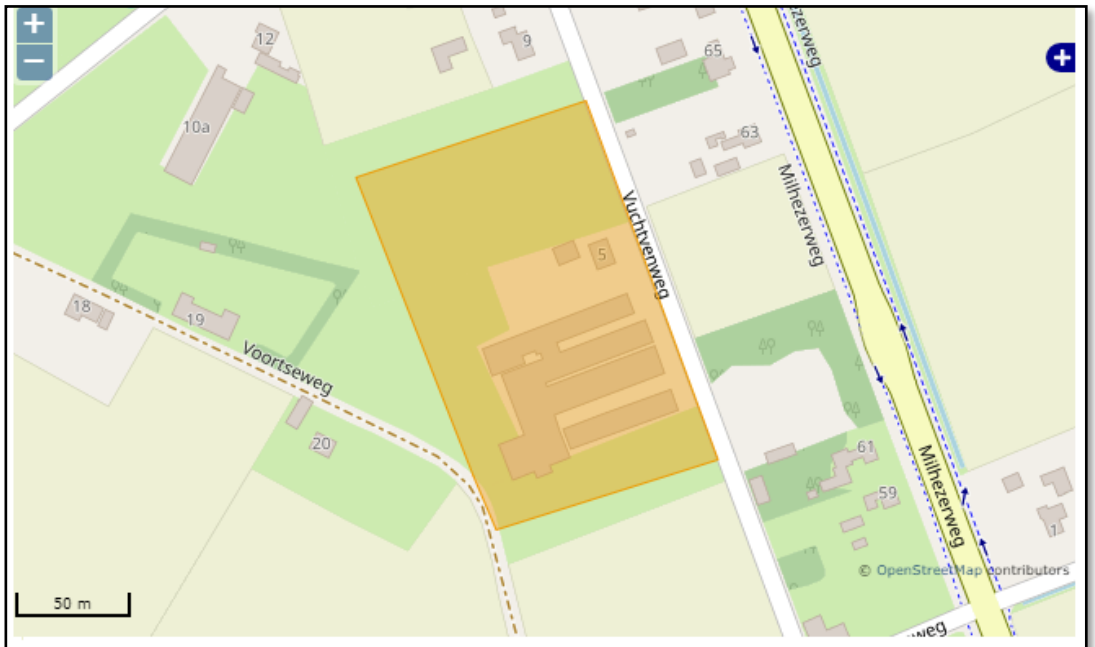
Hoogspanningslijnen
Zonering rond het bovengrondse hoogspanningsnet in Nederland is vastgelegd in de Netkaart van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). De Netkaart bevat o.a. gegevens over de netbeheerder en de breedte van de indicatieve zones. Op basis van de informatie van o.a. de Netkaart blijkt dat er geen hoogspanningslijnen in de directe nabijheid van het besluitgebied liggen die van invloed zijn op de beoogde situatie.

4.2. 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 drieledig:
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). Binnen een straal van 10 kilometer bevinden zich enkele Natura 2000-gebieden, waarvan de Deurnsche en Mariapeel, onderdeel de Bult zich het dichtstbij de locatie bevindt; op ca. 3155 meter afstand.
Om te bepalen of er in de beoogde situatie gevolgen zijn voor de NO_x-depositie op de te beschermen gebieden zijn Aeriusberekeningen uitgevoerd. In bijlage 4 is de uitstoot van NO_x nader onderbouwd en zijn de verschil berekening toegevoegd. Uit de berekening blijkt dat de emissie en depositie geen belemmering vormt voor de beoogde situatie. Daarnaast zijn gezien de aard, de omvang, het effectbereik en de afstand, significant negatieve gevolgen op voorhand uit te sluiten.

Op basis van bovenstaande gegevens is te concluderen dat de voorgenomen ontwikkeling geen negatieve bijdrage heeft op de te beschermen gebieden. De beoogde situatie wordt daarnaast landschappelijk ingepast waardoor de aanwezig natuur- en landschapswaarden altijd worden verbeterd.

Soortenbescherming
Vanwege de voorgenomen bouw en sloop van verschillende bedrijfsgebouwen zijn er mogelijk negatieve effecten op beschermde planten- en/ of diersoorten. Om hiervan een beeld te krijgen is de effectenindicator soorten benaderd en is een QuickScan flora en fauna uitgevoerd. De resultaten van de effectenindicator soorten vertellen dat er geen negatieve gevolgen voor beschermde soorten worden verwacht, zie figuur 22.



Locatie: 5,7975/51,4786 Oppervlakte: 1,89 ha

Disclaimer

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

Activiteiten

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

! In het door u geselecteerde gebied komen, in combinatie met de geselecteerde activiteit(en), geen Wettelijk beschermde soorten voor waarbij schadelijke effecten worden verwacht.

Figuur 22 Effectenindicator soorten

Om uitsluitsel te hebben of negatieve effecten plaats kunnen vinden op eventueel aanwezige beschermde soorten is tevens een QuickScan flora en fauna uitgevoerd. Uit deze QuickScan blijkt dat er geen belemmeringen gelden voor de beoogde ontwikkeling op grond van natuurwaarden. Zo zijn tijdens het veldbezoek op 9 oktober 2020 geen schaarse soorten waargenomen binnen of rondom het projectgebied. Wat betreft vleermuizen zijn eventuele verblijfplaatsen, nestkasten en -mogelijkheden onderzocht. Gedurende het bezoek zijn geen verblijfsplaatsen van de genoemde soorten geconstateerd. De planlocatie is verder niet gelegen binnen of aangrenzend aan een ecologische verbindingszone (EVZ), N2000-gebied of een gebied met waardevolle natuurwaarden. De afstanden tot de beschermde natuurgebieden zijn voldoende groot om te kunnen stellen dat de ontwikkeling in geen negatieve invloed heeft op de EVZ / natuurgebieden hebben. Door de sloop van een gedeelte van de stallen wordt een positieve bijdrage geleverd, zo draagt dit bij aan het open karakter in de omgeving. Er verdwijnen geen verblijfs- of broedmogelijkheden. Gedurende de sloopwerkzaamheden zal extra zorg worden besteed aan eventuele verstoring van natuurwaarden in het algemeen. Hierdoor zullen dieren hiervan zo min mogelijk hinder ondervinden.

Voor een uitwerking van de QuickScan flora en fauna zie bijlage 5.

4.3. Landschappelijke inpassing

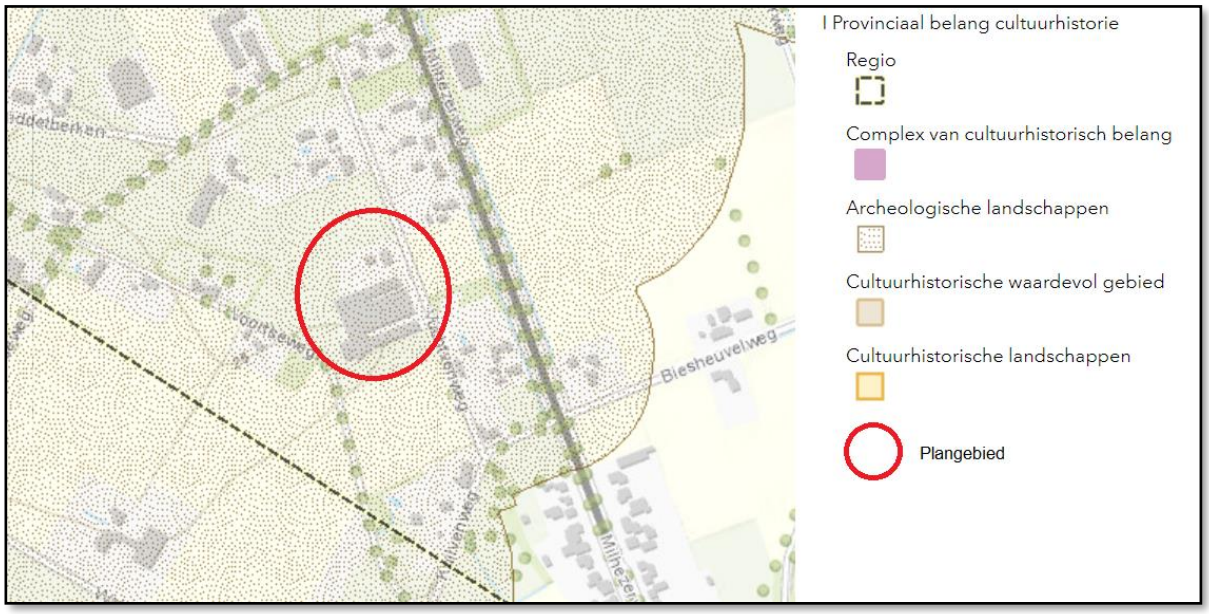
De locatie is reeds ingepast in de omgeving. Zo zijn er enkele bomen gesitueerd aan de zuidzijde van de woning en aan de oostzijde van de bedrijfsbebouwing. Ten (noord-)westen van de woning en de garage en ten zuiden van de bedrijfsbebouwing is een haag aangeplant. Verder zijn struweel en enkele solitaire bomen ten noorden van de woning gesitueerd. De landschappelijke inpassing leidt er toe dat de bedrijfsbebouwing gedeeltelijk uit het zicht wordt onttrokken.

Op basis van het beleidskader kwaliteitsverbetering landschap is het planvoornemen te categoriseren in een ontwikkeling met een beperkte impact. Bij deze ontwikkeling wordt een basisinspanning geëist. De basisinspanning bestaat uit zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit alsmede een goede visueel-ruimtelijke inpassing van het erf. De initiatiefnemer draagt zorg voor een aanvullende goed landschappelijke inpassing van de planlocatie. Door de aanplant van houtsingels, haagbeuken, lindebomen en beuken wordt de locatie landschappelijk ingepast en is geborgd in de regels.
Voor het landschappelijk inpassingsplan zie bijlage 3.

4.4. Archeologie en cultuurhistorie

Gebaseerd op de Derde herziening bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Deurne, is de planlocatie gesitueerd binnen de dubbelbestemming ‘Waarde – archeologie 3’. De gronden binnen deze dubbelbestemming zijn mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden in de bodem.
Binnen een dergelijke dubbelbestemming is het mogelijk om werken en werkzaamheden uit te voeren buiten de aanduiding ‘wetgevingzone – omgevingsvergunning bufferzone bestaande bebouwing (peildatum 1 juli 2008)’ en dieper dan 0,5 meter onder maaiveld, tot een oppervlakte van maximaal 1.000 m2. Daarnaast zijn werkzaamheden tot 0,5 meter beneden maaiveld en werkzaamheden zoals genoemd in artikel 22.2.1. binnen de aanduiding ‘wetgevingzone – omgevingsvergunning bufferzone bestaande bebouwing (peildatum 1 juli 2008)’ direct toegestaan. Naar verwachting zullen de beoogde ontwikkelingen voldoen aan de bovenstaande voorwaarden, aangezien nagenoeg het gehele perceel binnen de aanduiding ‘wetgevingzone – omgevingsvergunning bufferzone bestaande bebouwing (peildatum 1 juli 2008)’ is gelegen. Hierdoor wordt voldaan aan de voorwaarden welke zijn vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan en is het aanvragen van een omgevingsvergunning het uitvoeren van een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

Met betrekking tot cultuurhistorie kan worden gesteld dat de planlocatie op de Cultuurhistorische Waardenkaart gelegen is binnen de aanduiding ‘archeologisch landschap’ t.b.v. de Peelkern, zie figuur 23. Gezien de kleinschalige aard en omvang van de beoogde ontwikkeling worden geen nadelige effecten op de cultuurhistorische waarden van de Peelkern verwacht.



Figuur 23 Effectenindicator soorten

4.5. Water

4.5.1. Waterrelevant beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is vanaf 22 december 2000 van kracht. De KRW heeft als doel om te komen tot schone, ecologisch gezonde stroomgebieden, waarin water op een duurzame manier wordt gebruikt. Om dit doel te bereiken is een systematiek opgesteld die alle Europese lidstaten in de nationale wetgeving moeten implementeren en uitvoeren. De Nederlandse regering heeft invulling aan de KRW gegeven middels de Waterwet, die in werking is getreden op 22 december 2009. De Waterwet regelt het beheer van het oppervlakte- en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen het waterbeleid en ruimtelijke ordening. De visies met betrekking tot het waterbeleid worden door de verschillende bestuurslagen in diverse plannen beschreven. Het beleid van de provincie Noord-Brabant richt zich op het bereiken en in stand houden van watersystemen die ruimte bieden aan een gezond leefmilieu voor mens, dier en plant. Daarbij zijn economische en ecologische ontwikkelingen met elkaar in evenwicht en is het hebben en houden van een veilige en bewoonbare provincie een randvoorwaarde. Dit beleid is vertaald in de Structuurvisie RO 2014 en de IOV.

In de structuurvisie komen over het onderwerp water de volgende aspecten aan bod:
- Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
- Een betere waterveiligheid door preventie;
- Koppeling van waterberging en droogtebestrijding.

De watertoets en de wijze waarop de provincie daar mee omgaat is beschreven in het Provinciaal Milieu en Waterplan (PMWP). Provinciale Staten heeft op 18 december 2015 het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 ‘Samen naar een duurzaam gezonde en veilige leefomgeving in Brabant vastgesteld (PMWP). Hiermee zijn twee aparte provinciale plannen samengevoegd, te weten het voormalige ‘PWP 2015-2015’ en het ‘Provinciale Milieuplan 2012-2015’. Het doel van dit plan is het creëren van een gezonde leefomgeving voor mens, dier en plant, waarin we veilig kunnen wonen en waar ruimte is voor economische, maatschappelijke en ecologische ontwikkelingen. Het aspect water maakt hier onderdeel van uit. Kort gezegd gaat het PMWP voor:
- Voldoende water voor mens, plant en dier;
- Schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht);
- Bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico’s;
- Verduurzaming van de grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening.

Gemeenten en waterschappen dienen hun waterbeleid te baseren op de uitgangspunten die de provincie hen geeft. De PMWP is enkel voor de provincie Noord-Brabant zelf bindend. Het beleid van het PMWP is vertaald in de IOV.

Waterschap Aa en Maas is de beheerder van zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in de omgeving van de planlocatie. Het waterbeheer is gericht op het duurzaam beheren van het watersysteem, waarbij uitgegaan wordt van een watersysteembenadering. In het waterbeheerplan 'Werken met water voor nu en later' beschrijft Waterschap Aa en Maas de hoofdlijnen van haar beleid. Het huidige waterbeheerplan beschrijft de plannen voor de periode 2016-2021. De missie van het waterschap is 'Het ontwikkelen, beheren en in stand houden van gezonde, robuuste en veerkrachtige watersystemen, die ruimte bieden aan een duurzaam gebruik voor mens, dier en plant in het gebied, waarbij de veiligheid is gewaarborgd en met oog voor economische aspecten.'

4.5.2. Inleiding watertoets

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing genomen worden bij alle waterhuishoudkundige relevante plannen en besluiten. De watertoets is in het leven geroepen omdat met name het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie heeft gekregen: van reageren en anticiperen. Water heeft een aantal specifieke kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen waar de ruimtelijke ordening rekening mee moeten houden. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief op de planlocatie inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden ongedaan gemaakt of beperkt kunnen worden. Het waterschap heeft een aantal principes gedestilleerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemers en waterbeheerder. De planlocatie valt onder het beheergebied van Waterschap Aa en Maas.

Wateroverlastvrij bestemmen

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de overlastproblematiek en de norm uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) ter plaatse van de planlocatie is gelegen tussen de 60 - 140 centimeter beneden maaiveld, overwegend rond de 80 centimeter beneden maaiveld. De planlocatie bevindt zich op een relatief hoge en droge locatie gebaseerd op de AHN en de GHG, zie figuur 24. Hierdoor is de overlastproblematiek van water op de planlocatie gering.



Figuur 24 GHG ter plekke van planlocatie, aangegeven in rood (Bron: Bodemwijzer)

Hydrologisch neutraal ontwikkelen
Bij nieuwe ontwikkelingen dient de hydrologische situatie minimaal gelijk te blijven aan de uitgangssituatie. Hierbij mag de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) niet verlaagd worden. Op de planlocatie zal hydrologisch neutraal gebouwd worden.

Voorkomen van vervuiling
Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Het waterschap streeft er naar om verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. Dit aspect wordt dan ook meegenomen in de watertoets.

Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater
Het streven is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen de planlocatie verwerken van het schone hemelwater.

Doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer'
Onderdeel van de watertoets is het omgaan met het schone hemelwater. De afwegingsstappen dienen te zijn: hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer. Deze afwegingsstappen zijn afgeleid van de trits vasthouden – bergen – afvoeren. Vanwege het relatief kleinschalige initiatief zal in op de planlocatie geen sprake zijn van hergebruik van hemelwater. Het hemelwater zal worden opgevangen en vervolgens geïnfiltreerd worden in de bodem.

Meervoudig ruimtegebruik en water als kans
Water wordt bij inrichtingsvraagstukken vaak benaderd als probleem. Het kan echter ook meerwaarde bieden voor een plan, door bijvoorbeeld gebruik te maken van de belevingswaarde van water. Daarnaast kan het verlies aan ruimte gecompenseerd worden door meervoudig ruimtegebruik; een ruimte voor twee of meer doeleinden gebruiken. De beoogde situatie betreft een kleinschalig initiatief. Er wordt ruimte gevonden voor de wateropvang op de kavels. Op de kavels is geen sprake van meervoudig ruimtegebruik.

Waterschapsbelangen
Er zijn 'waterschapsbelangen' met een ruimtelijke component. Dit betreft het volgende:
a) ruimteclaims voor waterberging;
b) ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel;
c) aanwezigheid en ligging watersysteem;
d) aanwezigheid en ligging waterkeringen;
e) aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer van het waterschap.

De planlocatie grenst niet aan gronden met een ruimteclaim voor waterberging, natte ecologische zones en/ of beekherstel. Verder grenst de locatie niet aan waterkeringen of watersystemen welke zijn beschermd vanuit de Keur of de afvalwaterketen.

4.5.3. Waterparagraaf

Verhard oppervlak
In de toekomstige situatie is circa 5585 m^2 volledig verhard oppervlak en 250 m^2 half-verhard oppervlak (grastegels) aanwezig. In totaal is sprake van 5582 + (250 x 50%) = 5707 m^2 verhard oppervlak.

Gescheiden houden van water en schoon hemelwater
Het huishoudelijk afvalwater zal op de bestaande drukriolering worden geloosd. Het schoon hemelwater wordt afgekoppeld en ter plekke geïnfiltreerd in de bodem.

Hydrologisch neutraal bouwen
Bij de bouw van de nieuwe bedrijfsbebouwing dienen niet-uitlogende materialen gebruikt te worden in verband met de kwaliteit van het te infiltreren hemelwater. Zaken als riolering en hemelwaterafvoer

dienen tijdens de vergunningsfase bekend te zijn. Dit dient de architect dan ook aan te geven in de aanvraag.
Betreffende bodemstructuren genieten geen specifieke bescherming en in het kader van hydrologisch neutraal bouwen zijn ter plaatse voldoende mogelijkheden tot infiltratie van hemelwater. De totale hoeveelheid water van (5707/100*6) 343 m^3 moet geborgen worden. Op de planlocatie is sprake van dekzandvlakte. Deze grondtype geeft geen belemmeringen voor infiltratie van hemelwater. Het hemelwater infiltreert in de omliggende in eigendom zijnde gronden. Zo wordt er voldaan aan de eis om minimaal 6 m^3 water te bergen per 100 m^2 verhard oppervlak.

Overige waterrelevante aspecten
Binnen de planlocatie is een hogedruk waterleiding gelegen. De gronden ter plaatse van de dubbelbestemming 'leiding' worden in de beoogde situatie niet anders gebruikt dan voorheen. Er zijn geen nadelige effecten te verwachting met betrekking tot deze waterleiding.

Conclusie
Aangezien het hemelwater vanuit de planlocatie op de eigen omliggende gronden kan worden geïnfiltreerd blijft per saldo het plan hydrologisch neutraal.

4.6. Verkeer en parkeren

De planlocatie is gelegen aan de Vuchtvenweg 5 te Deurne. Via de Milhezerweg wordt de locatie verder ontsloten in de richting van de N270 en verder. De verwachte maximale verkeersaantrekkende werking van de nevenactiviteiten is circa veertien vervoersbewegingen per dag. Binnen deze aanname is uitgegaan twee personenbusjes per dag om de zorgbehoevenden te vervoeren en maximaal drie personeelsleden/ externe zorgverleners (naast de mensen die op de bedrijfslocatie wonen). Dit is passend op de feitelijke ontsluitingssituatie.
De Regeling parkeernormen Deurne 2019 is mede gebaseerd op cijfers van de CROW en de kencijfers uit de ASVV 2012. De gemeente heeft een heldere visie op het parkeren welke inhoud dat binnen zekere grenzen wordt beoogd het parkeren optimaal en duurzaam te faciliteren. 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 het bedrijf aan de Vuchtvenweg 5 is het belangrijk dat werknemers de mogelijkheid hebben om te parkeren bij het bedrijf. Daar er op reguliere basis maximaal 2 personen werkzaam zijn, eventueel bij piekwerkzaamheden 2-5 personen, zijn hiervoor in ieder geval 5 parkeerplaatsen noodzakelijk.
De Nota hanteert, conform bijlage 1 van de Nota, voor werkgelegenheid in het buitengebied een parkeernorm van 1,1 parkeerplaatsen tot 2,4 parkeerplaatsen per 100 m2 bvo (bruto vloeroppervlak). Voor het eigen personeel is reeds rekening gehouden door hiervoor 5 parkeerplaatsen te reserveren. Blijkens dezelfde bijlage 1 van de Nota is het aandeel bezoekers 5% van de totale parkeerbehoefte (exclusief vrachtwagen parkeren).
Voor het bedrijf aan de Vuchtvenweg 5 (750 m^2) is de totale parkeerbehoefte volgens de Nota tussen de 9 en 18 parkeerplaatsen. Van deze aantallen zijn alleen de parkeerplaatsen voor bezoekers relevant, welke dus 5% van het totaal uitmaken. Dit komt neer op de in figuur 25 weergegeven cijfers.

Parkeerbalans Vuchtvenweg 5			
Aantal parkeerpl. Volgens de Nota	**Aantal parkeerpl. Voor bezoekers**	**Eigen personeel**	**Totaal (afgerond)**
9 * 5% =	0,45	5	6
18 * 5% =	0,9	5	6

Figuur 25 Parkeerbalans Vuchtvenweg 5

Uitgaande van de hoogste norm (worst-case) betekent dit voor de parkeerbehoefte dat er maximaal 6 parkeerplaatsen noodzakelijk zijn. Voor het eigen personeel zijn 5 parkeerplaatsen noodzakelijk. Binnen de planlocatie worden deze parkeerplaatsen gesitueerd op eigen terrein, conform de Nota. Hiervoor vormt het aspect verkeer en parkeren geen belemmering.

5. Juridische planbeschrijving

5.1. Inleiding

Een bestemmingsplan is een planologische regeling die zowel de burger als de overheid rechtstreeks bindt. Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels tezamen vormen het juridisch bindende deel van het plan. De verbeelding en de regels dienen te allen tijde in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast.

De juridische systematiek van het bestemmingsplan is afgestemd op de ontwikkeling van de geplande ruimtelijke situatie. De mate van gedetailleerdheid van de bestemmingsregelingen en de ruimte die binnen die regelingen wordt geboden voor verdere uitbreiding of ontwikkeling is vooral afhankelijk van de aard van de functie, de planologische inpasbaarheid en de relatie tot andere functies in de planlocatie.

