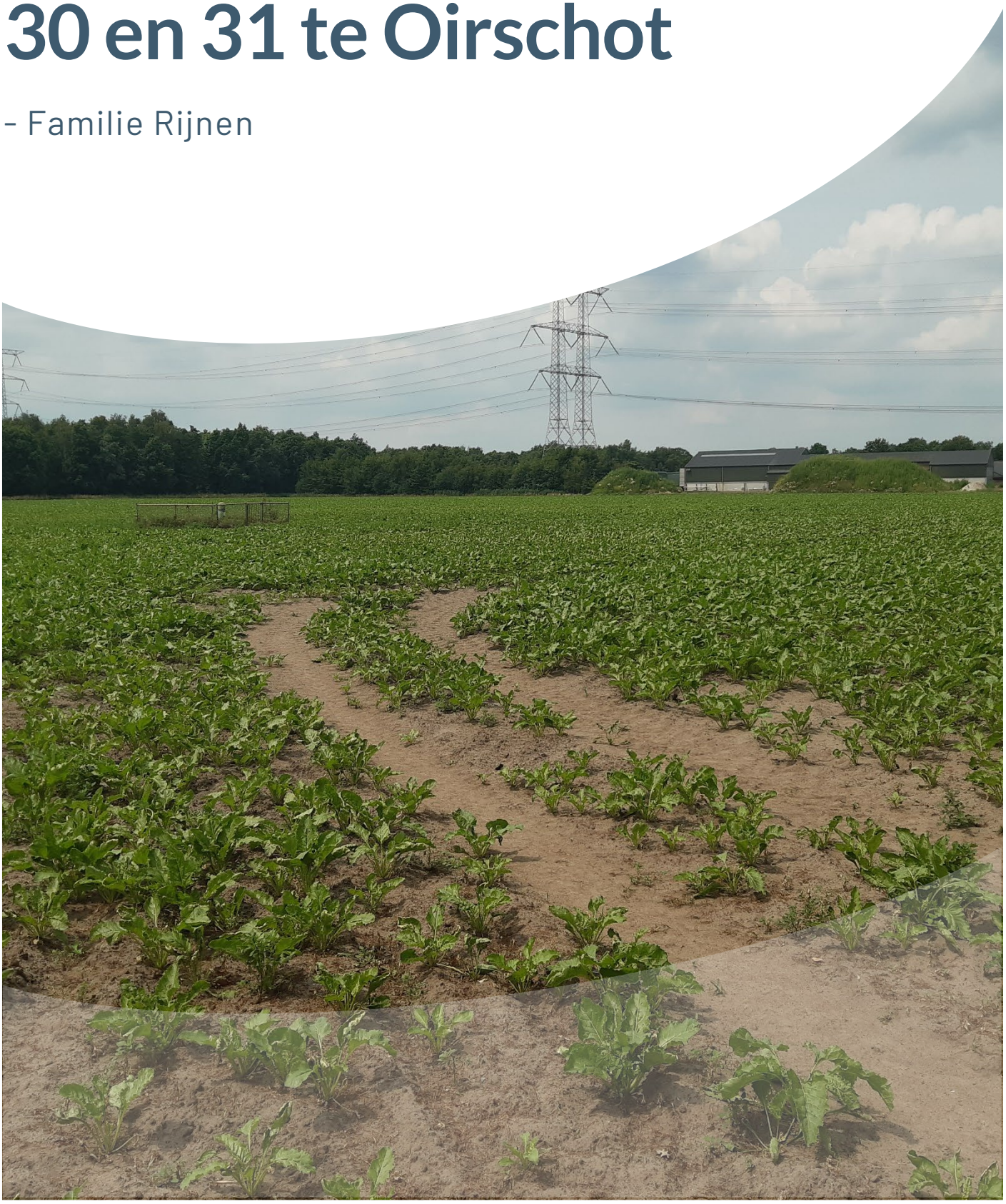
ORBIS
natuur | landschap | klimaat

Landschapsplan Broekstraat 30 en 31 te Oirschot

- Familie Rijnen



Opdrachtgever

Familie Rijnen
Broekstraat 31
5688 JX Oirschot

Auteur Landschapsplan

Orbis
Moorland 4
5688 GA Oirschot
0499 21 91 24

Contactpersoon
Eefje van Daesdonk
eefje@orbis.nl
06 – 15 12 53 45

ORBIS
natuur | landschap | klimaat

Datum: 19 augustus 2024
Versie: V4
Status: Definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4

2. Ligging plangebied 5

3. Inrichting groene buitenplaats 7

   3.1 Verbinding NNB 7
   3.2 Overgang naar natuurinclusief landbouw 9
   3.3 Inrichting terrein verblijfsrecreatie 10

Bijlage 1 Inrichtingsschets 13

Bijlage 2 Advieslijst beplanting aanplant Gasunie leidingen 15

1. Inleiding

Recent heeft de familie Rijnen deelgenomen aan de “Saneringsregeling voor piekbelasters” om het varkensbedrijf en de mestverwerking aan de Broekstraat 30-31 in Spoordonk te saneren. In samenwerking met de Provincie Noord-Brabant, de gemeente Oirschot en de Omgevingsdienst is een passende herbestemming verkend. Gezamenlijk zijn de partijen tot de conclusie gekomen dat de herontwikkeling van de locatie goede kansen biedt om nieuwe (economische) functies, zoals recreatie, productie van energie, opslag van energie en distributie van energie, te combineren met het versterken van de natuur en het landschap.