5.2. Algemene toelichting verbeelding

De verbeelding heeft een belangrijke rol bij het bepalen van de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden in de planlocatie. Daartoe zijn op de verbeelding onder meer bestemmingsvlakken en functieaanduidingen opgenomen.

5.3. Algemene toelichting regels

5.3.1. Inleiding

In de regels staan regels voor het gebruik van gronden binnen de bestemming in de planlocatie en voor het oprichten en gebruiken van bebouwing op die gronden. De opbouw van de regels is gelijk aan Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012. De regels zijn ingedeeld in vier hoofdstukken.

5.3.2. Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Dit hoofdstuk bevat twee artikelen. In artikel 1 en 2 zijn begripsbepalingen en regels voor wijze van meten opgenomen die van belang zijn voor de toepassing en interpretatie van de regels in de overige hoofdstukken.

5.3.3. Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bestaat uit de artikelen die corresponderen met de bestemmingen op de verbeelding. De regels in een bestemming zijn als volgt opgebouwd en benoemd:
1. bestemmingsomschrijving;
2. bouwregels;
3 afwijken van de bouwregels;
4 specifieke gebruiksregels;
5 afwijken van de gebruiksregels;
6 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
7 omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
8 wijzigingsbevoegdheid.

Een bestemmingsregel hoeft niet alle elementen te bevatten. Dit verschilt per bestemming. In de bestemmingsomschrijving wordt een omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functies. Als eerste wordt de hoofdfunctie aangegeven. Indien er sprake is van andere aan de grond toegekende functies, worden deze daarna omschreven. In de bouwregels wordt bepaald aan welke voorwaarden de bebouwing moet voldoen. Voor zover nodig wordt een onderscheid gemaakt in de woning, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waardoor een toetsing van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen overzichtelijk is.

5.3.4. Hoofdstuk 3: Algemene regels
Dit hoofdstuk bevat artikelen, waarin regels zijn opgenomen die gelden voor het gehele plangebied, te weten de anti-dubbeltelbepaling, algemene gebruiksregels, algemene aanduidingsregels en algemene afwijkingsregels.

5.3.5. Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels
Dit hoofdstuk bevat twee regels, waarin bepalingen zijn opgenomen die gelden voor het hele plangebied, namelijk het overgangsrecht en de slotregel.

5.4. Toelichting bestemmingen
5.4.1. Agrarisch
De planlocatie kent een agrarische bestemming, voor het voortzetten van de akkerbouwmatige activiteiten en het houden van vee. Daarnaast worden nieuwe agrarische activiteiten ontplooit zijnde de exploitatie van een insectenkwekerij, schapenhouderij, paardenhouderij en een zorgtak. Dit wordt middels functieaanduidingen binnen de bestemming in de planregels verankerd. De ondergeschikte nevenactiviteiten worden tevens middels functieaanduidingen planologisch verankerd.

De planregels behorende bij de agrarische bestemming komen overeen met het vigerende bestemmingsplan, afgestemd op de aanwezige bestemmingen en aanduidingen binnen de planlocatie.

5.4.2. Archeologie
Voor het behoudt en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden in de bodem is de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 3’ onveranderd opgenomen binnen de nieuwe, bij deze toelichting, behorende planregels. Er zijn geen wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan.

6. Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening, de Grondexploitatiewet (Grexwet) in werking getreden. In deze Grexwet 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 Grexwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer. Er wordt met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst aangegaan. In deze overeenkomst zijn onder andere de verplichtingen van initiatiefnemer met betrekking tot het planschadeverhaal opgenomen.

7. Overleg en procedure

7.1. Wettelijk vooroverleg

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geeft in artikel 3.1.1 aan dat de gemeente bij de voorbereiding van een ruimtelijke ontwikkeling overleg dienen te plegen met de besturen van betrokken gemeenten, waterschappen en diensten van provincie en het Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor ruimtelijke ordening of belast zijn met behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In het kader van het bestuurlijke vooroverleg is provincie Noord-Brabant en Waterschap Aa en maas toegeschreven. In het vooroverleg heeft de provincie Noord-Brabant gevraagd om een nadere reactie op de nagenoemde aspecten te geven:

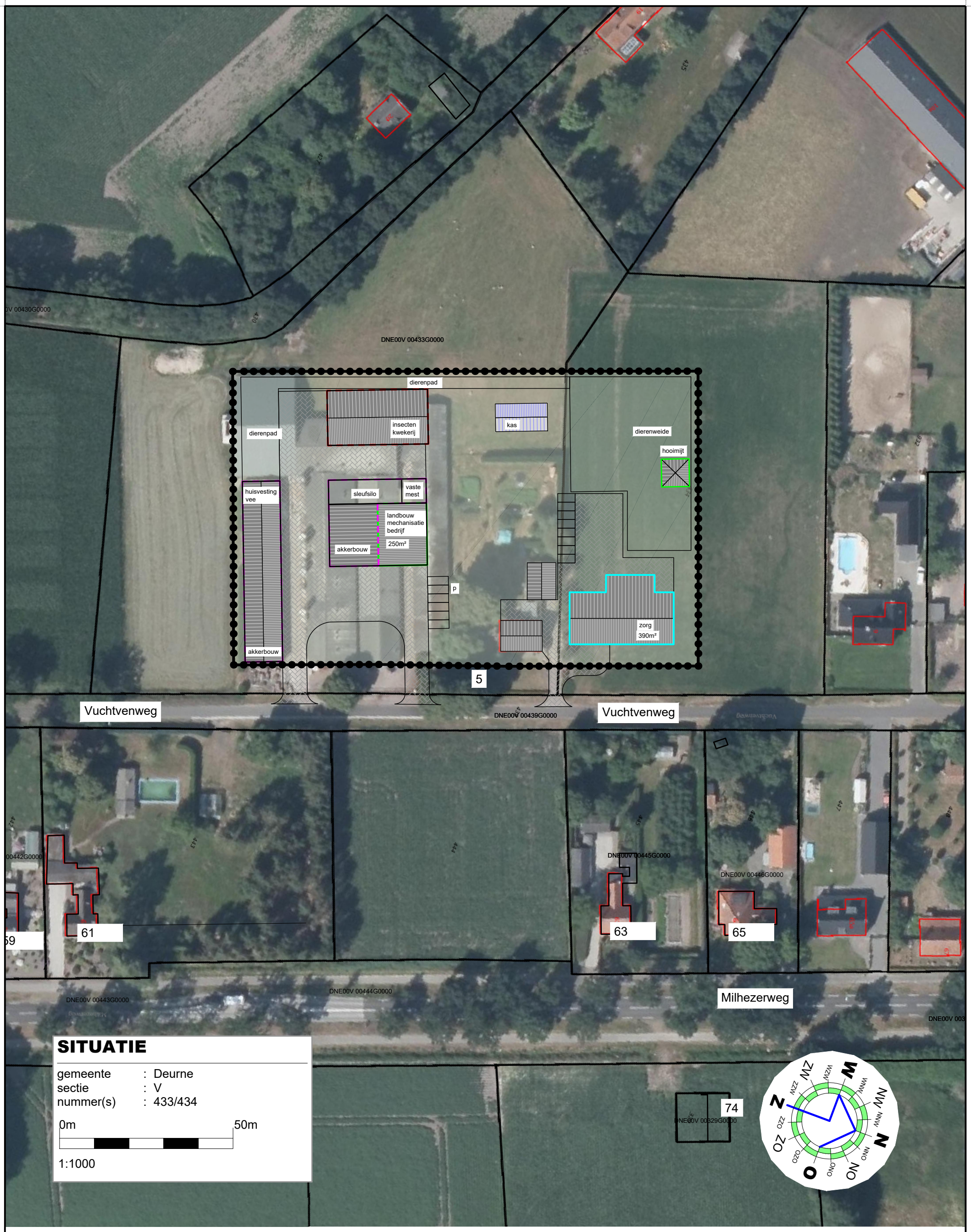
- Vestiging niet-agrarische functie
  In paragraaf 3.2.3 is een nadere toelichting gegeven op het zorgvuldig ruimtegebruik op de planlocatie.
- Houden van vee
  In paragraaf 2.2.1 is een tabel opgenomen met de dieraantallen. De dieren worden gehouden binnen de bestaande vergunningen en binnen de bestaande bebouwing. Hiervoor is een toets aan de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij niet noodzakelijk.
- Grondgebonden teeltbedrijf
  In de bestemmingsplanregels is het maximum van 5.000m^2 opgenomen.
- Aardkundig waardvol gebied
  Bij de uitvoering wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met aardkundige verschijnselen in de ondergrond.

7.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid en procedure

Het bestemmingsplan volgt de gebruikelijke wettelijke procedures, zoals omschreven in artikel 3.4 van de Wet bestuursrecht. Samengevat is de bestemmingsplanprocedure als volgt:
- Overleg ex artikel 3.1.1 Bro;
Het concept ontwerpbestemmingsplan dient aan de besturen van de betrokken gemeenten, waterschappen en overige betrokken diensten van de provincie en het Rijk te worden voorgelegd (vooroverleg);
- Terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan;
Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage gelegd; gedurende deze periode kan een ieder schriftelijke of mondelinge zienswijzen naar voren brengen aan de gemeenteraad;
- Vaststelling bestemmingsplan;
Binnen twaalf weken na de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan stelt de gemeenteraad met inachtneming van de eventueel binnengekomen zienswijzen het bestemmingsplan vast; de vaststelling van het bestemmingsplan dient binnen twee tot respectievelijk zes weken na de vaststelling bekend gemaakt te worden;
- Beroep Raad van State;
Tegen de vaststelling van een bestemmingsplan staat rechtstreeks beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

7.2.1. Omgevingsdialoog

Gedurende de planvorming is een omgevingsdialoog wenselijk. De omgevingsdialoog houdt in dat buurtbewoners en ondernemers in de omgeving van de planlocatie worden geïnformeerd over de beoogde ontwikkelingen. De dialoog is uitgevoerd en in bijlage 6 weergegeven.



SITUATIE

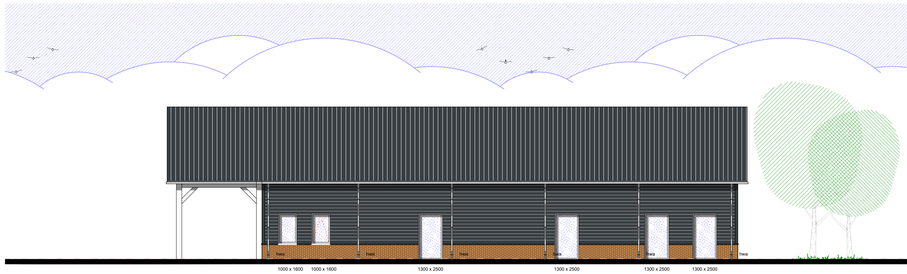
gemeente : Deurne
sectie : V
nummer(s) : 433/434

0m — 50m

1:1000

Project	Gewenste Bestemmingen Vuchtvenweg 5		
Opdrachtgever	D. Brouwers Vuchtvenweg 5 5752RL Deurne	Proj.nr.	190181-002-006
		Blad	1/1
		Schaal	1:1000
Cont. pers.	B Spreeuwenberg	Datum	04-05-2021
Tekenaar	P Bijsterveld		05-10-2021

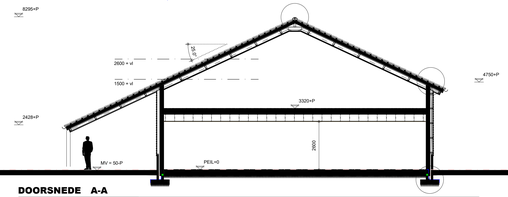
ROBA Advies
Onderdeel van arvalis



VOORGEVEL



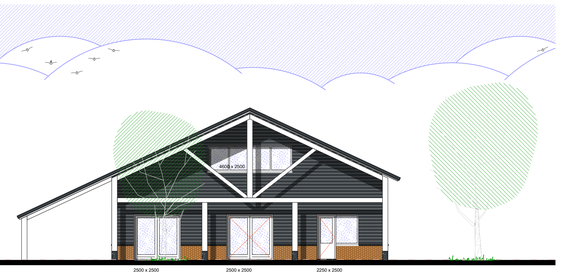
RECHTER ZIJGEVEL



DOORSNEDE A-A



ACHTERGEVEL



LINKER ZIJGEVEL

MATERIALEN EN KLEUREN

bouwdeel	materiaal	kleur
borstwering	metselwerk baksteen waalformaat	roodbruin genuanceerd
gevelbekleding	houten potdekselwerk	antraciet-zwart
deurkozijnen	hout	wit
deuren	hout	antraciet
raamkozijnen	hout	wit
dakbedekking	keramische dakpan OVH	blauw gesmoord
boeiboord overstek	multipaint	wit
goten	pvc	grijs
hwa's	zink	grijs

ALGEMEEN BOUWBESLUIT 2012

Warmteweerstand uitwendige scheidingsconstructies(Rc) volgens NEN 1068 met een minimale grenswaarde volgens bouwbesluit artikel 5.3. (Zie bijbehorend rapport)

Alle gevelopeningen ten behoeve van ventilatie en spouwafwatering mogen niet breder zijn dan 10mm.
Open stootvoegen voorzien van kunststof stootvoegroosters.
Lagenmaat nader te bepalen, afhankelijk van steenmaat.

Bereikbaarheid en toegankelijkheid: hoogte verschil tussen vloer en b.k. dorpel(drempel) en aansluitend terrein(bestrating) en b.k. dorpel(drempel) max. 20mm bedragen.
Vrije doorgang minimaal: 850mm
Vrije hoogte minimaal: 2300mm

Hang- en sluitwerk dienen te voldoen aan NEN 5096
weerstandsklasse 2. en politiekeurmerk.

Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan volgens bouwbesluit afd. 2.3, art 2.17
Leuningen volgens bouwbesluit art. 2.35.

Wandafwerking sanitaire ruimten volgens NEN 2778 (waterafstotende laag toilet (tegelwerk) min. 1,20m hoog, waterafstotende laag badkamer/douche (tegelwerk) min. 2,10m hoog) volgens bouwbesluit art. 3.23
Leidingdoorvoeren, mantelbuizen volgens NEN 2768 (gasmeter aanwezig) (bouwbesluit art. 6.9)
Meterruimte uitvoeren volgens NEN 2768 (bouwbesluit art. 4.67)

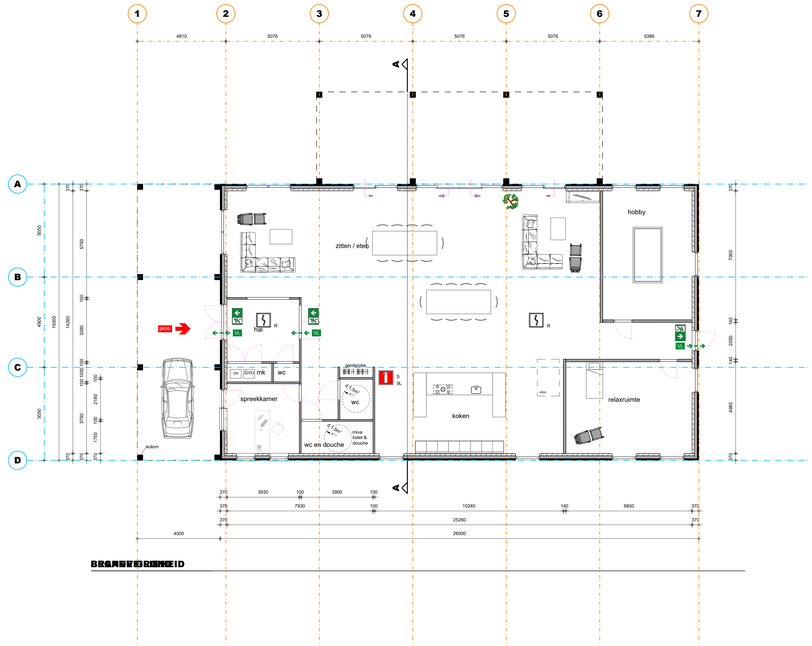
Riolering uitvoeren volgens voorschriften gemeente en NEN: 3215 (bouwbesluit afd. 6.4 & art. 6.18)

Vochtwerende voorzieningen volgens NEN: 2778 en NPR 2652.
Geluidsisolatie volgens NEN: 5077 en NPR: 5072.
Brandveiligheid volgens NEN: 6063, 6068, 6082 en 1594.

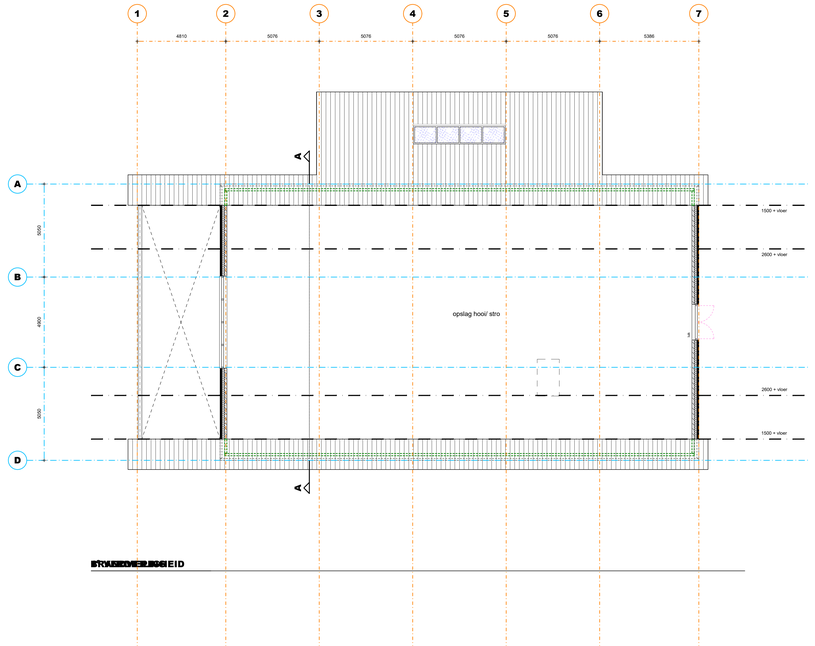
Ventilatie verblijfsgebieden en sanitaire ruimten middels gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning volgens NEN 1087.
Plaats en diameter van de aan- en afvoerpunten volgens opgave/berekening installateur/fabrikant.
Toe- en afvoer verbrandingslucht volgens NEN 2757.

Berekening equivalent daglichtoppervlak, gebruiksoppervlakten, verblijfsgebieden en verblijfsruimten en BENG-berekening volgens bij deze tekening behorende rapport.

Technische installaties:
Elektra: aansluiten op distributienet nutsbedrijf, binnen-installatie volgens NEN1010
en voorschriften nutsbedrijf.
Gas: aansluiten op distributienet nutsbedrijf, binnen-installatie volgens NEN 1078 (nieuwbouw)
of NEN 8078 (bestaande bouw) en voorschriften nutsbedrijf.
Water: aansluiten op distributienet nutsbedrijf, binnen-installatie volgens NEN 1006
en voorschriften nutsbedrijf.
CV-installatie volgens voorschrift nutsbedrijven en fabrikant.



BRANDVEILIGHEID



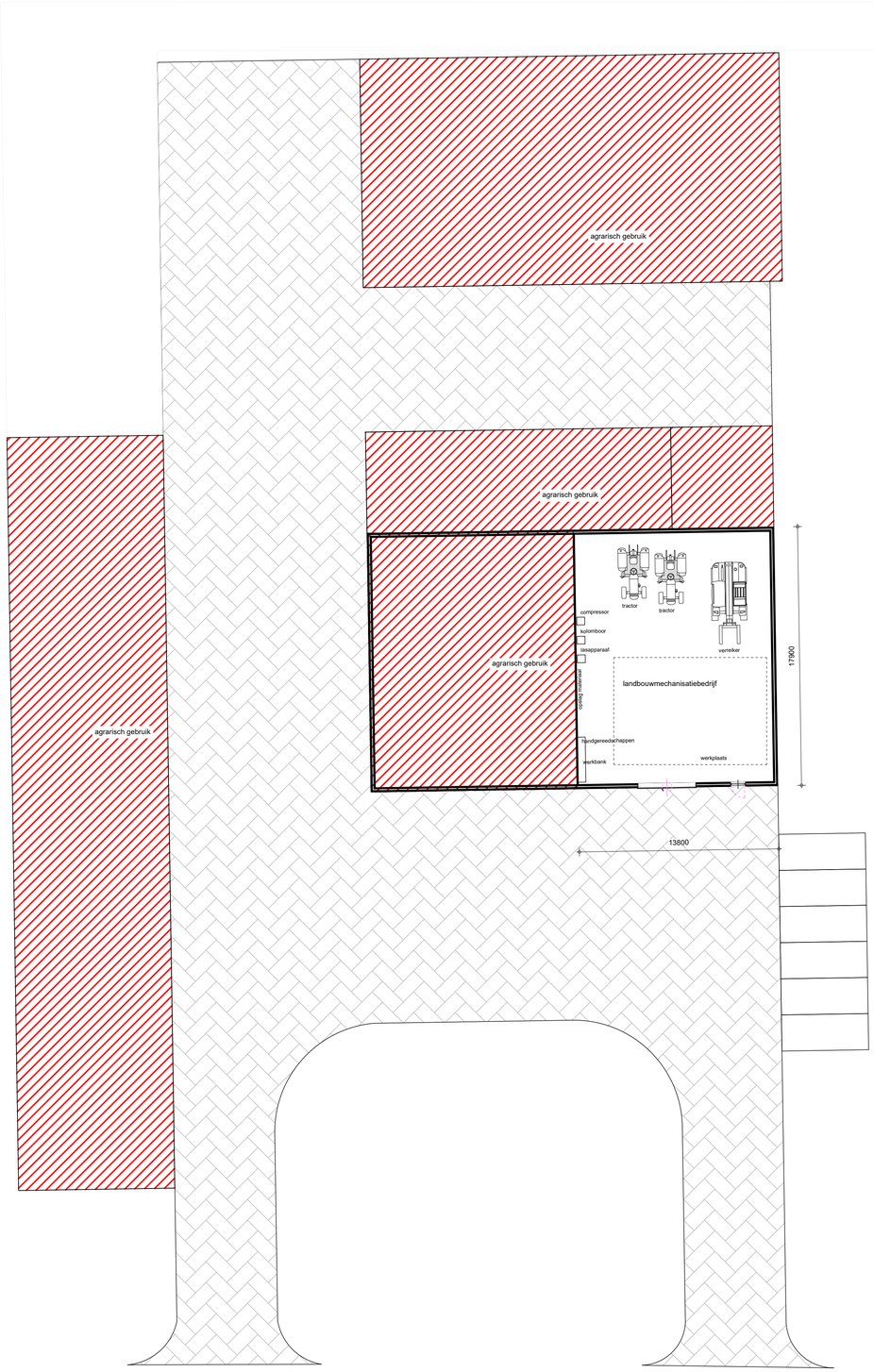
BRANDVEILIGHEID

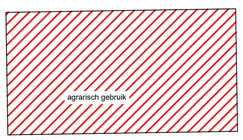


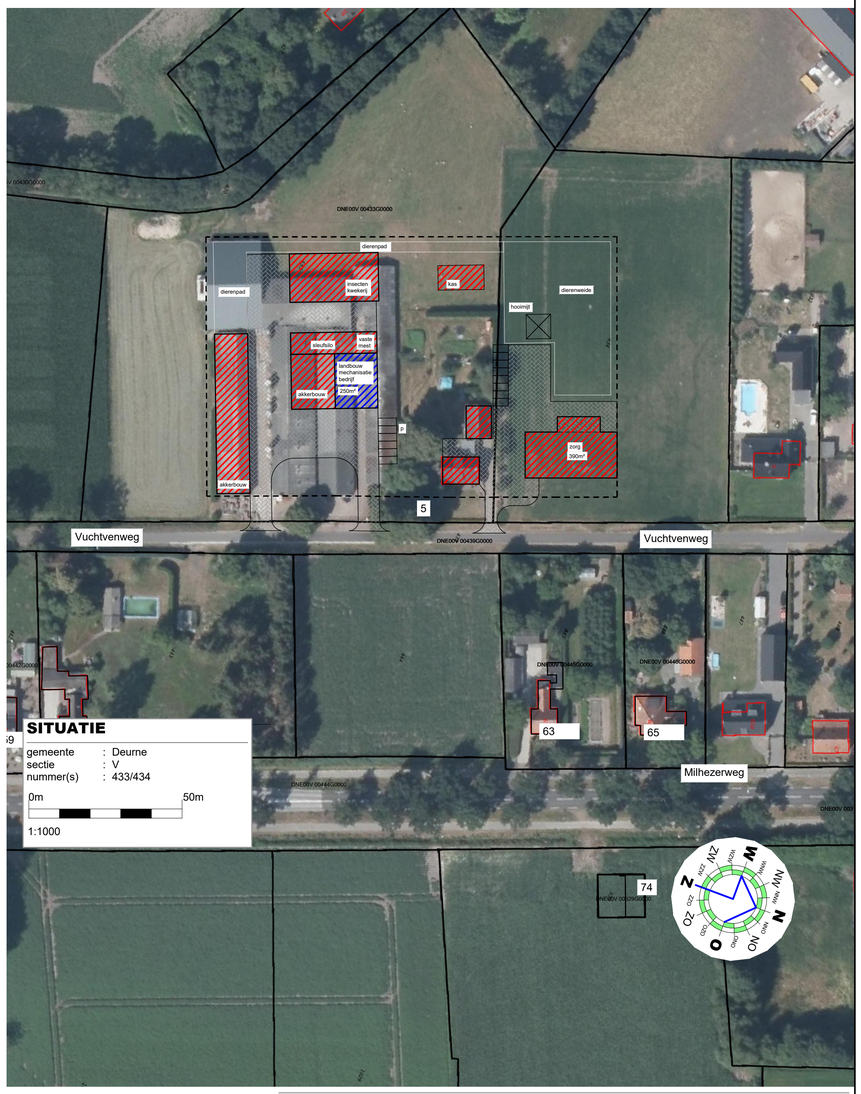
Project	Plan voor het realiseren van een zorguimte	Cont. pers.	PB
		Tekenaar	PB
Opdrachtgever	Vuchtveneweg 5 5752 RL Deurne	Proj.nr.	190181-002-005
		Blad	1/1
		Schaal	1:100/1000
		Formaat	
Onderdeel	**OVERZICHTSTEKENING**		
		Datum	18-03-2021
		Gewijzigd	

ROBA Advies
Onderdeel van arvalis
Heuvelstraat 12
5751 HN Deurne
T 0493-242133
I www.arvalis.nl
E info@roba-advies.nl

© ROBA ADVIES



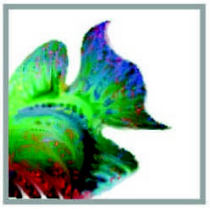




Project	Overzichtstekening
Projectlocatie	Vuchtvenweg 5 5752RL Deurne
Proj.nr.	190181-002-003
Blad	1/1
Schaal	1:1000
Cont. pers.	BS
Tekenaar	PB
Datum	14-01-2021

ROBA Advies
Onderdeel van arvalis

BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK



Conform NEN 5740



Vuchtvenweg 5, Deurne

Datum : 29 oktober 2020

Rapportnummer : 220-DVu5-vo-v1

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

Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek

Project : Vuchtvenweg 5, Deurne

Projectnummer : 220-DVu5-vo-v1

Opdrachtgever : Dhr. D. Brouwers

Datum rapport : 29 oktober 2020

Van toepassing zijnde certificaat	: **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen	: **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat	: **EC-SIKB-02236**
Geldig tot	: **22 november 2020**
Veldwerk uitgevoerd door erkend en ervaren veldwerker	: **W.A. van Aerle**
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

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

Samenvatting

In verband met de sanering van een varkensbedrijf en de wijziging van een bouwblok aan de Vuchtvenweg 5 te Deurne 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. Voor de opslag van (diesel)olie en een bestrijdingsmiddelenkast werd de hypothese 'verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting (VEP)' gesteld.

Met de onderzoeksstrategie voor "onverdachte locaties" werden 23 boringen op het nieuwe bouwblok geplaatst. Vijf van de boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv. Hiervan zijn monsters van de boven- en ondergrond genomen.
Ook zijn bij de opslag van oliën en bij de bestrijdingsmiddelenkast elk drie boringen geplaatst tot 0,5 m-mv en hiervan zijn monsters van de bovengrond genomen.
Zintuiglijk werden in de grondmonsters geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook andere afwijkingen in geur en / of kleur zijn niet geconstateerd. Vervolgens zijn acht mengmonsters samengesteld, te weten zes van de bovengrond en twee van de ondergrond.
Een week eerder zijn twee peilbuizen geplaatst op het perceel, waaruit watermonsters werden genomen. De peilbuizen zijn bij de verdachte deellocaties geplaatst. De grondwaterspiegel werd op ca. 3,6 m-mv aangetroffen.

Na analyse van de grond- en grondwatermonsters bleek dat :

- de bovengrond gedeeltelijk licht verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarden (AW) voor cadmium, koper en zink;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- de bovengrond bij de opslag van oliën is niet verhoogd t.o.v. de AW van minerale olie en BETXN;
- de bovengrond bij de bestrijdingsmiddelenkast is niet verhoogd t.o.v. de AW voor PCB's en OCB's;
- het grondwater bij de bestrijdingsmiddelenkast licht verontreinigd is met barium, cadmium, nikkel en zink, alsmede matig verhoogd is met koper;
- het grondwater bij de opslag van oliën licht verontreinigd is met barium, koper, nikkel, zink en minerale olie.

De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Alhoewel formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk is naar de verspreiding van koper in het grondwater, stroomopwaarts van het perceel, zal dit gezien de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem, geen nieuwe informatie opleveren. Ons inziens is daarom geen nader onderzoek noodzakelijk.

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

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn tegen de wijziging van het bouwblok uit oogpunt van de chemische bodemgesteldheid.

Inhoudsopgave

Hfdst.	Titel	Blz.
	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	9
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	10
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3	Chemische en fysische analyses	11
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	
5.1	Algemeen	14
5.2	Grond	16
5.3	Grondwater	17
6.	Conclusies en aanbevelingen	18
7.	Referenties	19

Bijlagen

Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening
Bijlage 1b : Bodemloket provincie Noord-Brabant
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 20 september 2020 is door de heer D. Brouwers aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, op een perceel aan de Vuchtvenweg 5 te Deurne. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de sanering van een varkenshouderij en de wijziging van het bouwblok, 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 rapportages 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.
- www.bodemloket.nl;
- gegevens van ABdK.

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

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Vuchtvenweg 5 te Deurne, op percelen in het buitengebied ten noorden van de bebouwde kom van Deurne. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Deurne, sectie V, perceelnummers 433 en 434. 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 en de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Bodemloket:
Volgens het bodemloket zijn geen onderzoeken bekend van de onderzoekslocatie. Wel is bekend dat een brandstoftank (diesel) aanwezig is (geweest) op het perceel.

Tanks:
Op het perceel is in de werktuigenloods een bovengrondse dieselolietank aanwezig met een inhoud van 600 liter. Ook zijn twee 60 liter vaten met smeerolie en afgewerkte olie aanwezig. De opslag vond plaats in de werktuigenberging in een lekbak op een betonvloer.

Milieuvergunningen:
Van het perceel is een revisievergunning bekend van 28-9-2010 voor een varkensbedrijf. Verder is een uitbreidingsvergunning van 20-6-2011 met twee stallen bekend. Op de milieutekening is de opslag van oliën (zie hiervoor) en een bestrijdingsmiddelenkast aangegeven.

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 perceelsgedeelte verontreinigd is. De opslag van oliën en de bestrijdingsmiddelenkast dienen als verdachte deellocatie te worden beschouwd.

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met beton en klinkers. De totale oppervlakte van het nieuwe bouwblok bedraagt ongeveer 1,3 ha. Het perceel is in gebruik geweest als veehouderij.

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

Op het perceel zal de varkenshouderij worden gesaneerd en wordt het bouwblok gewijzigd en er wordt de functie ‘zorgboerderij’ bestemd. 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 (bebouwing, verharding en gras), kon de maaiveldinspectie niet volgens NEN 5707 worden uitgevoerd.
Vervolgens is de maaiveldinspectie uitgevoerd met behulp van een hark voor het doorwoelen van de eerste centimeters van de bovenlaag. 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 drupzones bij de stallen, omdat aan alle zijden van de daken goten hangen en/of verharding aanwezig is.

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 26 meter boven NAP en loopt door tot 11 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand, gemengd met of onderbroken door lagen (1 meter dikte) met klei of zandige klei. Deze laag is slecht waterdoorlatend.
Na de deklaag begint het eerste watervoerende pakket, behorende tot de formaties van Sterksel, Veghel en Kedichem, doorlopend tot 103 meter beneden NAP waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de Brunssum klei, begint.

De grondwaterspiegel van het freatische grondwater bevindt zich op ca. 23,5 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.

Voor de opslag van oliën en de bestrijdingsmiddelenkast wordt de hypothese ‘verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting’ gesteld.

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. 1,3 ha voor de oppervlakte van het nieuwe bouwblok.

Onderzoeksstrategie niet verdachte 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	
16	5	2	4	2	2

De opslag van oliën en de bestrijdingsmiddelenkast zijn verdachte locaties (VEP), waarvoor drie boringen tot 0,5 m-mv uitgevoerd dienen te worden.

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

3.2. Veldwerk

Op 9 oktober 2020 zijn in totaliteit op de onderzoekslocatie 23 handboringen verricht van 0 tot 0.5 m - mv (bovengrond), welke gelijkmatig verdeeld zijn over de onderzoekslocatie. Vijf 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 zes mengmonsters samengesteld. Bij de opslag van oliën en de bestrijdingsmiddelenkast zijn op 12 oktober 2020, aan de buitenzijde van de gebouwen, elk 3 boringen verricht tot 0,5 m-mv. Hiervan is bij elke deellocatie een mengmonster van de bovengrond samengesteld.

M1	: boring 1.1 t/m 7.1	0,2 - 0,5 m-mv
M2	: boring 8.1 t/m 11.1	0,2 - 0,5 m-mv
	boring 12.1 + 13.1	0 - 0,5 m-mv
M3	: boring 14.1 t/m 18.1	0 - 0,5 m-mv
M4	: boring 19.1 t/m 23.1	0 - 0,5 m-mv
M5	: boring 1.2 + 5.2 + 9.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 1.3 + 5.3 + 9.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 1.4 + 5.4 + 9.4	1,5 - 2,0 m-mv
M6	: boring 15.2 + 22.2	0,5 - 1,0 m-mv
	boring 15.3 + 22.3	1,0 - 1,5 m-mv
	boring 15.4 + 22.4	1,5 - 2,0 m-mv
M7	: boring 24.1 t/m 26.1	0,2 - 0,5 m-mv
M8	: boring 27.1 + 28.1	0,2 - 0,5 m-mv
	boring 29.1	0 - 0,5 m-mv

Op 2 oktober 2020 zijn reeds twee boringen verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterspiegel en afgewerkt als peilbuis (HDPE). De ruimten rond de peilbuizen zijn tot ca. 50 cm boven de filter aangevuld met zuiver filterzand en daar bovenop is 50 cm zwelklei (bentoniet) aangebracht. Verder zijn de boorgaten afgedekt met zuiver fijn zand. De peilbuizen zijn direct na plaatsing een aantal malen afgepompt, waarna d.d. 9 oktober 2020 grondwatermonsters zijn genomen.
Vervolgens werden de grondwaterstanden gemeten en monsters genomen waarbij de pH en de elektrische geleidbaarheid (EGV) werden bepaald en zijn weergegeven in onderstaande tabel:

	Peilbuis P1	**Peilbuis P2**
GWS	**3,62 m - mv**	**3,54 m - mv**
pH	**6,59**	**6,71**
EGV	**845 µS/cm**	**688 µS/cm**
D	**19 NTU**	**21 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 M6	**:**	**zware metalen, PAK, PCB, minerale olie, droge stof, lutum en humus**
M7	**:**	**minerale olie, BETXN, droge stof, humus**
M8	**:**	**PCB, OCB, droge stof, 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.
De grondwaterspiegel werd aangetroffen op een diepte van ongeveer 3,6 m-mv.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

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

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

4.3. Chemische en fysische analyses

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

Tabel 1a: Analyseresultaten boven- en ondergrond

Onderzoeksparameter	**M1** 0,2 - 0,5 m	**M2** 0 - 0,5 m	**M3** 0 - 0,5 m	**M4** 0 - 0,5 m	**M5** 0,5 -2,0m	**M6** 0,5 -2,0m
Droge stof [% w/w]	87,7	87,0	86,6	87,6	91,2	88,2
Organische stof [% DS]	1,8	1,8	2,9	2,9	0,9	0,9
Lutumgehalte [%]	2,2	2,8	1,7	1,6	1,8	1,6
Zware metalen [mg/kg DS]						
Barium	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmium	0,32	0,27	0,26	**0,38 ***	< 0,20	< 0,20
Kobalt	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Koper	8,1	8,2	8,5	**22 ***	< 5,0	< 5,0
Kwik	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood	21	15	20	13	< 10	< 10
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	4,7	< 4,0
Zink	57	44	33	**76 ***	< 20	< 20
PAK-totaal (VROM) [mg/kg DS]	1,1	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
PCB [mg/kg DS]	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	< 35	< 35	< 35	< 35	< 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 1b: Analyseresultaten grond verdachte deellocaties

Onderzoeksparameter	**M7** 0,2-0,5 m	**M8** 0,2-0,5 m
Droge stof [% w/w]	87,6	87,1
Organische stof [% DS]	2,4	2,4
Minerale olie (GC) [mg/kg DS]	41	
Aromaten		
Benzeen	< 0,050	
Ethylbenzeen	< 0,050	
Tolueen	< 0,050	
Xylenen (som)	0,11	
Naftaleen	< 0,050	
PCB [mg/kg DS]		0,0049
OCB [mg/kg DS]		0,024
som DDD		0,0014
som DDE		0,0040
som DDT		0,0070

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater [µg/l]

Onderzoeksparameter	P1	P2	S	T	I
pH	6,59	6,71			
EGV 20 °C [µS/cm]	845	688			
Grondwaterstand [m-mv]	3,62	3,54			
Zware metalen					
Barium	**210 ***	**100 ***	50	337	625
Cadmium	**0,55 ***	0,35	0,4	3,2	6,0
Kobalt	11	9,6	20	60	100
Koper	**58 ****	**19 ***	15	45	75
Kwik	< 0,05	< 0,05	0,05	0,18	0,30
Lood	44	8,0	15	45	75
Molybdeen	< 2,0	< 2,0	5	152	300
Nikkel	**24 ***	**19 ***	15	45	75
Zink	**190 ***	**170 ***	65	433	800
Vl.gechloreerde kwst.(VOH)					
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	< 0,20	< 0,20	7	203,5	400
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	65	130
Tetrachlooretheen	< 0,10	< 0,10	0,01	20	40
Dichloormethaan	< 0,20	< 0,20	0,01	500	1000
Tetrachloormethaan	< 0,10	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,20	< 0,20	24	262	500
Dichloorethenen	0,21	0,21	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,42	0,42	0,8	40	80
Vluchtige Aromaten (BETX)					
Benzeen	< 0,20	< 0,20	0,2	15	30
Tolueen	< 0,20	< 0,20	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	< 0,20	4	77	150
Xylenen (som)	0,21	0,21	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,020	< 0,020	0,01	35	70
Minerale olie	< 50	**72 ***	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 geformuleerde voor het generieke gebied voor de gebruiksfuncties wonen en industrie. Er wordt dan getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen (maxW) en industrie (maxI). Verder gelden in dit kader een tweetal uitzonderingsregels:

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

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

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

Grondwater

De resultaten van de chemische en fysische analyses van het grondwater dienen getoetst te worden aan de streef- en interventiewaarden uit de toetsingstabel van de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering.
Aan de hand van een vergelijking van de analyseresultaten met deze streef- en interventiewaarden kan een uitspraak worden gedaan omtrent de mate van verontreiniging van het grondwater. Hierbij wordt de volgende gradatie aangehouden :

- niet verontreinigd : concentratie $\leq$ S
- licht verontreinigd : S < concentratie $\leq$ T
- matig verontreinigd : T < 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 m^3 grondwater bedraagt.

5.2. Grond

Uit de resultaten van de analyses blijkt dat :

- de bovengrond gedeeltelijk licht verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarden (AW) voor cadmium, koper en zink;
- de ondergrond niet verhoogd is t.o.v. de AW van de onderzoeksparameters;
- de bovengrond bij de opslag van oliën is niet verhoogd t.o.v. de AW van minerale olie en BETXN;
- de bovengrond bij de bestrijdingsmiddelenkast is niet verhoogd t.o.v. de AW voor PCB's en OCB's.

De verontreinigingen met zware metalen in een gedeelte van 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 geschikt voor de bodemfunctieklasse wonen worden beschouwd. Hergebruik dient te geschieden conform het Besluit bodemkwaliteit en het bodembeleid van de gemeente Deurne.

5.3. Grondwater

Uit tabel 2 blijkt dat het grondwater bij de bestrijdingsmiddelenkast licht verontreinigd is met barium, cadmium, nikkel en zink, alsmede matig verhoogd is met koper. Het grondwater bij de opslag van oliën is licht verontreinigd met barium, koper, nikkel, zink en minerale olie.

De verontreinigingen met zware metalen zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Alhoewel formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk is naar de verspreiding van koper in het grondwater, stroomopwaarts van het perceel, zal dit gezien de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem, geen nieuwe informatie opleveren. Ons inziens is daarom geen nader onderzoek noodzakelijk.

De lichte verontreiniging met minerale olie in het grondwater bij de olie-opslag wordt waarschijnlijk niet veroorzaakt door het gebruik van de olie-opslag. In de grond zijn namelijk geen verhogingen geconstateerd. Ook hiervoor 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 aangetroffen. De hypothesen ‘verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting’ dienen te worden verworpen, gezien het feit dat geen verhogingen in de grond zijn aangetroffen.

De verontreinigingen met zware metalen in de bovengrond en het grondwater zijn te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem. Alhoewel formeel gezien een nader onderzoek noodzakelijk is naar de verspreiding van koper in het grondwater, stroomopwaarts van het perceel, zal dit gezien de regionale problematiek m.b.t. zware metalen in de bodem, geen nieuwe informatie opleveren. Ons inziens is daarom geen nader onderzoek noodzakelijk.
De lichte verontreiniging met minerale olie in het grondwater bij de olie-opslag wordt waarschijnlijk niet veroorzaakt door het gebruik van de olie-opslag. In de grond zijn namelijk geen verhogingen geconstateerd. Ook hiervoor is geen nader onderzoek noodzakelijk.

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

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn tegen de wijziging van het bouwblok uit oogpunt van de chemische bodemgesteldheid.

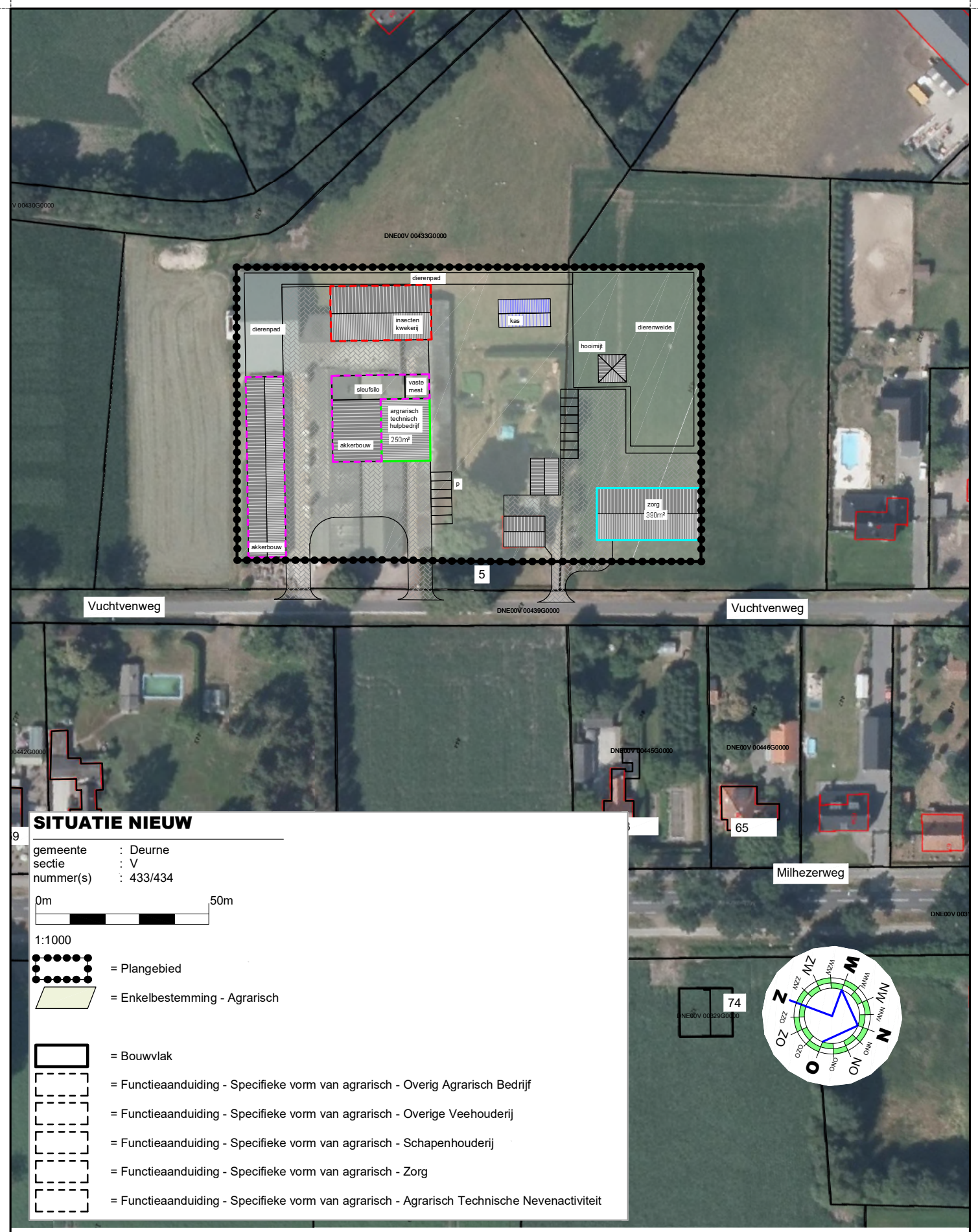
7. Referenties

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





SITUATIE NIEUW

gemeente : Deurne
sectie : V
nummer(s) : 433/434

0m 50m

1:1000

= Plangebied

= Enkelbestemming - Agrarisch

= Bouwvlak

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Overig Agrarisch Bedrijf

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Overige Veehouderij

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Schapenhouderij

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Zorg

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Agrarisch Technische Nevenactiviteit