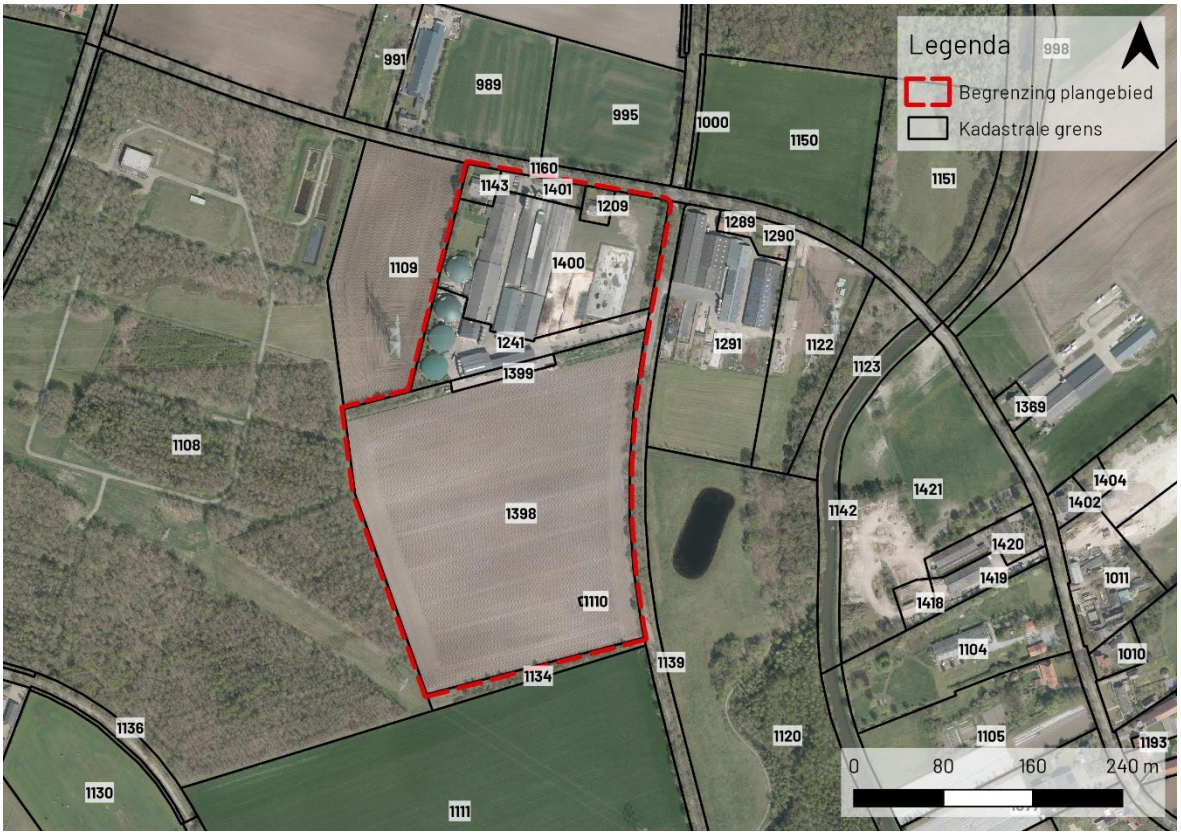
Hierop is een plan uitgewerkt voor de omvorming van de gehele locatie naar een groene buitenplaats bestaande uit verblijfsrecreatie, een familie accommodatie, parkeergelegeheid en horeca te midden van bosschages en groene elementen. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Oirschot hebben in augustus 2022 principemedewerking toegezegd voor deze ontwikkeling. Orbis B.V. is gevraagd hiervoor een landschapsplan op te stellen. Dit landschapsplan met bijbehorende inrichtingsschets in bijlage 1 dient ter onderbouwing van de inpassing van de beoogde herontwikkeling.

2. Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Broekstraat 30 en 31, ten noordwesten van de kern van Spoordonk, in het buitengebied van de gemeente Oirschot. Het achterliggende landbouwperceel grenst aan de oostzijde aan de Langendonksedijk. In onderstaande luchtfoto met kadastrale percelen is het plangebied met een rode stippellijn aangeduid. In de tabel zijn de kadastrale percelen met hun oppervlaktes terug te vinden.

In het zuidoosten van de projectlocatie bevindt zich een peilbuis van Brabant Water. Het perceel van 50 m^2 heeft kadastrale aanduiding OST00 H 1110 en is afgezet met een hekwerk.