Project	Gewenste Bestemmingen Vuchtvenweg 5
Opdrachtgever	D. Brouwers Vuchtvenweg 5 5752RL Deurne
Proj.nr.	190171-002-002
Blad	1/1
Schaal	1:1000
Cont. pers.	B Spreeuwenberg
Tekenaar	P Bijsterveld
Datum	15-09-2020

ROBA Advies
Onderdeel van arvalis


Varkensstal
7
110 biggen
luchtwasser
50m3
185 guste / dragende zeugen
+ 3 beren
5
Varkensstal
beer
separatieruimte
Opslagruimte
6
21 ashapen
(24 plaatsen)
opslagruimte
1 poord
Varkensstal
1
Varkensstal
2
74 g./dr. zeugen
15 g./dr. zeugen
Varkensstal
3
82 gesp. biggen
77 gesp. biggen
27 opfokzeugen
25 opfokzeugen
Machineloods
4
C02 losapparaat
silo
kantoor
hygiënesluis
bestrijdingsmiddelen
reparatieruimte
garage
werkbank
berging
Woonhuis
Vuchtvenweg 5
5752 RL Deurne
spoelplaats

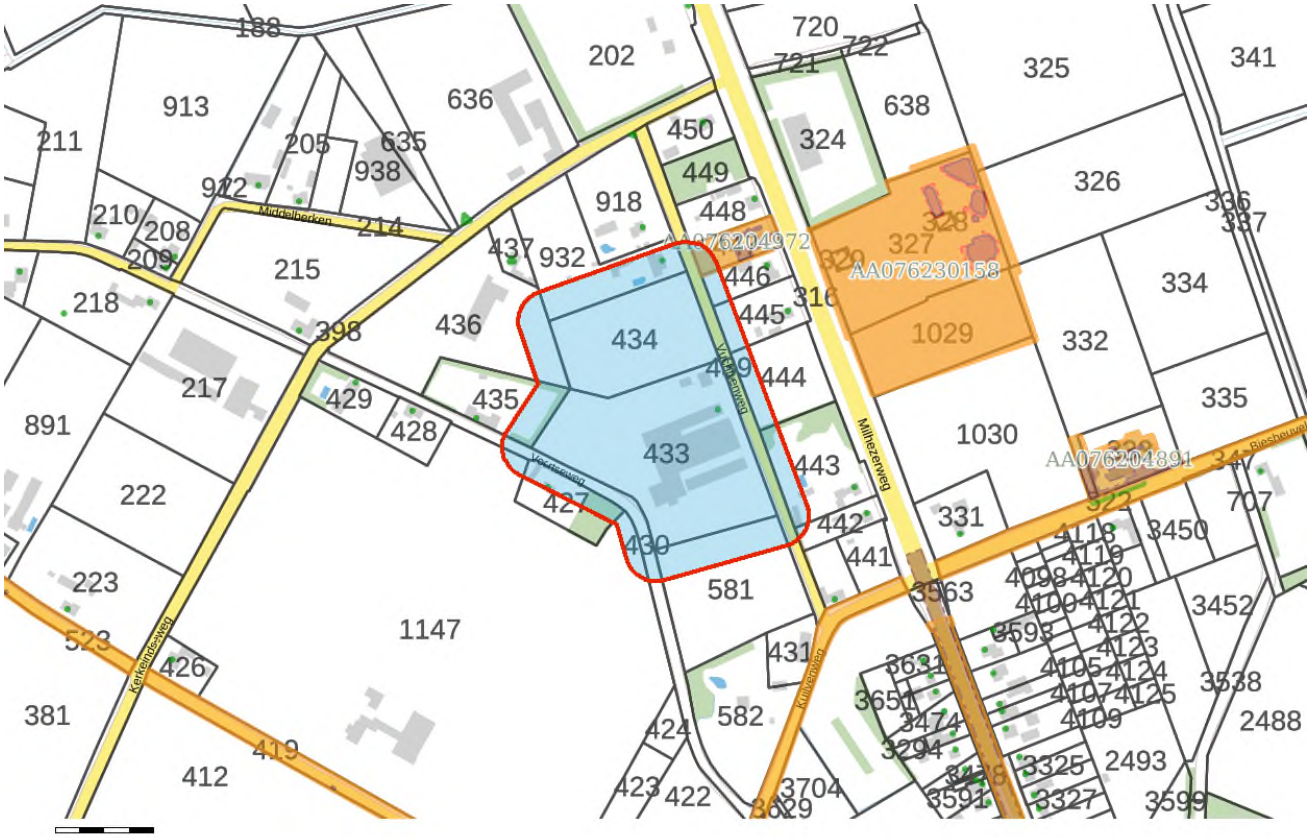


BODEM & ASBEST BV **Legenda:** x boring tot 0,5 m-mv boring tot 2,0 m-mv boring met peilbuis	Projectnr: 220-DVu5	Project: Vuchtvenweg 5 te Deurne
	Datum: 9-10-2020	Kad. Gem. Deurne, sectie V, nrs. 433+434
	Schaal 1: 1.200	**Onderzoekslocatie met situering boringen** Grondwaterstroming: W Strategie: 16-5-2 4-2-2
	Get: WvA	**Bijlage 1a**

Bijlage 1b : Bodemloket provincie Noord-Brabant

Vuchtvenweg 5, Deurne

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Vuchtvenweg 9
Vuchtvenweg 5
Voortseweg 20
Milhezerweg 65 A
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

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

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

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

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

Geen informatie aanwezig

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

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

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

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

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

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

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

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

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

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

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

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

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

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

Locatie: Vuchtvenweg 9

Locatie

Adres	Vuchtvenweg 9 5752RL DEURNE
Locatiecode	AA076201940
Locatienaam	Vuchtvenweg 9
Plaats	Deurne
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB076203667

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
onbekend	2001	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vuchtvenweg 5

Locatie

Adres	Vuchtvenweg 5 5752RL DEURNE
Locatiecode	AA076203205
Locatienaam	Vuchtvenweg 5
Plaats	Deurne
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB076203666

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
onbekend	2001	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Voortseweg 20

Locatie

Adres	Voortseweg 20 5752PG DEURNE
Locatiecode	AA076204187
Locatienaam	Voortseweg 20
Plaats	Deurne
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB076203663

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Milhezerweg 65 A

Locatie

Adres	Milhezerweg 65A 5752BB DEURNE
Locatiecode	AA076204972
Locatienaam	Milhezerweg 65 A
Plaats	Deurne
Locatiecode bevoegd gezag WBB	AB076200049

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	**Beoordeling**	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Sanerings evaluatie	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
30-06-2008	Nader onderzoek	Zivest Milhezerweg 65A Deurne	UDM Midden B.V.			
08-10-2009	Sanerings evaluatie	Evaluatieverslag Milhezerweg 65A Deurne	TAUW			
18-12-2009	avr (aanvullend rapport)	Aanvullend rapport bij Evaluatieverslag Milhezerweg 65A Deurne	TAUW			
28-01-2013	Sanerings evaluatie	BUS-evaluatieverslag Milhezerweg 65A te Deurne	Archimil			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee
erfverharding met zinkassen	9999	9999	Nee	Ja	>I		Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	311	126			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
27-04-2009	BUS-melding correct aangeleverd	1533117	Definitief
07-12-2009	Aanv. info gewenst /opschorten	1621675	Definitief
07-01-2010	beschikking BUS saneringsevaluatie	1627872	Definitief
19-11-2012	BUS-melding incorrect aangeleverd	3308385	Definitief
04-12-2012	BUS-melding correct aangeleverd	3320583	Definitief
28-02-2013	beschikking BUS saneringsevaluatie	3360495	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Geen Nazorg	27-10-2009	07-09-2009	28-02-2013

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

07-01-2010	Aanbrengen schone leeflaag	Niet van toepassing	
28-02-2013	De verontreiniging in de grond is volledig verwijderd, er heeft echter geen aanvulling plaatsgevonden	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Analyseresultaten in conclusie

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

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

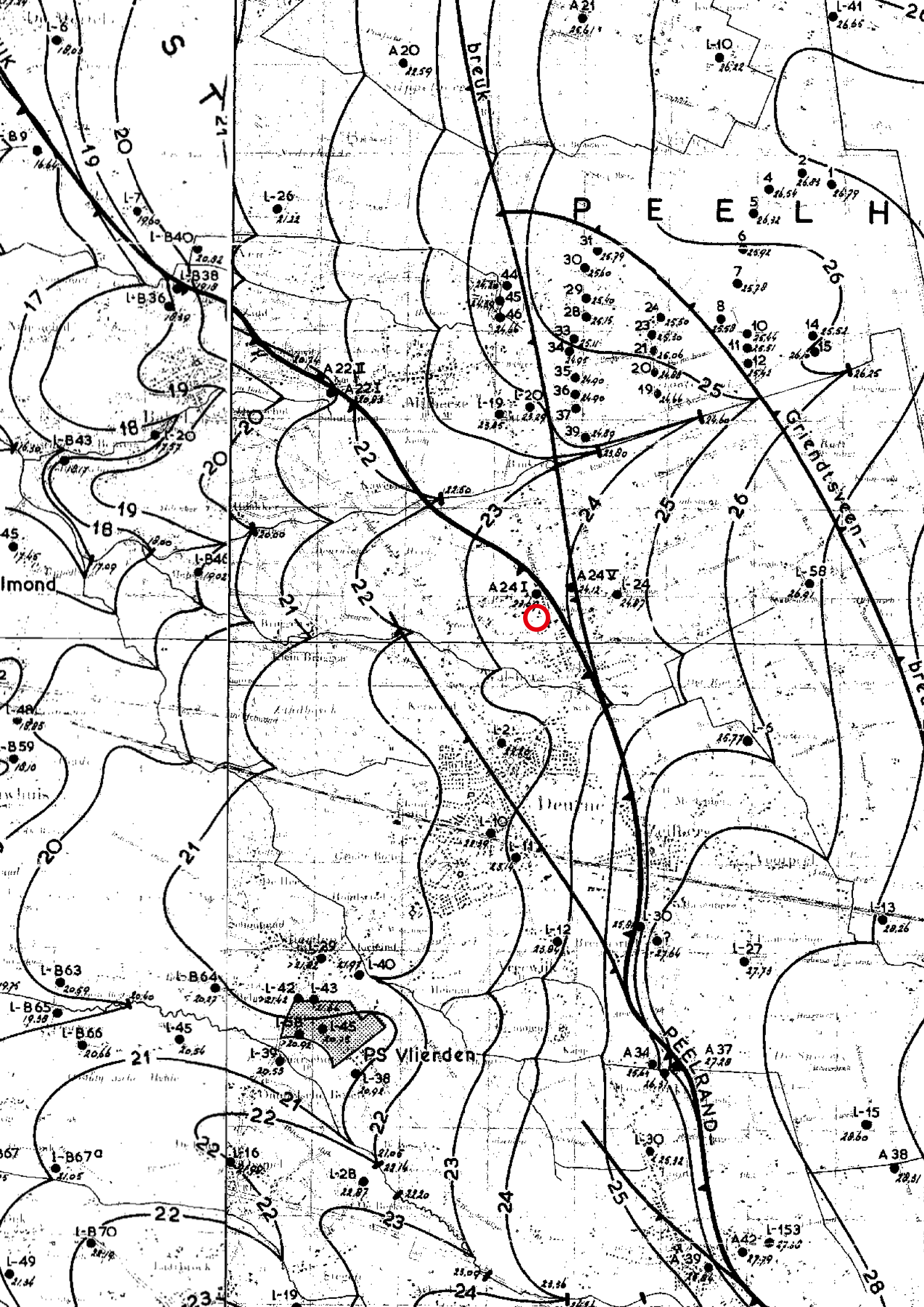
In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van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

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

Wat u moet weten over tankgegevens

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

Bijlage 2 : Isohypsen


P E E L H
breuk
Griendsveen-
REELRAND
PS Vlienden
A 20
A 21
A 22 II
A 22 I
A 24 I
A 24 V
A 34
A 37
A 38
A 39
A 42
L-10
L-19
L-20
L-24
L-26
L-30
L-40
L-42
L-43
L-45
L-153
L-B36
L-B38
L-B40
L-B43
L-B46
L-B59
L-B63
L-B64
L-B65
L-B66
L-B67a
L-B70
Almond
S
K

Bijlage 3a : Analyserapport grond

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

Datum	16.10.2020
Relatienr	35007190
Opdrachtnr.	981373

ANALYSERAPPORT

Opdracht **981373 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie	220-DVu5; Vuchtvenweg 5, Deurne
Opdrachtacceptatie	13.10.20
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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15057582-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 981373 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
169042	09.10.2020	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)
169049	09.10.2020	MIX(9.1 + 8.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)
169055	09.10.2020	MIX(14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)
169061	09.10.2020	MIX(19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1)
169071	09.10.2020	MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 9.2 + 9.3 + 9.4)

		Eenheid	169042 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)	169049 MIX(9.1 + 8.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)	169055 MIX(14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)	169061 MIX(19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1)	169071 MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 9.2 + 9.3 + 9.4)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	87,7	87,0	86,6	87,6	91,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	2,8	1,7	1,6	1,8
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,8 x)	1,8 x)	2,9 x)	2,9 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,32	0,27	0,26	0,38	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,1	8,2	8,5	22	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	15	20	13	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	57	44	33	76	<20
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,13	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,087	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,16	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,060	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,13	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,1 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15057582-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **981373 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
169078	09.10.2020	MIX(15.2 + 15.3 + 15.4 + 22.2 + 22.3 + 22.4)

		Eenheid	169078 MIX(15.2 + 15.3 + 15.4 + 22.2 + 22.3 + 22.4)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**88,2**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**1,6**
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	**0,9** x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		**++**
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**<20**
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**<3,0**
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**<5,0**
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**<10**
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	**<4,0**
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**<20**
PAK (AS3000)			
S	Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Chryseen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35** #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3 ***

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15057582-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **981373 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	169042 MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)	169049 MIX(9.1 + 8.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)	169055 MIX(14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)	169061 MIX(19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1)	169071 MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 9.2 + 9.3 + 9.4)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**5 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**5 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**6 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**8 ***	**6 ***	**<5 ***	**9 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15057582-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **981373 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	169078 MIX(15.2 + 15.3 + 15.4 + 22.2 + 22.3 + 22.4)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S	PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)

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: 13.10.2020
Einde van de analyses: 16.10.2020

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **981373 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)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

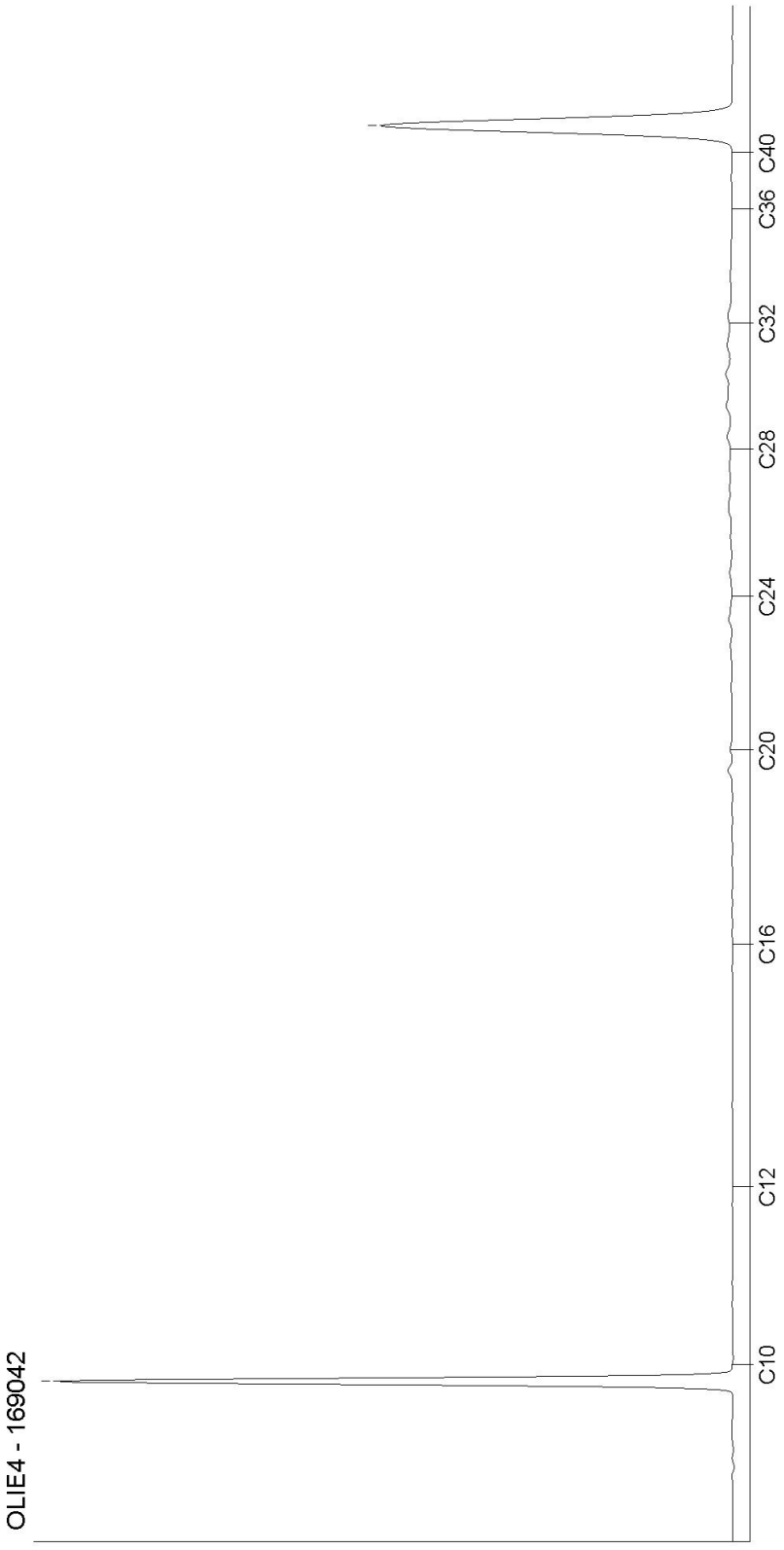
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981373, Analysis No. 169042, created at 15.10.2020 07:05:29

Monsteromschrijving: MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)



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

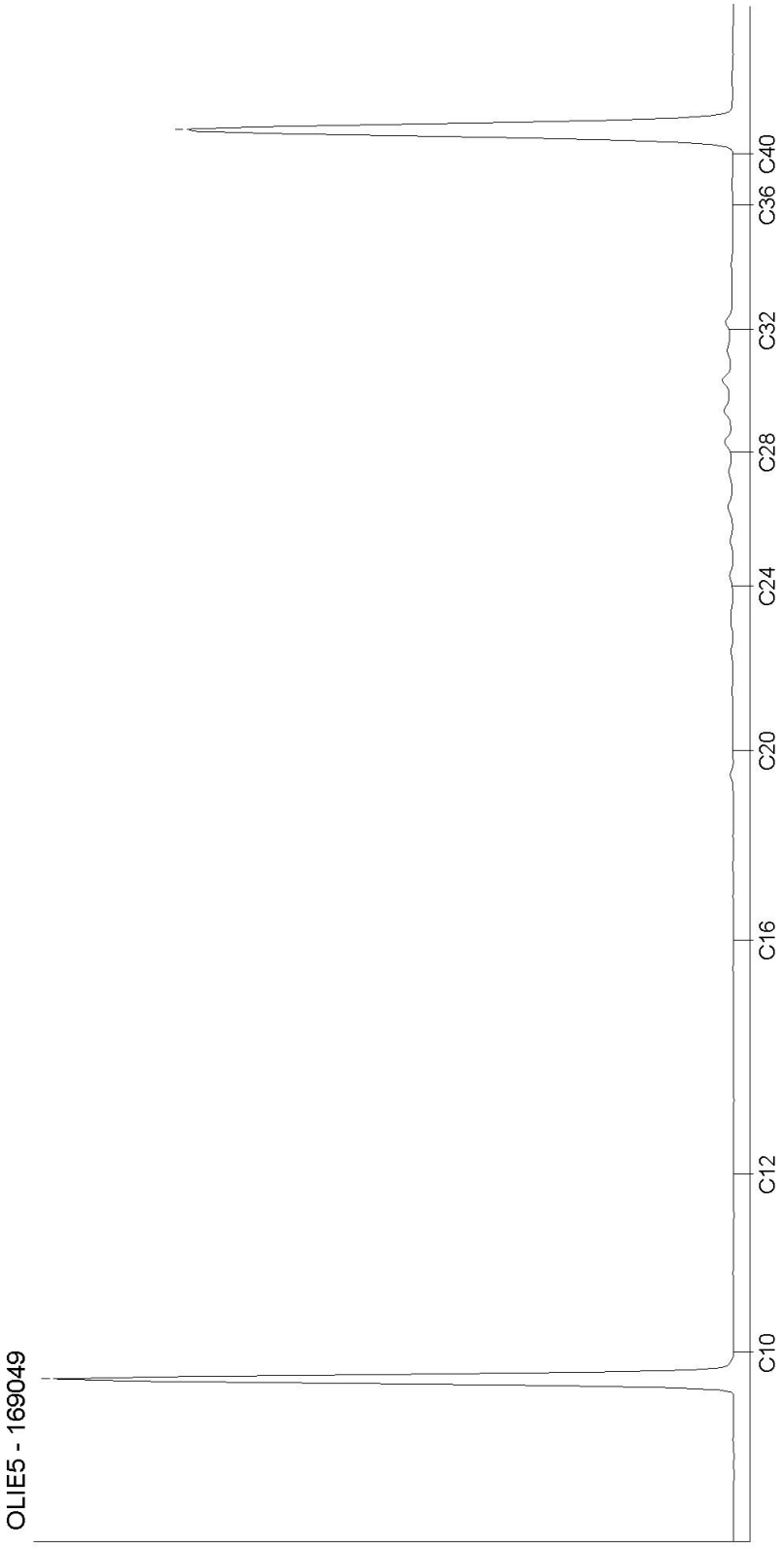
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15057612-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981373, Analysis No. 169049, created at 15.10.2020 06:01:30

Monsteromschrijving: MIX(9.1 + 8.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)



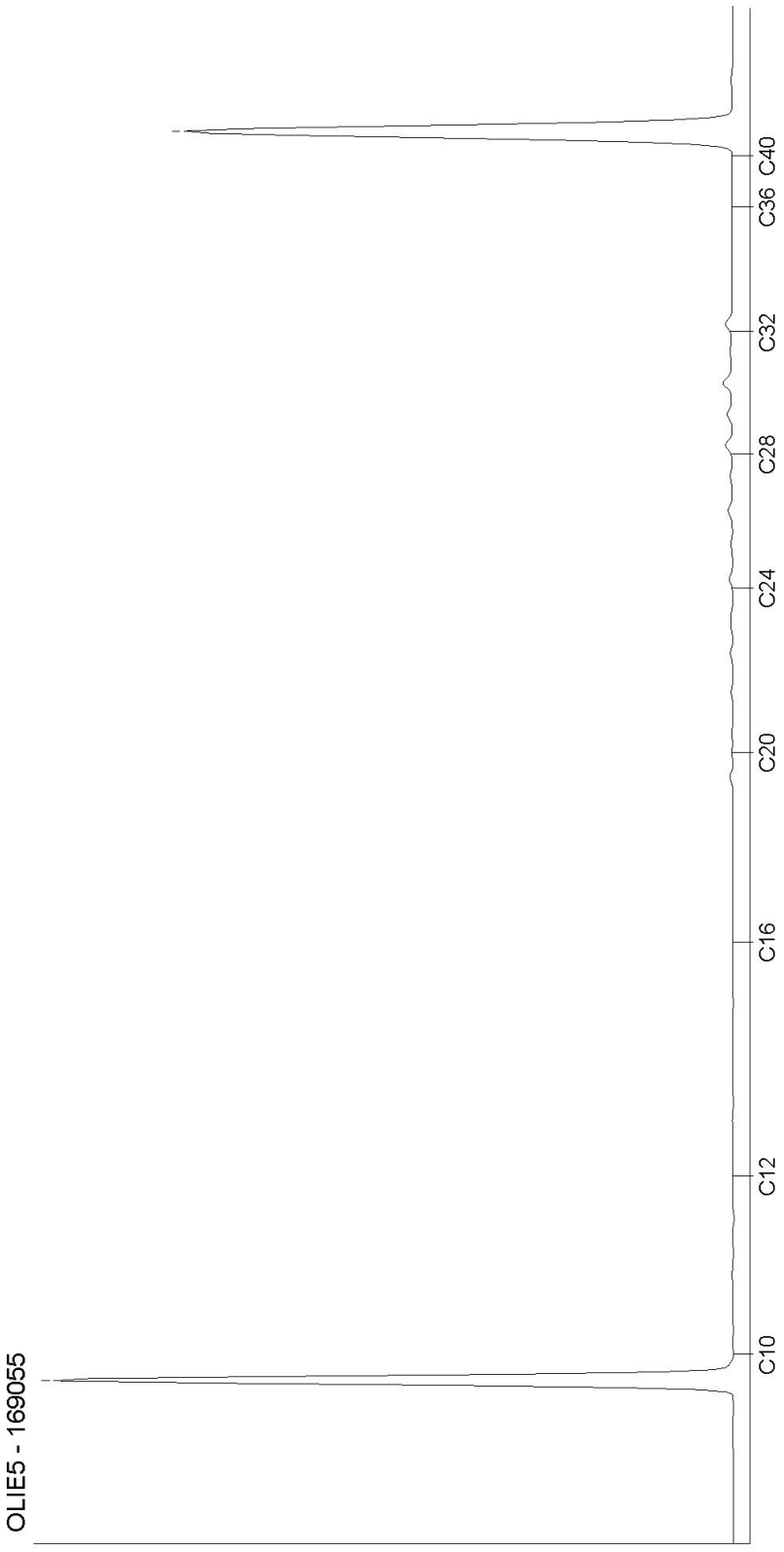
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981373, Analysis No. 169055, created at 15.10.2020 06:01:30

Monsteromschrijving: MIX(14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)



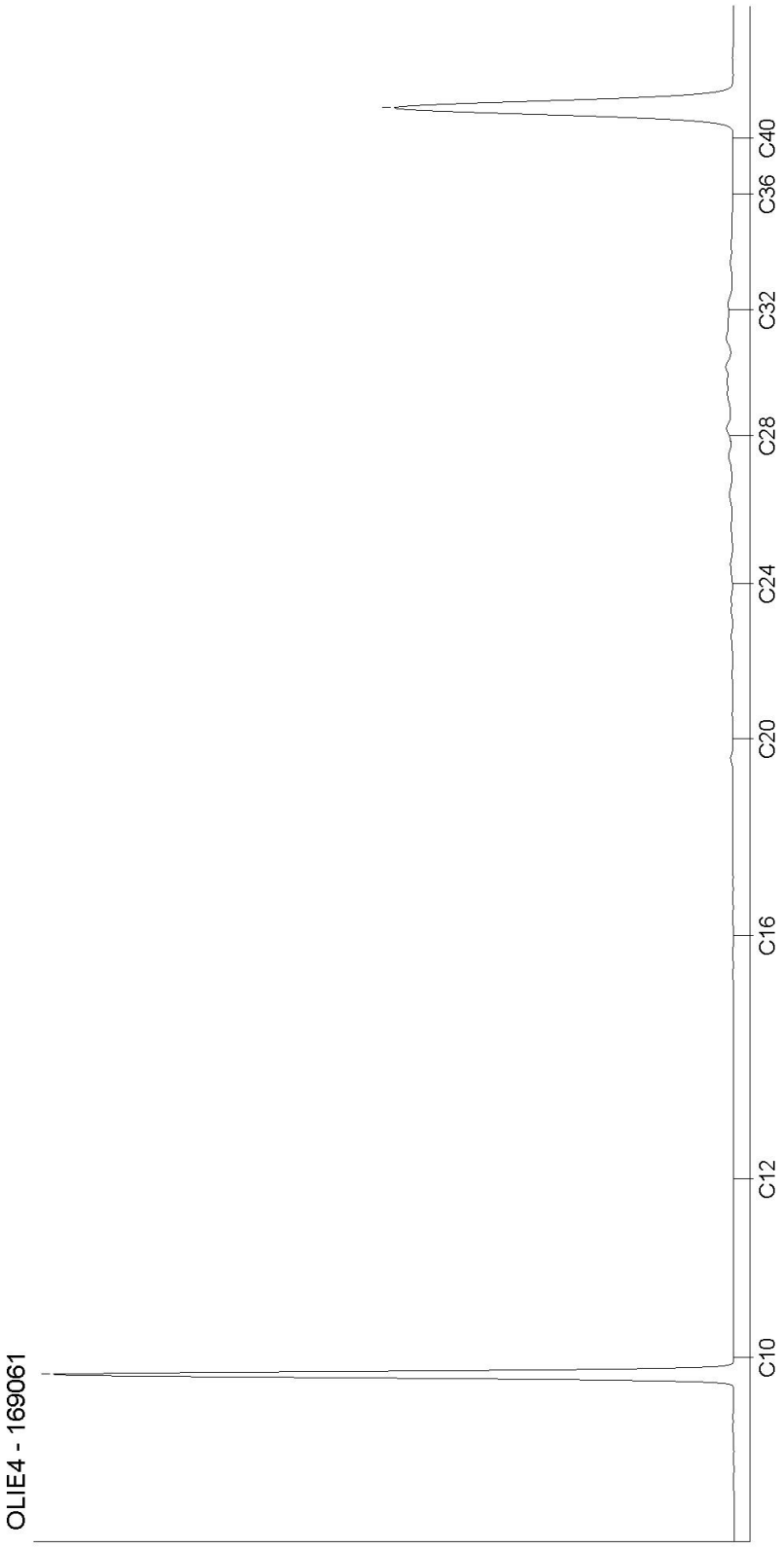
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981373, Analysis No. 169061, created at 15.10.2020 07:05:29

Monsteromschrijving: MIX(19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1)



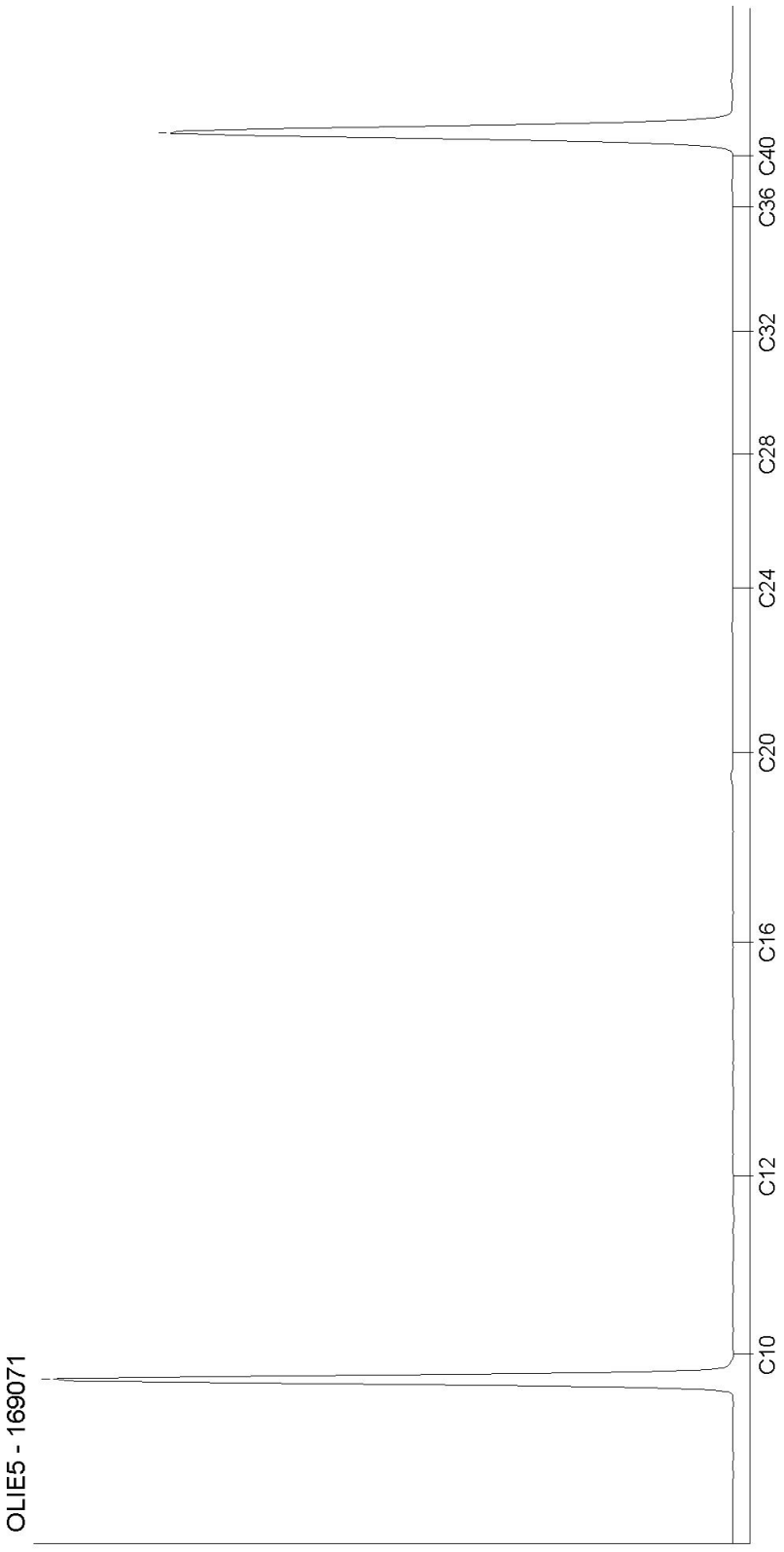
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981373, Analysis No. 169071, created at 15.10.2020 06:01:30

Monsteromschrijving: MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 9.2 + 9.3 + 9.4)



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

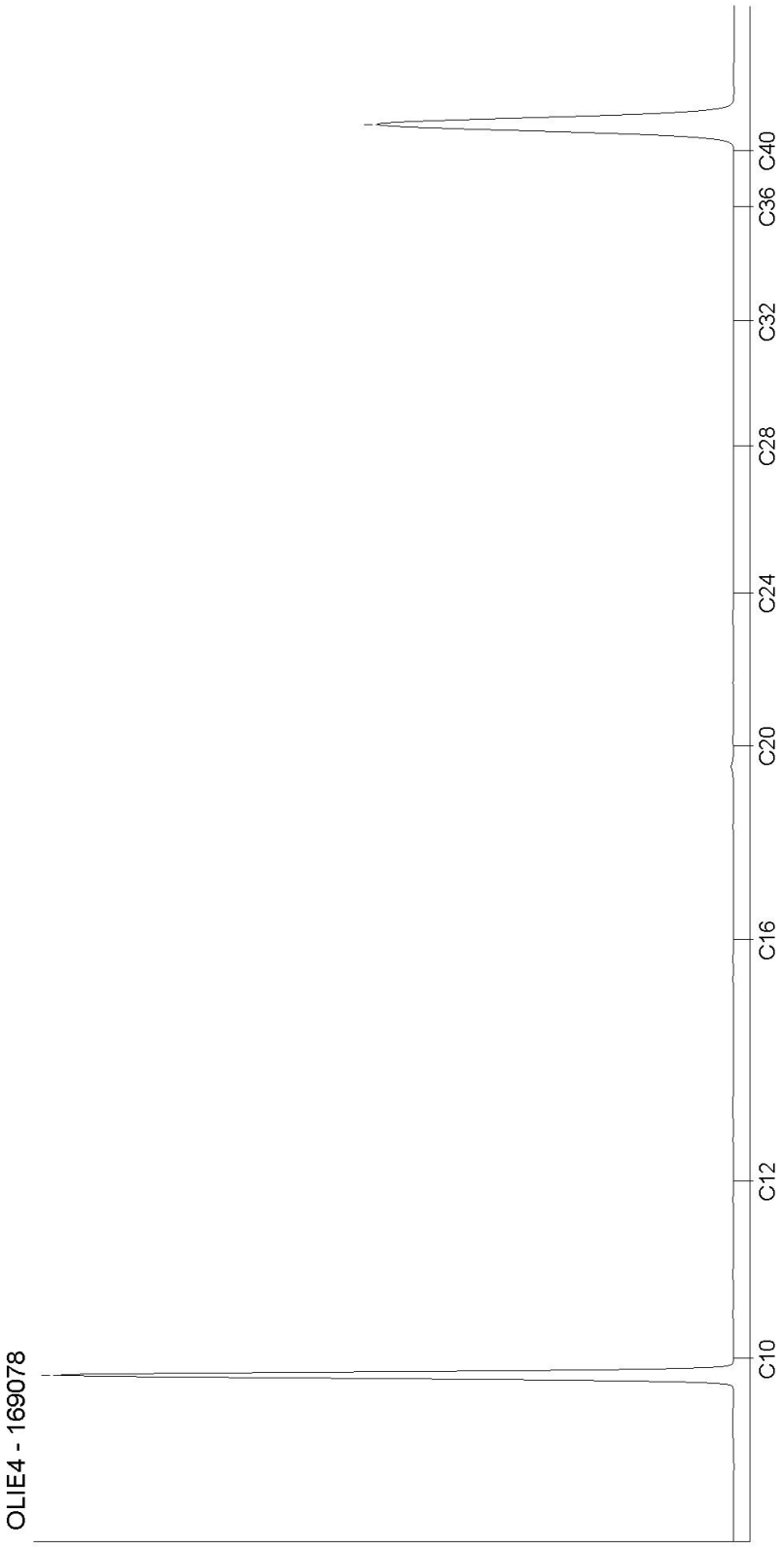
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15057612-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981373, Analysis No. 169078, created at 15.10.2020 07:05:29

Monsteromschrijving: MIX(15.2 + 15.3 + 15.4 + 22.2 + 22.3 + 22.4)



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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

Datum	20.10.2020
Relatienr	35007190
Opdrachtnr.	981617

ANALYSERAPPORT

Opdracht **981617 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie	220-DVu5; Vuchtvenweg 5, Deurne
Opdrachtacceptatie	14.10.20
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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15072327-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 981617 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
170318	12.10.2020	MIX(24.1 + 25.1 + 26.1)
170322	12.10.2020	MIX(27.1 + 28.1 + 29.1)

		Eenheid	170318 MIX(24.1 + 25.1 + 26.1)	170322 MIX(27.1 + 28.1 + 29.1)
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	87,6	87,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	2,4 x)	2,4 x)
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	m,p-Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	--
S	o-Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	--
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	41	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	--
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	--
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	6 *	--
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 *	--
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	11 *	--
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7 *	--
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	--
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,0049 #)
Pesticiden (OCB's)				
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	<0,0010

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **981617 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	170318 MIX(24.1 + 25.1 + 26.1)	170322 MIX(27.1 + 28.1 + 29.1)
Pesticiden (OCB's)				
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	**0,0033**
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0040** #)
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	**0,0013**
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	**0,0057**
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0070**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,012** #)
S	Aldrin	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--	**<0,0020** m)
S	Endrin	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	Isodrin	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	Telodrin	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0028** #)
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0028** #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	**<0,001**
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,024** #)
Chloorbenzenen				
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	**<0,0010**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15072327-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **981617 Bodem / Eluaat**

Begin van de analyses: 14.10.2020
Einde van de analyses: 20.10.2020

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

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: Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40 PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

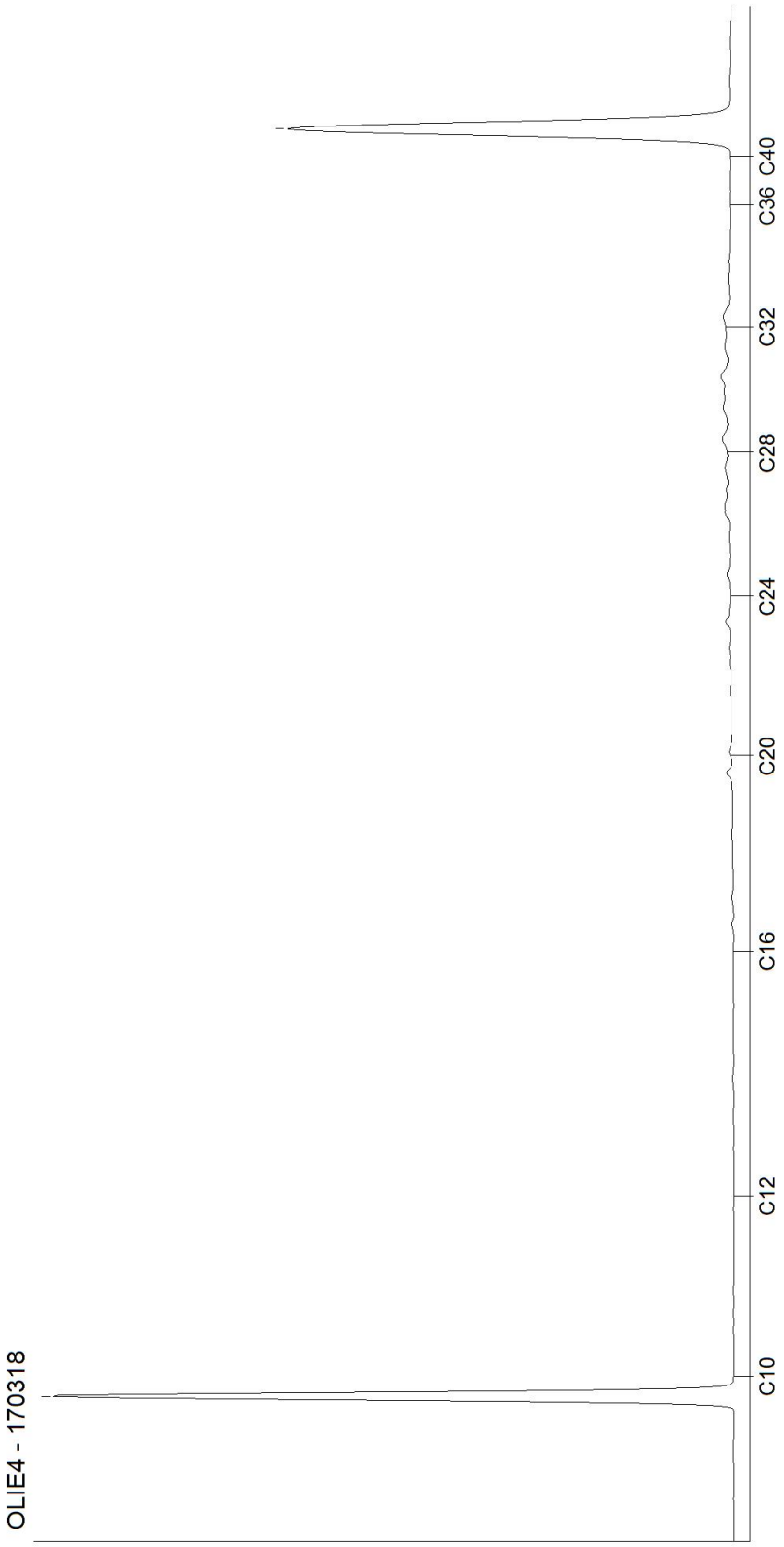
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981617, Analysis No. 170318, created at 16.10.2020 08:49:57

Monsteromschrijving: MIX(24.1 + 25.1 + 26.1)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 3b : Analyserapport grondwater

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

Datum	15.10.2020
Relatienr	35007190
Opdrachtnr.	981353

ANALYSERAPPORT

Opdracht **981353 Water**

Opdrachtgever	35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie	220-DVu5; Vuchtvenweg 5, Deurne
Opdrachtacceptatie	12.10.20
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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15048766-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **981353 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
168994	P1, grondwater	09.10.2020	
168995	P2, grondwater	09.10.2020	

		Eenheid	168994 P1, grondwater	168995 P2, grondwater
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**210**	**100**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**0,55**	**0,35**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**11**	**9,6**
S	Koper (Cu)	µg/l	**58**	**19**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**44**	**8,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**24**	**19**
S	Zink (Zn)	µg/l	**190**	**170**
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 981353 Water

		Eenheid	168994 P1, grondwater	168995 P2, grondwater
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**72**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10 ***	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10 ***	**13 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**7,0 ***	**15 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**6,7 ***	**19 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0 ***	**11 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0 ***	**6,6 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0 ***	**<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: 12.10.2020
Einde van de analyses: 15.10.2020

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-15048766-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **981353 Water**

Toegepaste methoden

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

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

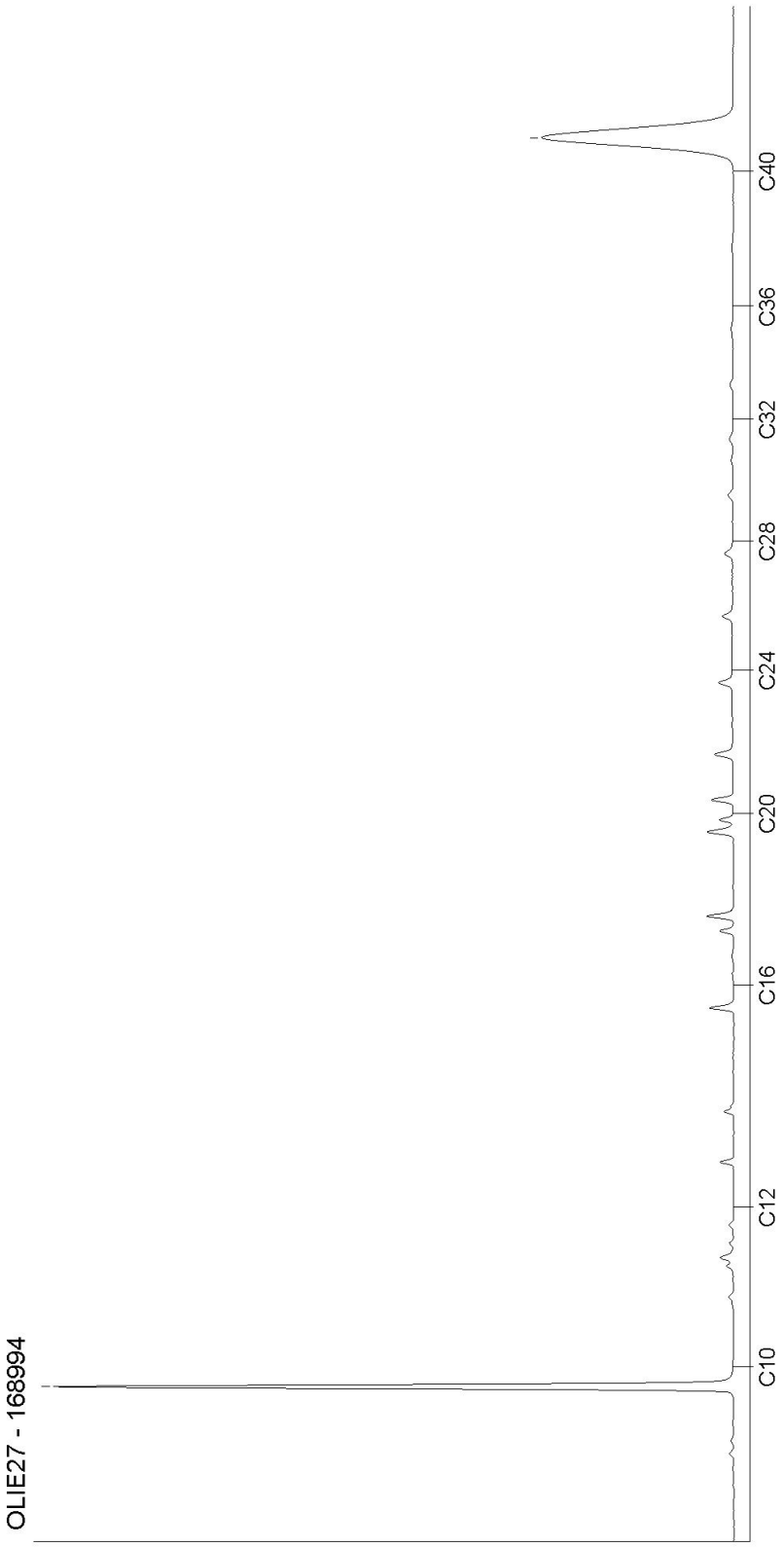
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981353, Analysis No. 168994, created at 15.10.2020 07:36:54

Monsteromschrijving: P1, grondwater



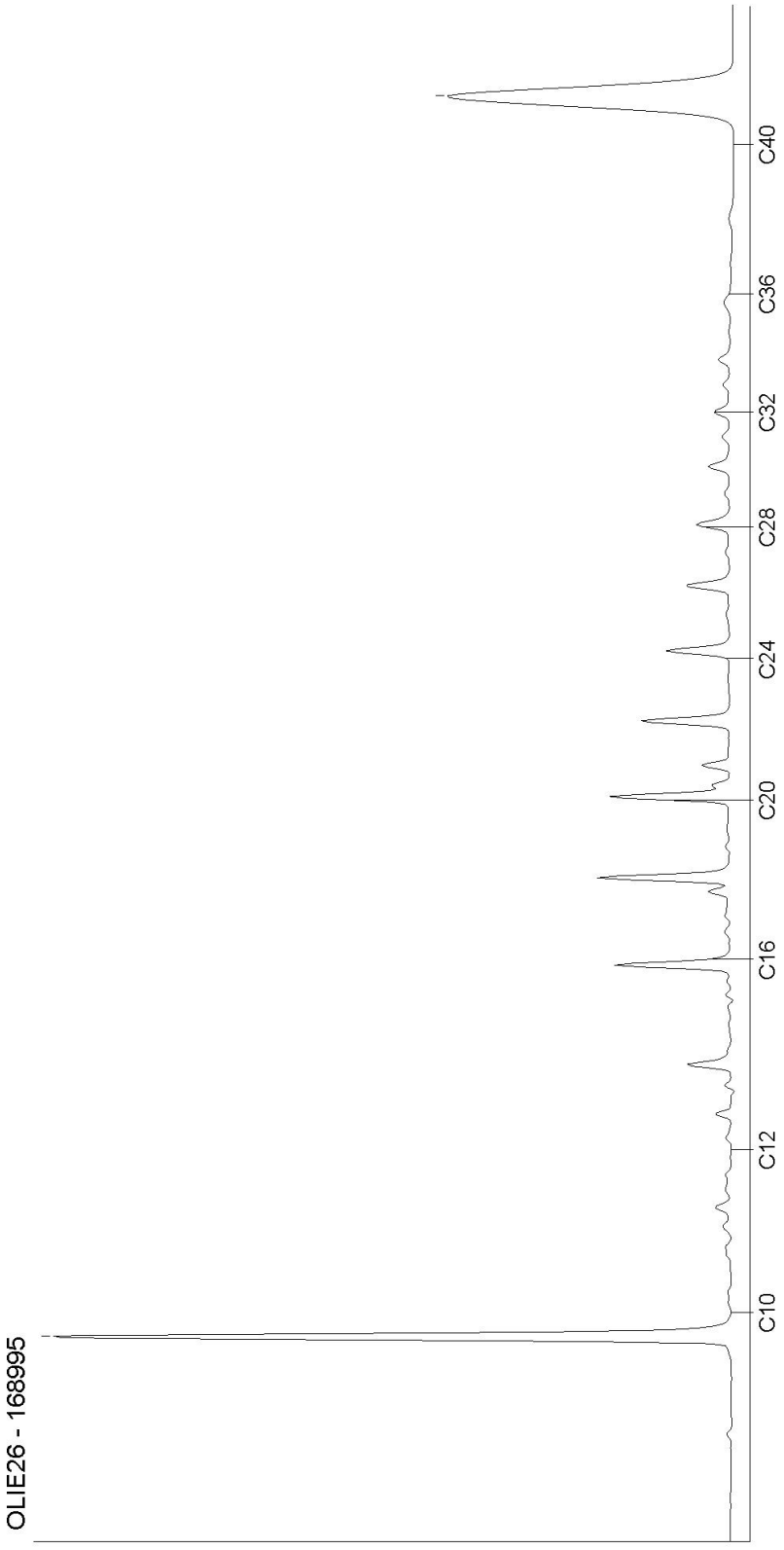
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 981353, Analysis No. 168995, created at 15.10.2020 07:49:42

Monsteromschrijving: P2, grondwater



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 3c : Wbb-toetsing grond + grondwater

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
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	981373
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	220-DVu5; Vuchtvcnwcg 5, Dcurnc
Datum binnenkomst	13.10.2020
Rapportagedatum	16.10.2020
CRM	Dhr. Jan Godlieb

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	169042
Monsteromschrijving	MIX(1.1 + 2.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1 + 7.1)
Datum monstername	09.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,2	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)	0,32	mg/kg Ds	0,55	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	7,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	57	mg/kg Ds	134	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	8,03	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)	21	mg/kg Ds	32,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	8,1	mg/kg Ds	16,6	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 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	169049
Monsteromschrijving	MIX(9.1 + 8.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 + 13.1)
Datum monstername	09.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,8	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)	0,27	mg/kg Ds	0,46	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	6,79	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	44	mg/kg Ds	100	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (AS3000)	< 4	mg/kg Ds	7,66	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)	15	mg/kg Ds	23,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	8,2	mg/kg Ds	16,5	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 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	169055
Monsteromschrijving	MIX(14.1 + 15.1 + 16.1 + 17.1 + 18.1)
Datum monstername	09.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	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)	0,26	mg/kg Ds	0,43	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)	33	mg/kg Ds	76,6	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)	20	mg/kg Ds	31	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	8,5	mg/kg Ds	17,1	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 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	169061
Monsteromschrijving	MIX(19.1 + 20.1 + 21.1 + 22.1 + 23.1)
Datum monstername	09.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,6	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)	0,38	mg/kg Ds	0,63	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,0024	> 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)	76	mg/kg Ds	176	mg/kg	Wonen	N	140	720	0,062	> 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)	13	mg/kg Ds	20,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	44,1	mg/kg	Wonen	N	40	190	0,027	> AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	84,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			16,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	169071
Monsteromschrijving	MIX(1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 9.2 + 9.3 + 9.4)
Datum monstername	09.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,8	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 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	169078
Monsteromschrijving	MIX(15.2 + 15.3 + 15.4 + 22.2 + 22.3 + 22.4)
Datum monstername	09.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,6	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	2.0.0
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	981617
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	220-DVu5; Vuchtvcnwcg 5, Dcurnc
Datum binnenkomst	14.10.2020
Rapportagedatum	20.10.2020
CRM	Dhr. Jan Godlieb

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	170318
Monsteromschrijving	MIX(24.1 + 25.1 + 26.1)
Datum monstername	12.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde 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
Benzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	1,1	-1	<= AW
Tolueen	< 0,05	mg/kg Ds	0,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	32	-1	<= AW
Ethylbenzeen	< 0,05	mg/kg Ds	0,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,2	110	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	41	mg/kg Ds	171	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,88	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2,5			
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,035	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som xyleen-isomeren			0,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,45	17	-1	<= AW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Monster	
Analysenummer	170322
Monsteromschrijving	MIX(27.1 + 28.1 + 29.1)
Datum monstername	12.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde 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
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3	1200	-1	<= AW
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	3			
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,7	4000	-1	<= AW
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,9	4000	-1	<= AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	8,5	2000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDT			29,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	200	1700	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			20,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			98,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	400			
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDE			16,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	100	2300	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDD			5,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	34000	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			11,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	4000	-1	<= AW
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	2	4000	-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	1.1.0
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	981353
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	220-DVu5; Vuchtvcnweg 5, Dcurnc
Datum binnenkomst	12.10.2020
Rapportagedatum	15.10.2020
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	168994
Monsteromschrijving	P1, grondwater
Datum monstername	09.10.2020
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)	0,55	µg/l	0,55	ug/l	> Streefwaarde	N	0,4	6	0,027	> SW en <= T
Koper (Cu)	58	µg/l	58	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,72	> T en <= I
Lood (Pb)	44	µg/l	44	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,48	> SW en <= T
Nikkel (Ni)	24	µg/l	24	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,15	> SW en <= T
Zink (Zn)	190	µg/l	190	ug/l	> Streefwaarde	N	65	800	0,17	> SW en <= T
Barium (Ba)	210	µg/l	210	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,28	> SW en <= T
Kobalt (Co)	11	µg/l	11	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)

Monster	
Analysenummer	168995
Monsteromschrijving	P2, grondwater
Datum monstername	09.10.2020
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)	0,35	µg/l	0,35	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Koper (Cu)	19	µg/l	19	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,067	> SW en <= T
Lood (Pb)	8	µg/l	8	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	19	µg/l	19	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,067	> SW en <= T
Zink (Zn)	170	µg/l	170	ug/l	> Streefwaarde	N	65	800	0,14	> SW en <= T
Barium (Ba)	100	µg/l	100	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,087	> SW en <= T
Kobalt (Co)	9,6	µg/l	9,6	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	72	µg/l	72	ug/l	> Streefwaarde	N	50	600	0,04	> SW en <= T
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-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

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

Boorpunt	Monster	Diepte	Beschrijving
Boring 1 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	1.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	1.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	1.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	1.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
Boring 2 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	2.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 3 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	3.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 4 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	4.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 5 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	5.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	5.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	5.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	5.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
Boring 6 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	6.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)

Boring 7 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	7.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 8 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	8.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 9 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	9.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	9.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	9.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	9.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
Boring 10 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	10.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 11 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	11.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 12 :	12.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 13 :	13.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 14 :	14.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 15 :	15.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	15.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	15.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	15.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)

Boring 16 :	16.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 17 :	17.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 18 :	18.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 19 :	19.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 20 :	20.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 21 :	21.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 22 :	22.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
	22.2	50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
	22.3	100 - 150 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
	22.4	150 - 200 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
Boring 23 :	23.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 24 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	24.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 25 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	25.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 26 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	26.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)

Boring 27 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	27.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 28 :		0 - 10 cm	klinkers
		10 - 20 cm	lichtgeel, zeer grof zand (Z2000)
	28.1	20 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring 29 :	29.1	0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring P1 :		0 - 50 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
		50 - 100 cm	donkergeel, matig fijn zand (Z210)
		100 - 270 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
		270 - 320 cm	geelgrijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210s1)
		320 - 460 cm	grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210s1)
		460 - 510 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
		T=10,8°C, Ec=845 µS, pH=6.59, D=19 NTU, g.w.st.=362 cm-mv	
Boring P2 :		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 - 250 cm	geel, matig fijn zand (Z210)
		250 - 340 cm	geelgrijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210s1)
		340 - 460 cm	grijs, zwak siltig, matig fijn zand (Z210s1)
		460 - 500 cm	grijs, matig fijn zand (Z210)
		T=10,9°C, Ec=688 µS, pH=6.71, D=21 NTU, g.w.st.=354 cm-mv	

Vinken
LANDSCHAPSONTWIKKELING

Email / Website
info@martienvinken.nl
www.martienvinken.nl

Telefoon
(+31) 06 2712 2721

Postadres
Harmonielaan 27
5712 BX Someren-Eind

KVK / IBAN
59325755
NL 02 RABO 0140 0630 72

Landschappelijk inpassingsplan

[redacted]

Vuchtvenweg 5
5752 RL Deurne

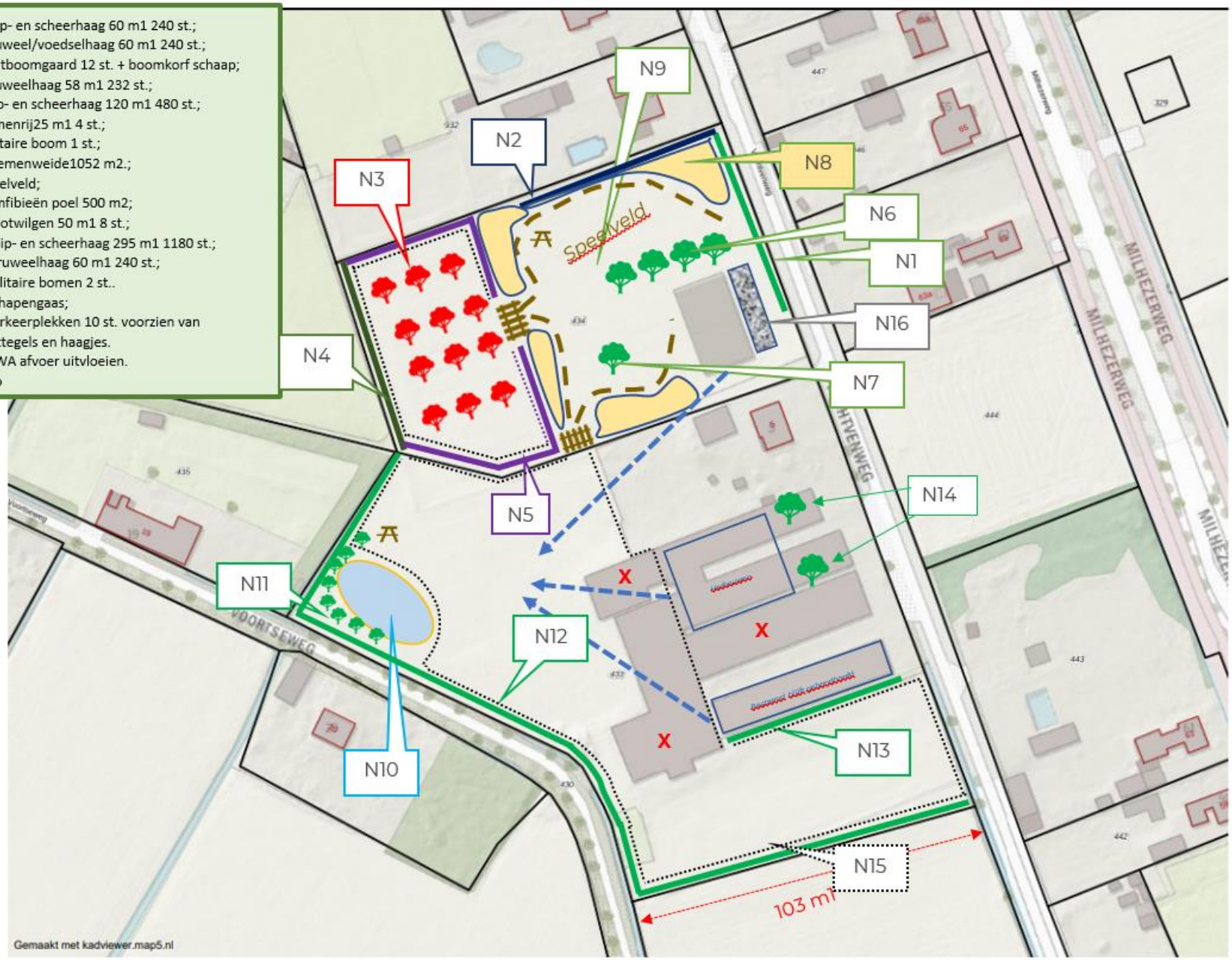
[redacted]

d.d. 21/04/2022
Versie D92 -1

Vinken
LANDSCHAPSONTWIKKELING

Vinken
LANDSCHAPSONTWIKKELING

N1 = Knip- en scheerhaag 60 m1 240 st.;
N2= Struweel/voedselhaag 60 m1 240 st.;
N3= Fruitboomgaard 12 st. + boomkorf schaap;
N4= Struweelhaag 58 m1 232 st.;
N5= Knip- en scheerhaag 120 m1 480 st.;
N6= Bomenrij25 m1 4 st.;
N7= Solitaire boom 1 st.;
N8= Bloemenweide1052 m2.;
N9= Speelveld;
N10= Amfibieën poel 500 m2;
N11= Knotwilgen 50 m1 8 st.;
N12= Knip- en scheerhaag 295 m1 1180 st.;
N13= Struweelhaag 60 m1 240 st.;
N14= Solitaire bomen 2 st..
N15= Schapengaas;
N16= Parkeerplekken 10 st. voorzien van graskanttegels en haagjes.
N17= HWA afvoer uitvloeien.
X= Sloop



Projectnr.D92
Brouwers Dirk
"
Vuchtvenweg 5"
5752 RLDeurne
06-11287730
d.brouwers.db@gmail.com
Datum afdruk21-2-2022
X=183499Y=387823
Jonge Zandontginning21-feb-22

Versie D82 2
21/04/2022

Map5.nl

map5.nl by Just Objects
https://map5.nl
support@map5.nl

N1 = Knip- en scheerhaag 60 m1 240 st. 90 m2;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Aanplant 2-en/of 3 jarig inheems bosplantsoen
- Het betreft een éénrijig element.
- Plantafstand : 4 stuks per meter

Beheervoorschriften

- Knip- en/of scheerwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
- De beheereenheid wordt in een cyclus van minimaal eenmaal per 3 jaar en maximaal eenmaal per jaar gesnoeid (geknipt/geschoren) Na het knippen of scheren heeft de heg een minimale hoogte van 0,8 meter.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N2= Struweel/voedselhaag 60 m1 240 st.;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Aanplant met 2- en/of 3 jarig bosplantsoen, waarvan 50% bestaat uit doorndragende struiken, uitgezonderd meidoorn in bufferzones bacterievuur.
- Het betreft een één- of tweerijig element.
- Plantafstand in de rij bij 1 rij minimaal 0,25 meter en maximaal 0,40 meter en bij twee rijen plantafstand in de rij minimaal 0,50 m en maximaal 1,00 meter en afstand tussen rijen minimaal 0,50 m en maximaal 1,00 meter.
- Raster minimaal op 1 meter uit de voet van de buitenste rij indien perceel beweid wordt.
- In het gebied van de 'Maasheggen' dient minimaal 70% te bestaan uit meidoorn (één- en tweestijlige) eventueel aangevuld met andere gebiedseigen soorten.

Beheervoorschriften

- Terugsnoeiwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken aan de zijkanten mogen maximaal 1 maal per 3 jaar worden teruggesnoeid.
- Na het snoeien heeft de haag een hoogte van tenminste 1,00 meter en een breedte van tenminste 0,8 meter.
- Het gebruik van een klepelmaaier is niet toegestaan, uitgezonderd het snoeiwerk van zijkanten langs wegen.
- Het snoeien kan gecombineerd worden met het vlechten van de haag.
- Het snoeihout moet afgevoerd worden. Als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Ongewenste houtsoorten, zoals Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, robinia en ratelpopulier mogen mechanisch (uitgraven, afzagen, uitfrezen) worden bestreden
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Slootmaaisel, bagger, maaisel en tuinafval mogen niet verwerkt worden in de beheereenheid.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N3= Fruitboomgaard 12 st. + boomkorf schaap;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Er is geen sprake van herplantverplichting
- Aanplant inheemse fruitbomen met minimale maat 8-10.
- Plantafstand minimaal 10 x 10 meter en maximaal 15 x 15 meter.
- Rond jonge bomen boomkorf aanbrengen indien perceel wordt beweid.
- Minimale afstand tussen boomgaarden van aanvrager bedraagt 100 meter.

Beheervoorschriften

- Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste eenmaal in de contractperiode gesnoeid in de periode 1 juli tot 15 maart. Voor andere soorten is enkel vorm- of onderhoudsnoei nodig.
- De stam van de hoogstamfruitboom mag niet beschadigd worden door vee. Het raster mag niet aan de boom bevestigd worden. Jonge bomen in een weiland met vee zijn voorzien van een boomkorf.
- De oeverbegroeiing wordt jaarlijks beweid, of de boomgaard wordt jaarlijks gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd.
- Bemesting met ruige mest van rundvee en bekalking is toegestaan.
- Bij bemesten van de boomgaard, grondbewerking en maaiwerkzaamheden worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N4= Struweelhaag 58 m1 232 st.;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Aanplant met 2- en/of 3 jarig bosplantsoen, waarvan 50% bestaat uit doorndragende struiken, uitgezonderd meidoorn in bufferzones bacterievuur.
- Het betreft een één- of tweerijig element.
- Plantafstand in de rij bij 1 rij minimaal 0,25 meter en maximaal 0,40 meter en bij twee rijen plantafstand in de rij minimaal 0,50 m en maximaal 1,00 meter en afstand tussen rijen minimaal 0,50 m en maximaal 1,00 meter.
- Raster minimaal op 1 meter uit de voet van de buitenste rij indien perceel beweid wordt.
- In het gebied van de 'Maasheggen' dient minimaal 70% te bestaan uit meidoorn (één- en tweestijlige) eventueel aangevuld met andere gebiedseigen soorten.

Beheervoorschriften

- Terugsnoeiwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken aan de zijkanten mogen maximaal 1 maal per 3 jaar worden teruggesnoeid.
- Na het snoeien heeft de haag een hoogte van tenminste 1,00 meter en een breedte van tenminste 0,8 meter.
- Het gebruik van een klepelmaaier is niet toegestaan, uitgezonderd het snoeiwerk van zijkanten langs wegen.
- Het snoeien kan gecombineerd worden met het vlechten van de haag.
- Het snoeihout moet afgevoerd worden. Als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Ongewenste houtsoorten, zoals Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, robinia en ratelpopulier mogen mechanisch (uitgraven, afzagen, uitfrezen) worden bestreden
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Slootmaaisel, bagger, maaisel en tuinafval mogen niet verwerkt worden in de beheereenheid.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N5= Knip- en scheerhaag 120 m1 480 st.;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Aanplant 2-en/of 3 jarig inheems bosplantsoen
- Het betreft een éénrijig element.
- Plantafstand : 4 stuks per meter

Beheervoorschriften

- Knip- en/of scheerwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
- De beheereenheid wordt in een cyclus van minimaal eenmaal per 3 jaar en maximaal eenmaal per jaar gesnoeid (geknipt/geschoren) Na het knippen of scheren heeft de heg een minimale hoogte van 0,8 meter.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N6= Bomenrij 25 m1 4 st.;

N7= Solitaire boom 1 st.;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Er is geen spraken van herplantverplichting
- Aanplant van inheemse laanbomen, mimimaal maat 10-12.
- Plantafstand in de rij minimaal 8 meter en maximaal 12,5 meter.
- Plantafstand in de rij minimaal 8 meter en bij dubbele rijen minimaal 6 meter tussen de rijen.

Beheervoorschriften

- Gedurende de contractperiode worden de bomen minimaal éénmaal gesnoeid. Na het snoeien beslaat de kroon minimaal 50% van de lengte van de boom.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Slootmaaisel, bagger, maaisel en tuinafval mogen niet verwerkt worden in de beheereenheid.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N8= Bloemenweide1052 m2.;

Beheervoorschriften

- De rand wordt gemaaid na 1 juli en het maaisel wordt binnen 14 dagen afgevoerd.
- De rand wordt niet beweid.
- De rand wordt niet bemest.
- De rand mag niet worden gescheurd, gefreesd of heringezaaid. Doorzaaien is, na overleg en advies van de veldcoördinator, toegestaan om de kruidenrijkdom te vergroten.
- Slootmaaisel, bagger, maaisel en tuinafval mogen niet verwerkt worden in de beheereenheid.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop.
- De rand wordt niet gebruikt als pad, behoudens voor het schonen van aanliggende sloot.

N9= Speelveld;

Beheer als een gazonmat.

N10= Amfibieën poel 500 m2;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Oppervlakte van een nieuwe poel gemeten vanaf insteek talud met maaiveld is maximaal 500 m2. Oppervlakte inclusief landbiotoop is maximaal 700 m2. Diepte poel maximaal 1,70 meter.
- Taluds minimaal 1:3.
- De laagste grondwaterstand van de locatie waar de poel wordt aangelegd is niet dieper dan 1,30 cm onder het maaiveld.
- Landbiotoop rond poel en droog gedeelte van de oevers mag ingezaaid worden met mengsel met inheemse kruiden of voorzien van kruidenrijk hooi/maaisel.
- Voor poelen ('basisbiotoop') die aangelegd worden t.b.v. de boomkikker geldt maximaal 2000 m^2, een diepte van maximaal 1,5 meter en taludverhoudingen van 1:8 tot 1: 10.

Beheervoorschriften

- Minimaal de helft van het natte oppervlakte van de poel bestaat in de periode 15 maart tot 15 juni uit open water. De waterdiepte van de in de diepste delen van de poel is minimaal 0,5 m in de periode tussen 1 oktober en 1 april.
- Een incidentele droogval is toegestaan in de periode 15 juni tot 15 november.
- Voor behoud van voldoende open water wordt het element periodiek opgeschoond/gebaggerd.
- Maximaal 20% van de oppervlakte van de oevers bestaat uit opslag van bomen of struiken. Het teveel aan opslag wordt verwijderd.
- Vertrapping van de oevers bij het gebruik van het element als veedrinkpoel wordt voorkomen. Bij het gebruik als veedrinkpoel is minimaal de helft van de oeverlengte uitgerasterd.
- Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in het element gebruikt worden.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan
- Er mogen geen vissen worden uitgezet of gekweekt.
- Er mogen geen gedomesticeerde watervogels in de poel worden gehouden.
- Er mogen geen uitheemse waterplanten in de poel worden aangeplant.
- De poel wordt niet gebruikt voor hemelwateropvang van daken en erven.
- Maaisel of bagger mag niet verwerkt worden in het element.
- Er vindt geen wateronttrekking plaats, behalve ten behoeve van het drenken van vee op aangrenzende percelen.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N11= Knotwilgen 50 m1 8 st.;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Er is geen spraken van herplantverplichting
- Aanplant inheemse soorten die als knotboom beheerd kunnen worden (schietwilg, gewone es, zwarte els, populier, haagbeuk, veldesdoorn, inlandse eik en berk).
- Plantafstand in de rij minimaal 5 en maximaal 10 meter.
- Voor wilg kan een 3 jarige onbewortelde stek met een lengte van ca. 2,5 meter gebruikt worden.
- Andere soorten worden geplant als laanbomen met maat 10-12 of dikker.

Beheervoorschriften

- Knotwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart; veldesdoorn en berk alleen tussen 1 november en 1 december.
- De stam van een knotboom wordt minimaal op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld afgezet (geknot).
- Gedurende de contractperiode wordt de knotboom minimaal éénmaal geknot.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N12= Knip- en scheerhaag 295 m1 1180 st.;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Aanplant 2-en/of 3 jarig inheems bosplantsoen
- Het betreft een éénrijig element.
- Plantafstand : 4 stuks per meter

Beheervoorschriften

- Knip- en/of scheerwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
- De beheereenheid wordt in een cyclus van minimaal eenmaal per 3 jaar en maximaal eenmaal per jaar gesnoeid (geknipt/geschoren) Na het knippen of scheren heeft de heg een minimale hoogte van 0,8 meter.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N13= Struweelhaag 60 m1 240 st.;

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Aanplant met 2- en/of 3 jarig bosplantsoen, waarvan 50% bestaat uit doorndragende struiken, uitgezonderd meidoorn in bufferzones bacterievuur.
- Het betreft een één- of tweerijig element.
- Plantafstand in de rij bij 1 rij minimaal 0,25 meter en maximaal 0,40 meter en bij twee rijen plantafstand in de rij minimaal 0,50 m en maximaal 1,00 meter en afstand tussen rijen minimaal 0,50 m en maximaal 1,00 meter.
- Raster minimaal op 1 meter uit de voet van de buitenste rij indien perceel beweid wordt.
- In het gebied van de 'Maasheggen' dient minimaal 70% te bestaan uit meidoorn (één- en tweestijlige) eventueel aangevuld met andere gebiedseigen soorten.

Beheervoorschriften

- Terugsnoeiwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken aan de zijkanten mogen maximaal 1 maal per 3 jaar worden teruggesnoeid.
- Na het snoeien heeft de haag een hoogte van tenminste 1,00 meter en een breedte van tenminste 0,8 meter.
- Het gebruik van een klepelmaaier is niet toegestaan, uitgezonderd het snoeiwerk van zijkanten langs wegen.
- Het snoeien kan gecombineerd worden met het vlechten van de haag.
- Het snoeihout moet afgevoerd worden. Als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Ongewenste houtsoorten, zoals Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, robinia en ratelpopulier mogen mechanisch (uitgraven, afzagen, uitfrezen) worden bestreden
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Slootmaaisel, bagger, maaisel en tuinafval mogen niet verwerkt worden in de beheereenheid.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N14= Solitaire bomen 2 st..

Inrichtingseisen bij aanleg nieuw element

- Er is geen spraken van herplantverplichting
- Aanplant van inheemse laanbomen, mimimaal maat 10-12.
- Plantafstand in de rij minimaal 8 meter en maximaal 12,5 meter.
- Plantafstand in de rij minimaal 8 meter en bij dubbele rijen minimaal 6 meter tussen de rijen.

Beheervoorschriften

- Gedurende de contractperiode worden de bomen minimaal éénmaal gesnoeid. Na het snoeien beslaat de kroon minimaal 50% van de lengte van de boom.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Slootmaaisel, bagger, maaisel en tuinafval mogen niet verwerkt worden in de beheereenheid.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

N15= Schapengaas ter bescherming van de landschapselementen.

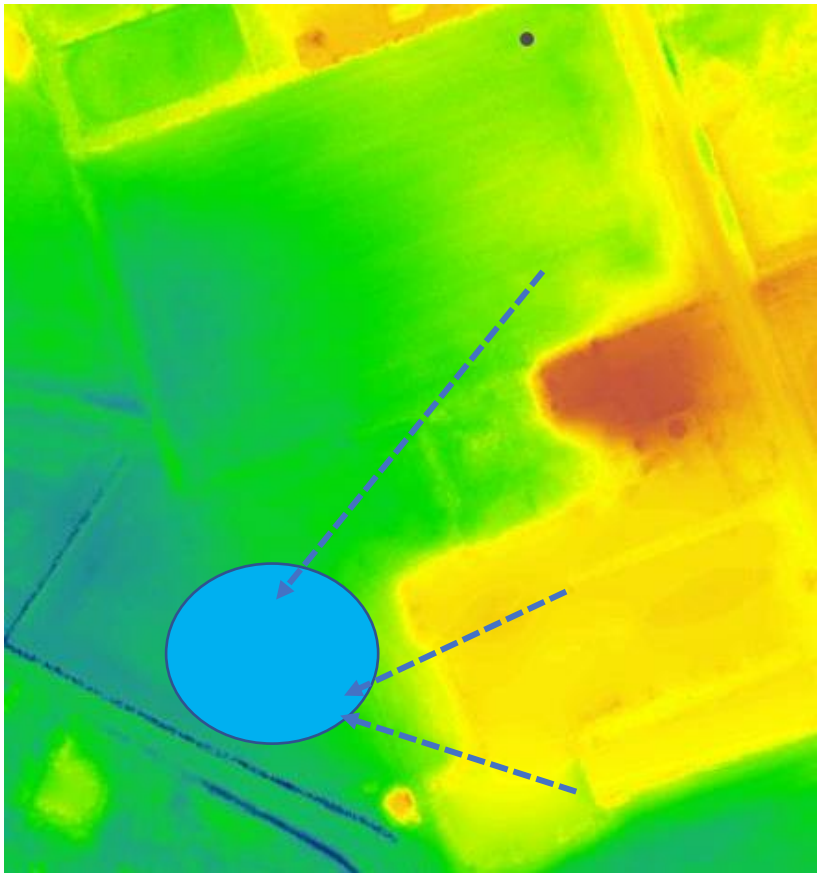
Minimaal 100 hoog, palen Robina/eiken/kastanje 12/14 op 4 m1.

N16= Parkeervakken.

Parkeerhavens voor 10 stuks auto's. De verharding bestaat uit graskanttegels.

N17= Hemelwaterafvoer.

De regenwaterafvoer wordt of is afgekoppeld en vloeit uit op het lagergelegen achterland.



X = Sloop.

Deze stallen worden of zijn gesloopt.

Vinken
LANDSCHAPSONTWIKKELING

Plantsoenlijst:

project			Totaal	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N11	N12	N13	N14
oppervlakte/lengte				60	60	3000	58	120				295	60	
aantal stuks:				240	240	12	232	480	4	1	8	1180	240	2
Bosplantsoen (2 jarig materiaal (1+1), maat 60-100), bomen 10/12														
Acer campestre	veldesdoorn		572		75		67	75				280	75	
Acer campestre	veldesdoorn		0											
Betula pendula	ruwe berk		4						4					
Carpinus betulus	haagbeuk		525	120				80				325		
Carpinus betulus	haagbeuk		122	120										2
Cornus mas	gele kornoelje	max 5%	70		15		15	25					15	
Cornus mas	gele kornoelje	max 5%	100									100		
Cornus sanguinea*	rode kornoelje	max 5%	60		15		15	15					15	
Diverse fruitbomen			12			12								
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts		100		25		25	25					25	
Fagus sylvatica	gewone beuk		225					50				175		
Fagus sylvatica	beuk		1							1				
Ilex aquifolium	hulst	max 5%	45		15		15						15	
Ilex aquifolium	hulst	max 10%	100									100		
Malus sylvestris	wilde appel	max 5%	70		20		20	10					20	
Mespilus germanica	mispel	max 5%	50									50		
Pyrus pyraster ***	wilde peer	max 5%	125		25		25	50					25	
Quercus robur	zomereik	max 5%	100					25				75		
Rhamnus catharticus	wegedoorn		125		25		25	50					25	
Rosa corymbifera#	heggeroos	max 5%	125		25		25	50					25	
Salix alba*****	schietwilg		8								8			
Tilia cordata	winterlinde (kleinblad	max 5%	100					25				75		
Totaal			**2639**	**240**	**240**	**12**	**232**	**480**	**4**	**1**	**8**	**1180**	**240**	**2**

Vinken
LANDSCHAPSONTWIKKELING

Bestuivingstabel fruitbomen:

nr.	rasnaam	bewaarbaar	gebruikstijd	gebruik	bijzonderheden	wordt bestoven door nr:
	appels					
1	Brabantse Bellefleur	X	dec.-mrt	H,M,B	zacht-zuur	z,3,13,17
2	Bramley's Seedling	XXX	nov-jan	M,B,(H)	moesappel	4,6,14
3	Dubbele Bellefleur	XX	nov-jan	S	zacht-zuur	1,13,17
4	Glorie van Holland	XX	nov-febr	H	zacht-zuur	6,9
5	Gravensteiner	XX	sept-okt	H	fris aroma	14,15
6	Groninger Kroon	XX	nov-jan	H,M,S,(B)	zacht-zuur	z,4,
7	Jasappel	XXX	nov-mrt	S	zoet	1,3,,6
8	Lemoenappel	XXX	nov-jan	H	aromatisch	4,6,10,14
9	Lombarts Calville	XX	nov-jan	H,M	aromatisch	6
10	Notarisappel	XX	okt-dec	H	zeer goede smaak	z
12	Schone van Boskoop	XXX	okt-mrt	H	fris zuur	4,6,9,14
13	Sterappel	XX	okt-dec	H	speciaal aroma	1,3,4,17
14	Yellow Transparant	XX	aug-sept	H,M	zacht zuur	4,6,9,15
15	Zigeunerin	X	sept	H	zacht zuur	z,14
17	Zoete Ermgaarde	XXX	nov-mrt	M	zoet	1,13
	peren					
1	Beurre Hardy		okt--nov.	H	sappig	3,4,6,8
2	Brederode		dec-febr.	S	zoet	z,1,4,6,8
3	Clapp's Favourite		sept.	H	sappig	1,4,5,9
4	Conference		okt.-jan	H,P	sappig	z,1,2,3
5	Doyenne du comice		nov.-dec.	H	zeer goede smaak	z,3,9
6	Gieser wildeman		dec-febr.	S	rood kokend	z,1,8
8	Juttepeer		sept.	H,S,I,P,D	wit vruchtvlees	1,3,4,6
9	Maagdenpeer		okt-nov	H,P	tamelijk saprijk	1,4,6,
10	Pondspeer		nov-jan	S		3,4,6,8,
11	Saint remy		nov.-mrt.	S	rood kokend	1,2,3,4,12
12	Winterjan		jan-apr	S	rood kokend	1,4,6,8
	pruimen		pluktijd	kleur		
1	Belle de Louvain		aug.	groot rood-blauw		z,3,7
2	Eldense blauwe		aug.	blauw		5,7
3	Ontario		begin aug.	groot groengeel		z,7
4	Opal		juli- aug.	paars roodgeel		z,3,7
5	Reine Claude dOullins		aug.	groengeel		z,2,7
6	Reine claude Verte		sept.	klein groengeel		2,5,7
7	Victoria		aug.-sept.	langwerpig rood		z,3,5
	Kersen		pluktijd	kleur		
1	Dubbele meikers		28 juni	rood		z,2,5
2	Mierlose zwarte		6 juli	donker		4,5
3	Morel		22 juli	zuur		z
4	Udense spaanse		19 juli	geel met rood		1,2
5	Varikse zwarte		5 juli	zwart		1,2
6	Hedelfinger		15 juli	groot donker		1
	uitleg					
H	Handappel/peer					
M	Moesappel					
S	Sapappel/peer					
B	bakappel					
I	inmaak					
P	perensap					
z	zelfbestuiver					

Vinken
LANDSCHAPSONTWIKKELING

Bepalen investering in het landschap:

	m2	m2
Kadastraal perceel DNE00-V-434		8.900
Kadastraal perceel DNE00-V-433		17.050
Totaal		25.950
Landschapselement:		
N1 = Knip- en scheerhaag 60 m1 240 st.;	90	
N2= Struweel/voedselhaag 60 m1 240 st.;	180	
N3= Fruitboomgaard 12 st. + boomkorf schaap;	768	
N4= Struweelhaag 58 m1 232 st.;	174	
N5= Knip- en scheerhaag 120 m1 480 st.;	180	
N6= Bomenrij25 m1 4 st.;	256	
N7= Solitaire boom 1 st.;	64	
N8= Bloemenweide1052 m2.;	1.052	
N9= Speelveld;	0	
N10= Amfibieën poel 500 m2;	500	
N11= Knotwilgen 50 m1 8 st.;	250	
N12= Knip- en scheerhaag 295 m1 1180 st.;	443	
N13= Struweelhaag 60 m1 240 st.;	90	
N14= Solitaire bomen 2 st..	128	
Totaal landschappelijke inpassinginpassing		4.175
% landschappelinge inpassing t.o.v. bouwvlak		16%

Conclusie:

Door de aanleg van bovenstaande landschapselementen krijgt het perceel met bebouwing, anders dan de huidge situatie, een kleinschalige landschappelijke uitstraling zoals binnende jonge zandontginnig wenselijk is.

De omgeving heeft veel van de oorspronkelijke groene en kleinschalige uitstraling verloren. Deze worden door de inrichting van dit perceel , voor een deel weer hersteld. Bovendien biedt dit plan voldoende mogelijkheden om dagbestedingsactiviteiten aan te bieden.

Bijlage 4a – Onderbouwing NOx en Aerius

Uitgangspunten en aannames Aeriusberekening
Op 12 december 2019 is de achtste wijzigingsregeling Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant gepubliceerd en op 13 december 2019 in werking getreden. In deze gewijzigde beleidsregel wordt aangegeven dat er geen sprake mag zijn van een toename in de stikstofdepositie in de beoogde situatie ten opzichte van een referentiesituatie. De referentiesituatie kan, indien er voorheen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is verleend of een vergunning op grond van de Wabo onderdeel natuur, bestaan uit de laagst vergunde situatie op 10 juni 1994 en/of 7 december 2004. Hieronder zijn de verschillende verleende (milieu-)vergunningen weergegeven. Hieruit blijkt dat de referentiesituatie (een gedeelte van) de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is.

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 vergunningsplicht. Deze wijziging houdt in dat er geen vergunningsplicht 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.

Referentie:
Vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming 30 juli 2015*

Stal	**RAV**	**Dier categorie**	**Aantal**	**RAV**	
				Ammoniak (kg NH3/ dier)	**Ammoniak (kg NH3/jr)**
6	K1.100 Traditioneel	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	1	5,0	5,0
6	B1.100 Traditioneel	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	24	0,7	16,8
7	A7.100 Traditioneel	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	90	6,2	558,0
Totaal					**579,8**

* Binnen de bovengenoemde referentie is de gehele varkenshouderij niet meer meegenomen. Hierdoor is gekomen tot bovenstaande referentie.

Beoogde situatie

Dieren

Stal	**RAV**	**Dier categorie**	**Aantal**	**RAV**	
				Ammoniak (kg NH3/ dier)	**Ammoniak (kg NH3/jr)**
4	A2.100 Traditioneel	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	15	4,1	61,5
4	A7.100 Traditioneel	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	15	6,2	93,0
3	B1.100	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	20	0,7	14,0

3	K1.100	Volwassen paarden (3 jaar en ouder)	10	5,0	50,0
2	K3.100	Volwassen pony's (3 jaar en ouder)	10	3,1	31,0
	Tenebrio molitor	Insecten	10.000 kg	0,09 mg/kg BM/dag	0,3285
Totaal					**249,8**

Voor de berekening van de ammoniakemissie bij het houden van Tenebrio molitor is gebruik gemaakt van onderstaande tabel welke is gepubliceerd in het artikel: "*An Exploration on Greenhouse Gas and Ammonia Production by Insect Species Suitable for Animal or Human Consumption".*

Species	CH_4 (g/kg BM/day)	N_2O (mg/kg BM/day)	CO_2 eq. (g/kg BM/day)	NH_3 (mg/kg BM/day)
Pachnoda marginata (n = 4)	0.16±0.085 [a]	0.0±0.03 [a]	4.00±2.13 [a]	0.1±0.16 [a]
Tenebrio molitor (n = 4)	0.00±0.002 [b]	1.5±0.13 [b]	0.45±0.04 [b]	0.0±0.09 [a]
Blaptica dubia (n = 3)	0.08±0.021 [c]	0.3±0.24 [a]	2.12±0.57 [c]	3.0±1.63 [b]
Acheta domesticus (n = 4)	0.00±0.002 [c]	0.1±0.13 [a]	0.05±0.04 [b]	5.4±3.40 [c]
Locusta migratoria (n = 6)	0.00±0.017 [c]	8.0±13.50 [b]	2.37±4.02 [c]	5.4±1.65 [c]
Pigs	0.049–0.098	2.7–85.6	2.03–27.96	4.8–75
Beef cattle	0.239–0.283	N/A	5.98–7.08	14–170

BM = Body Mass;
N/A = Not Available;
Reported values for pigs and beef cattle were obtained from: [5] Aarnink et al., 1995; [49] Groot Koerkamp et al., 1998; [52] Demmers et al., 2001; [50] Nicks et al., 2003; [59] Beauchemin & McGinn, 2005; [48] Cabaraux et al., 2009 and [53] Harper et al., 2009. Mean values bearing different superscripts in a column differ significantly ($P<0.05$).
doi:10.1371/journal.pone.0014445.t003

Vervoersbewegingen

Bron	**Type**	**Aantal voertuigen per etmaal**
Personenauto-/bestelauto t.b.v. totale bedrijvigheid planlocatie (50% extern verkeer 1 50% extern verkeer 2)	Licht verkeer	40
Agrarische (technische verwante) voertuigen (extern verkeer 2)	Zwaar vrachtverkeer	15

Intern transport/ vrachtverkeer
Binnen de inrichting zal per werkdag c.a. 1 tractor en een 1 loader/verreiker, 1 uur per dag actief zijn voor het uitvoeren van agrarische (verwante) activiteiten en diverse overige werkzaamheden. Het dieselverbruik van tractor en de loader/verreiker is circa 20 liter per uur.

Ruimteverwarming
Conform PAS-bureau is de NOx-emissie voor een oudere vrijstaande woning ca. 3,59 kg/jaar.

Conclusie
Middels het rekenmodel Aerius Calculator is berekend of de emissies resulteren in stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Uit het rekenmodel volgt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Zo is het verschil kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie. Daarnaast is de bijdrage van de realisatiefase kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Gezien er sprake is van intern salderen en/of een bijdrage aan de stikstofdepositie kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, is de ontwikkeling niet vergunningsplichtig. Dat betekent dat voor de beoogde ontwikkelingen geen nadelige gevolgen te verachten zijn voor de omliggende Natura 2000-gebieden.

AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	D. Brouwers
Inrichtingslocatie	Vuchtvenweg 5, 5752RL Deurne

Activiteit

Omschrijving	Verschilberekening
Toelichting	Verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk	Rm9sR5CtRpgd
Datum berekening	08 maart 2022, 15:52
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentie - Referentie	2021	579,8 kg/j	-
Beoogde situatie - Beoogd	2022	250,5 kg/j	241,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	3.399,20 mol/ha/j	3046829	Maasduinen
Beoogde situatie - Beoogd	3.399,18 mol/ha/j	3046829	Maasduinen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	4.421,70 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,37 mol/ha/j

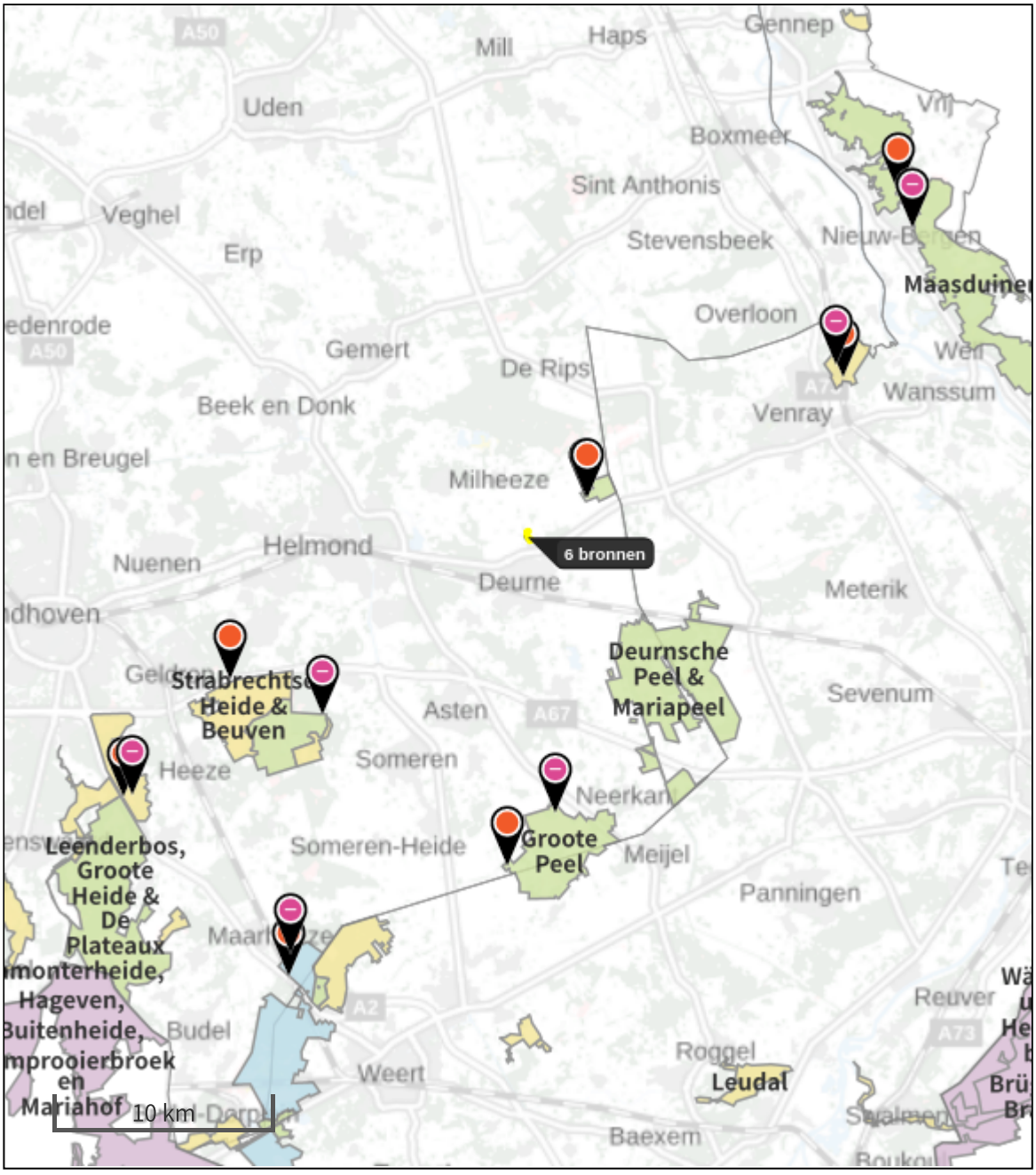
Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Landbouw | Stalemissies | Stal 4	154,5 kg/j	-
4 Mobiele werktuigen | Landbouw | Intern verkeer	0,1 kg/j	222,7 kg/j
5 Anders... | Anders... | CV	-	3,6 kg/j
6 Landbouw | Stalemissies | Stal 3	64,0 kg/j	-
7 Landbouw | Stalemissies | Stal 2	31,0 kg/j	-
8 Landbouw | Stalemissies | Bron 8	0,3 kg/j	-
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	14,7 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw | Stalemissies | Stal 7	558,0 kg/j	-
2	Landbouw | Stalemissies | Stal 6	21,8 kg/j	-

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



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	4.421,70	3.399,15	0,00	0,00	4.421,70	0,37

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Maasduinen (145)	1.911,46	3.399,15	0,00	0,00	1.911,46	0,02
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.325,25	2.868,38	0,00	0,00	1.325,25	0,37
Groote Peel (140)	458,83	2.645,17	0,00	0,00	458,83	0,01
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	380,52	2.715,95	0,00	0,00	380,52	0,01
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	264,02	2.554,64	0,00	0,00	264,02	0,02
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	59,34	2.486,71	0,00	0,00	59,34	0,01
Boschhuizerbergen (144)	22,27	2.444,15	0,00	0,00	22,27	0,03

Beoogde situatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 4	Uittreedhoogte	1,9 m	NH3	154,5 kg/j
Locatie	183529, 387754	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	15	NH3	6,2	-	93,0 kg/j
	A2.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; zoogkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	15	NH3	4,1	-	61,5 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Intern verkeer	NOx	222,7 kg/j
		NH3	0,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7300 l/j	374 u/j		NOx	111,4 kg/j
					NH3	0,1 kg/j
Loader/verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	7300 l/j	374 u/j		NOx	111,4 kg/j
					NH3	0,1 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	CV	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	3,6 kg/j
Locatie	183529, 387835	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 3	Uittreedhoogte	1,5 m	NH3	64,0 kg/j
Locatie	183522, 387752	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	20	NH3	0,7	-	14,0 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	10	NH3	5	-	50,0 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	1,5 m	NH3	31,0 kg/j
Locatie	183479, 387843	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	10	NH3	3,1	-	31,0 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 8	Uittreedhoogte	5,0 m	NH3	0,3 kg/j
Locatie	183488, 387771	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	01-03-2022				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Tenebrio Molitor	-	1	NH3	0.3285	-	0,3 kg/j

Referentie, Rekenjaar 2021

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 7	Uittreedhoogte	1,5 m	NH3	558,0 kg/j
Locatie	183528, 387755	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	90	NH3	6,2	-	558,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 6	Uittreedhoogte	1,5 m	NH3	21,8 kg/j
Locatie	183488, 387803	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	1	NH3	5	-	5,0 kg/j
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	24	NH3	0,7	-	16,8 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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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

M&A OMGEVING BV



QUICK SCAN FLORA EN FAUNA



Vuchtvenweg 5, Deurne



Datum : 23 november 2020

Rapportnummer : 220-DVu5-nw-v1

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

Project	**: Quick scan flora en fauna in de omgeving Vuchtvenweg 5 te Deurne**
Opdrachtgever	**: Dhr. D. Brouwers**
Datum rapport	**: 23 november 2020**

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

Hfdst.	Titel	Blz.
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	Veldonderzoek door M&A	4
2.5	Informatie door de KNNV	5
2.6	Resultaten literatuuronderzoek	6
2.7	Potentiële natuursoorten en relatie met ontwikkeling	7
3.	Conclusie	10

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 17 augustus 2020 is door de heer D. Brouwers aan M&A Omgeving BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een quick scan flora en fauna voor de sloop van varkensstallen op een perceel aan de Vuchtvenweg 5 te Deurne.

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 noorden van de bebouwde kom van Deurne. Na de sloop resteert een agrarische bedrijf en wordt een nieuw zorggebouw op de locatie gerealiseerd.

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 milieuomstandigheden 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, holen 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 verbindingszones. 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 slooplocatie zijn geen ecologische verbindingszones gesitueerd. Op een afstand van ongeveer 3,1 km ten noordoosten van de locatie is het Natura 2000 gebied 'Deurnesche Peel & Mariapeel' gesitueerd en tevens de Natte Natuurparel 'De Bult'. Op 650 meter ten noordoosten en 820 meter oostelijk 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 Grootoor-vleermuis, de Gewone Dwergvleermuis en de Ruige Dwergvleermuis. Verder komen in de regio de Laatvlieger, Rosse Vleermuis en Baardvleermuis veel-vuldig voor in de bebouwde omgeving.



Gewone Dwergvleermuis



Bruine Grootoorvleermuis

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

Foerageergebieden en vlieg-/migratieroutes zijn afhankelijk van landschappelij-ke 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 9 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 9 oktober 2020 ongeveer 17 °C, luchtvochtigheid 40% en 5/8 bewolkingsgraad. Er was geen neerslag. In de avondperiode bedroeg de temperatuur nog 14 °C.

Tijdens de veldbezoeken is gekeken naar flora en fauna. Daarbij is rondom de te slopen stallen (tot een afstand van 200 m daar buiten) rastermatig het gebied verkend. De afstand van 200 meter is hierbij gekozen op grond van onze ervaringen met het type bebouwing in de omgeving (woningen en agrarische locaties) en de typering van het terrein. De milieuhinder (geluid, geur, luchtkwaliteit, licht etc.), door de sloop van de varkensstallen op het perceel aan de Vuchtvenweg 5 te Deurne, 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, Ekster, Koolmees, Houtduif, Buizerd, Konijn, Mol) waargenomen. Tijdens het veldonderzoek in de dagperiode zijn geen verblijfplaatsen / nesten van 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 9 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 Vuchtvenweg 5 in Deurne.

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 183.000 (X) en 387.000 (Y) zijn volgens het Natuurloket een aantal beschermde flora en fauna geïnventariseerd.

Het blijkt dat 6 landzoogdiersoorten, 11 broedvogelsoorten, 41 wintervogelsoorten, 1 vis, 3 dagvlinders en 1 macronachtvlinder in het kilometerhok van de onderzoekslocatie zijn gespot. De inventarisatie van de fauna wordt als redelijk tot slecht beschouwd.
Verder zijn 7 vaatplanten aangetroffen. De inventarisatie kan als slecht beschouwd worden. 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 2.7 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 Habitatrichtlijngebieden

Via het ministerie van EZ zijn de Vogel- en Habitatrichtlijnkaarten beschouwd en hieruit kan worden geconcludeerd dat op ongeveer 3,1 km ten noordoosten van de locatie het Vogel- en Habitatrichtlijn-gebied 'Deurnesche Peel & Mariapeel' en tevens de Natte Natuurparel 'De Bult' 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 locatie heeft zelfs een positieve invloed op het Natura 2000 gebied, 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 een zorggebouw. 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 het perceel, zodat broedplaatsen op het perceel schaars zijn.
Er zijn tijdens het veldonderzoek een aantal inheemse soorten waargenomen.

Er zijn in de stallen geen broed- / verblijfplaatsen aanwezig. 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.

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 vleermuisssoorten).

Het veldonderzoek, uitgevoerd in de dag- en avondperiode op 9 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 verbindingszones en waardevolle natuurgebieden zijn voldoende groot om te kunnen stellen dat de ontwikkelingen in het plangebied een positieve invloed zullen hebben op deze gebieden.

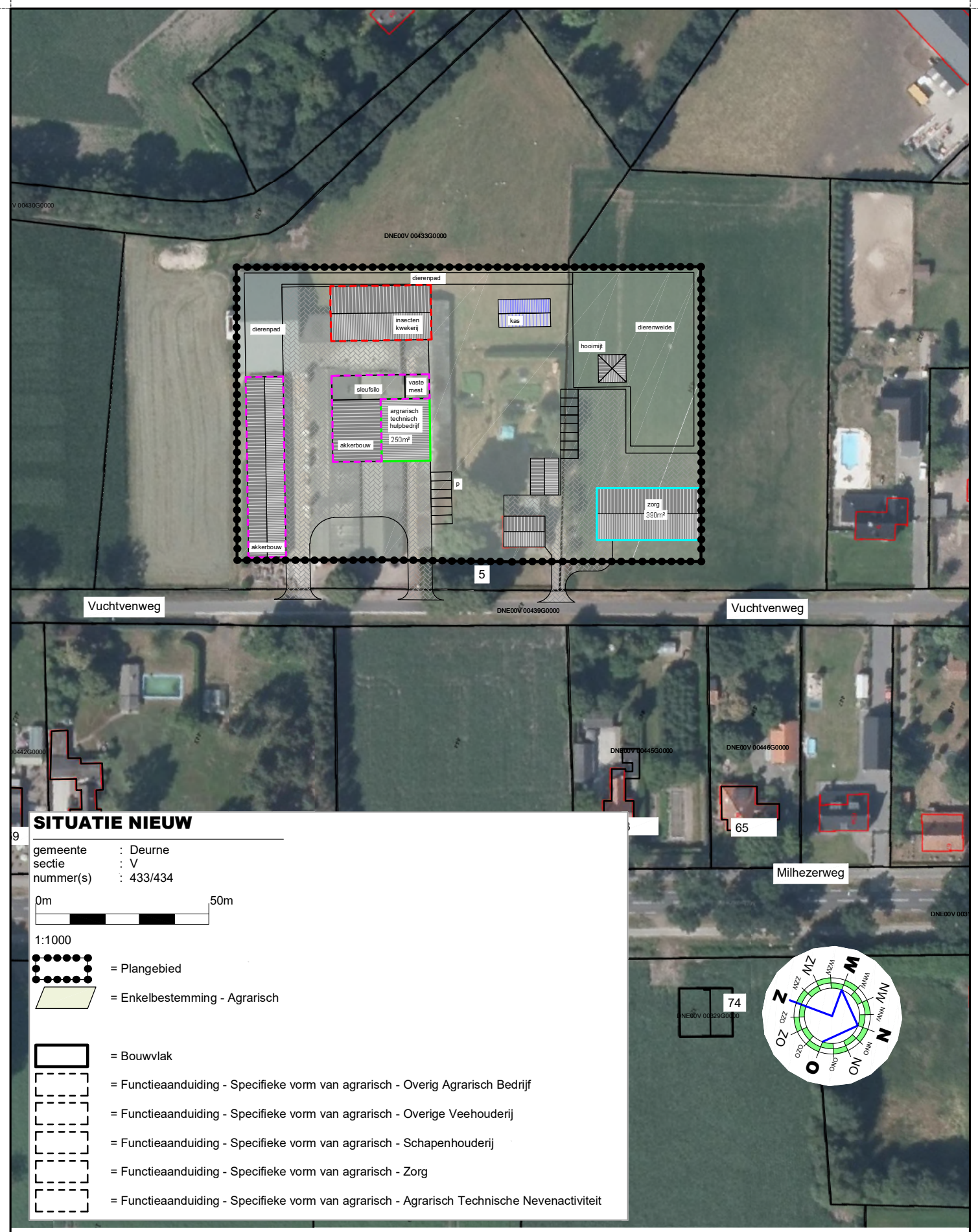
Door de sloop van de stallen wordt het karakter van het gebied positief beinvloed. Het open karakter in de omgeving wordt versterkt door de sloop van de stallen. Er verdwijnen geen verblijfs- of broedmogelijkheden.

Bij de werkzaamheden dient niettemin aandacht te worden besteed aan eventuele verstoring van natuurwaarden in het algemeen. Door extra zorg hieraan de 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


Vuchtvenweg 5, Deurne
Quick scan flora en fauna
Legenda
Vuchtvenweg 5
Vuchtvenweg
Milhezerweg
Vuchtvenweg 5
Voortseweg
Kuilvenweg
Biesheuvelweg
Google Earth
© 2020 Google
© 2020 GeoBasis-DE/BKG
N
100 m



SITUATIE NIEUW

gemeente : Deurne
sectie : V
nummer(s) : 433/434

0m 50m

1:1000

= Plangebied

= Enkelbestemming - Agrarisch

= Bouwvlak

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Overig Agrarisch Bedrijf

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Overige Veehouderij

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Schapenhouderij

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Zorg

= Functieaanduiding - Specifieke vorm van agrarisch - Agrarisch Technische Nevenactiviteit

Project	Gewenste Bestemmingen Vuchtvenweg 5
Opdrachtgever	D. Brouwers Vuchtvenweg 5 5752RL Deurne
Proj.nr.	190171-002-002
Blad	1/1
Schaal	1:1000
Cont. pers.	B Spreeuwenberg
Tekenaar	P Bijsterveld
Datum	15-09-2020

ROBA Advies
Onderdeel van arvalis

Bijlage 2 : Resultaten inventarisatie Natuurloket

Beknopte levering uit de NDFF

Disclaimer
De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren. Nieuwe gegevens worden dagelijks toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Projectnaam Vuchtvenweg 5, Deurne
Doel Inventarisatie natuurwaarden
Datum 21-11-2020 20:37
Ordernummer HNL-2020-244
Geselecteerde kilometerhokken
183-387



Vragen? Neem contact op met het Serviceteam van de NDFF:
Telefoon: 0800 2356333
E-mail: serviceteamNDFF@natuurloket.nl

183 - 387	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	vleermuizen	landzoogdieren	broedvogels	wintervogels	amfibieen	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige soortgroepen
Rode-Lijstsoorten						2	1										
Vogelrichtlijn							11	40									
Habitatrichtlijn																	
Wnb-andere soorten (PROV)						2											
Wnb-andere soorten (NL)						4											
Aantal soorten	7					6	11	41			1	3	1				
Detaillering 0-0.25/0.251-1	100%/0%					89%/0%	97%/0%	5%/87%			100%/0%	100%/0%	50%/50%				
Volledigheid onderzoek	slecht	niet	niet	niet	niet	slecht	slecht	slecht	niet	niet	slecht	redelijk	slecht	niet	niet	niet	niet
Onderzoeks-periode	2000-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020	2010-2020

Toelichting op de tabel

Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is Overige soortgroepen een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oorwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers. Ook zeeorganismen als hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen) en zeezoogdieren vallen in deze verzamelgroep.

Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door de Rijksoverheid. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van de Rijksoverheid met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
mossen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
korstmossen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
paddenstoelen	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
zoogdieren	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
broedvogels	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
amfibieën	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
reptielen	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vissen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
dagvlinders	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
macronachtvlinders	geen Rode Lijst
micronachtvlinders	geen Rode Lijst
libellen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
sprinkhanen en krekels	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
overige soortgroepen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004(1)

Wet Natuurbescherming – soorten van de Vogelrichtlijn

Alle soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming paragraaf 3.1

Wet Natuurbescherming – soorten van de Habitatrichtlijn

Alle soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming paragraaf 3.2

Wet Natuurbescherming – andere beschermde soorten

Alle provinciale soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming paragraaf 3.3
Deze soortenlijst is limitatief benoemd in een Bijlage op de wet maar kan op provinciaal niveau worden bijgesteld. Wanneer een hok in meerdere provincies valt wordt de hoogste beschermingscategorie per aangetroffen soort aangehouden.

Wet Natuurbescherming – andere beschermde soorten (landelijke lijst)

Alle landelijk benoemde soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming paragraaf 3.3
Deze soortenlijst is limitatief benoemd in een Bijlage op de wet.

Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de standaardlevering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de beknopte levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is een indicatie gegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in 5 klassen: (1) niet, (2) slecht, (3) redelijk onderzocht, (4) goed onderzocht en (5) onbepaald. De volledigheid van onderzoek wordt geautomatiseerd berekend voor alle soortgroepen, waarbij elk kilometerhok meedraait in een cyclus van berekeningen over geheel Nederland. De doorlooptijd van deze rekencyclus is in de praktijk 2 tot 3 weken voor alle kilometerhokken in Nederland. In de toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.
Download de toelichting

Detaillering

Voor elke soortgroep is in de oppervlakteklassen 0-0.25 km2 en groter dan 1 km2 bepaald welk aandeel de waarnemingen bezetten. De basis voor deze berekening is het aantal waarnemingen: in de beschouwde periode; dat geheel of gedeeltelijk in het kilometerhok valt; waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden. De resultaten zijn in de drie genoemde klassen achter elkaar geplaatst en gescheiden door een slash- teken (/).

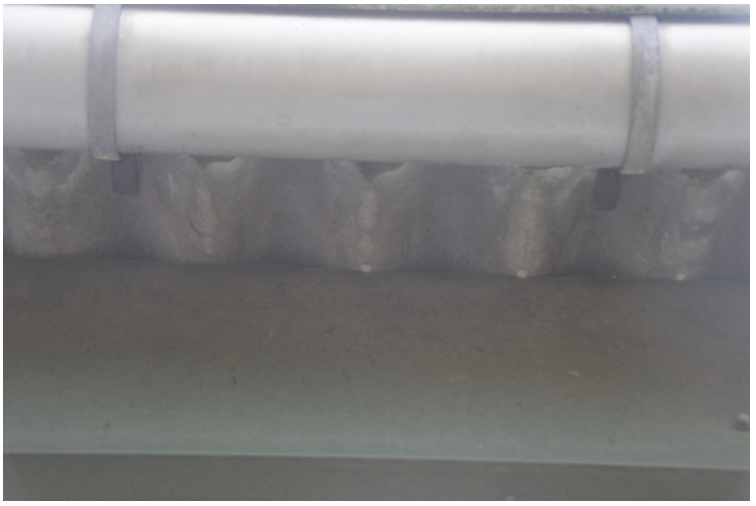
Onderzoeksperiode

De onderzoeksperiode betreft voor vrijwel alle beschreven soortgroepen de recente 10 afgeronde veldseizoenen. Alleen voor vaatplanten wordt een langere periode gehanteerd. In de loop van het kalenderjaar wordt de beschouwde periode dus steeds iets langer.

Bijlage 3 : Foto's locatie en omgeving


















227 B 021

























































Bijlage 4 : Natuurgegevens provincie Limburg

Legenda

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

Rijksbeleidskaart - Natura2000

Natte Natuurparels

NNB/EVZ Ecologische verbindingszone

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 Netwerk Brabant



N

0 400 800 1200m

Datum: 23-11-2020

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

Bijlage 6 – Omgevingsdialoog

Gedurende de planvorming is een omgevingsdialoog noodzakelijk. De omgevingsdialoog houdt in dat de buurtbewoners en ondernemers in de omgeving van de planlocatie worden geïnformeerd over de beoogde ontwikkelingen. De onderstaande brief is verstuurd naar de buurtbewoners.

Beste buurtbewoner,

Zoals U weet is er in de varkenshouderij van alles gaande. Daarom hebben [redacted] besloten om ons bedrijf aan te bieden aan de warme sanering varkenshouderij.

Dit houdt in dat alle varkens van ons bedrijf zullen gaan vertrekken. En de varkensstallen worden gesloopt. In samenwerking met de erfbetreder van de gemeente hebben we onderzocht naar toekomstmogelijkheden voor onze locatie.

Op dit moment huur ik me al uit aan agrarische bedrijven die hulp nodig hebben. Dit wil ik verder uitbouwen.

Ook ben ik gediplomeerd om insecten te kweken. Deze optie willen wij verder onderzoeken in de toekomst.

[redacted] is al vijftien jaar werkzaam bij de Zorgboog. Daar werkt ze met dementerende ouderen. Via het werk merkt ze dat er een groeiende vraag is naar dagbesteding voor ouderen. Dit plan willen we graag verder ontwikkelen omdat we zien dat hier vraag naar is.

Bijgevoegd vindt u een situatieschets van de beoogde ontwikkeling. Deze situatieschets wordt voorgelegd aan de gemeente en kan nog gewijzigd worden naar aanleiding van een reactie van de gemeente.

Als er vragen en/of opmerkingen zijn op ons plan,dan horen wij dit graag.
Indien gewenst kan er telefonische toelichting op de plannen worden gegeven.

We willen op deze manier graag onze buurt tijdig op de hoogte stellen van onze beoogde plannen. Daarnaast verwacht de gemeente dat wij de omwonenden 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 in beroep worden gegaan.

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

Met vriendelijke groeten,

Benaderde adressen

Kuilvenweg 4	Milhezerweg 63	Voortseweg 18	Kerkeindseweg 30
Kuilvenweg 6	Milhezerweg 65	Voortseweg 19	
Vuchtvenweg 9	Milhezerweg 65a	Voortseweg 20	
Vuchtvenweg 11	Milhezerweg 67	Kerkeindseweg 12	
Milhezerweg 59	Milhezerweg 71	Kerkeindseweg 15	
Milhezerweg 61	Voortseweg 15	Kerkeindseweg 19	

Reacties

Naar aanleiding van de omgevingsdialoog zijn er reacties verkregen, deze reacties zijn meegenomen in de planvorming.