Op de projectlocatie zijn twee hoogspanningstracés, een waterleiding en een gasleiding aanwezig. In de beschermingszones van de hoogspanningsleidingen zijn geen overstaanders (hoge beplanting) toegestaan, hiermee is rekening gehouden in de sortimentskeuze. In de beschermingszones van de ondergrondse leidingen is geen diepwortelende beplanting toegestaan, ook hiermee is rekening gehouden in de sortimentskeuze.



Figuur 1: Ligging plangebied op luchtfoto met kadastrale percelen

Tabel 1: kadastrale percelen

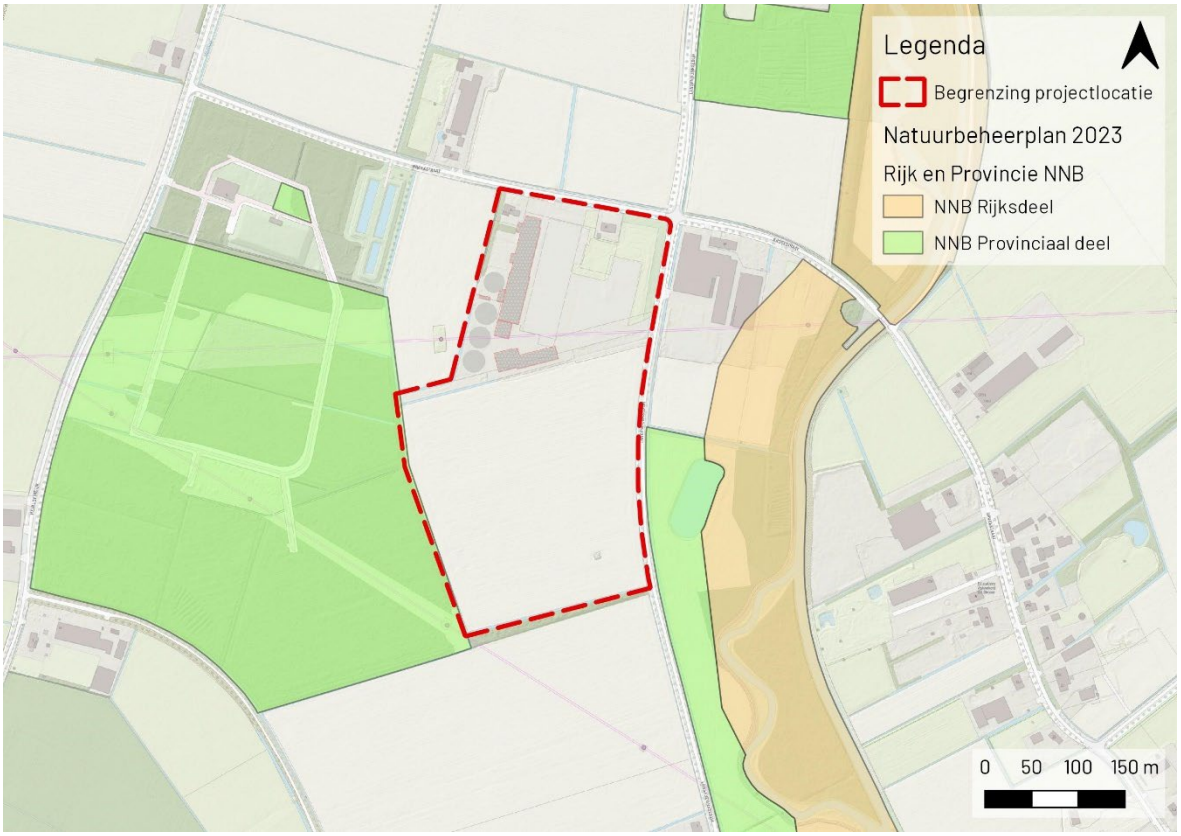
Kadastraal perceel	Oppervlakte (hectare)	Opmerkingen
OST00 H 1110	0,0050	Peilbuis Brabant Water
OST00 H 1143	0,1005	Woonhuis
OST00 H 1209	0,0825	Woonhuis
OST00 H 1241	0,7000	Voormalig varkensbedrijf
OST00 H 1398	6,1928	Landbouwperceel wordt ontwikkeld t.b.v. verblijfsrecreatie
OST00 H 1399	0,0957	Voormalig varkensbedrijf
OST00 H 1400	2,0509	Voormalig varkensbedrijf
OST00 H 1401	0,1461	Voormalig varkensbedrijf
Totaal:	**9,3735**	

3. Inrichting groene buitenplaats

In dit hoofdstuk is omschreven hoe de ontwikkeling van de groene buitenplaats bijdraagt aan een verbetering van het landschap en het de omliggende natuurwaarden versterkt. Het ontwerp is terug te vinden in bijlage 1. Uitgangspunt is dat het geheel een groene en natuurlijke uitstraling krijgt.

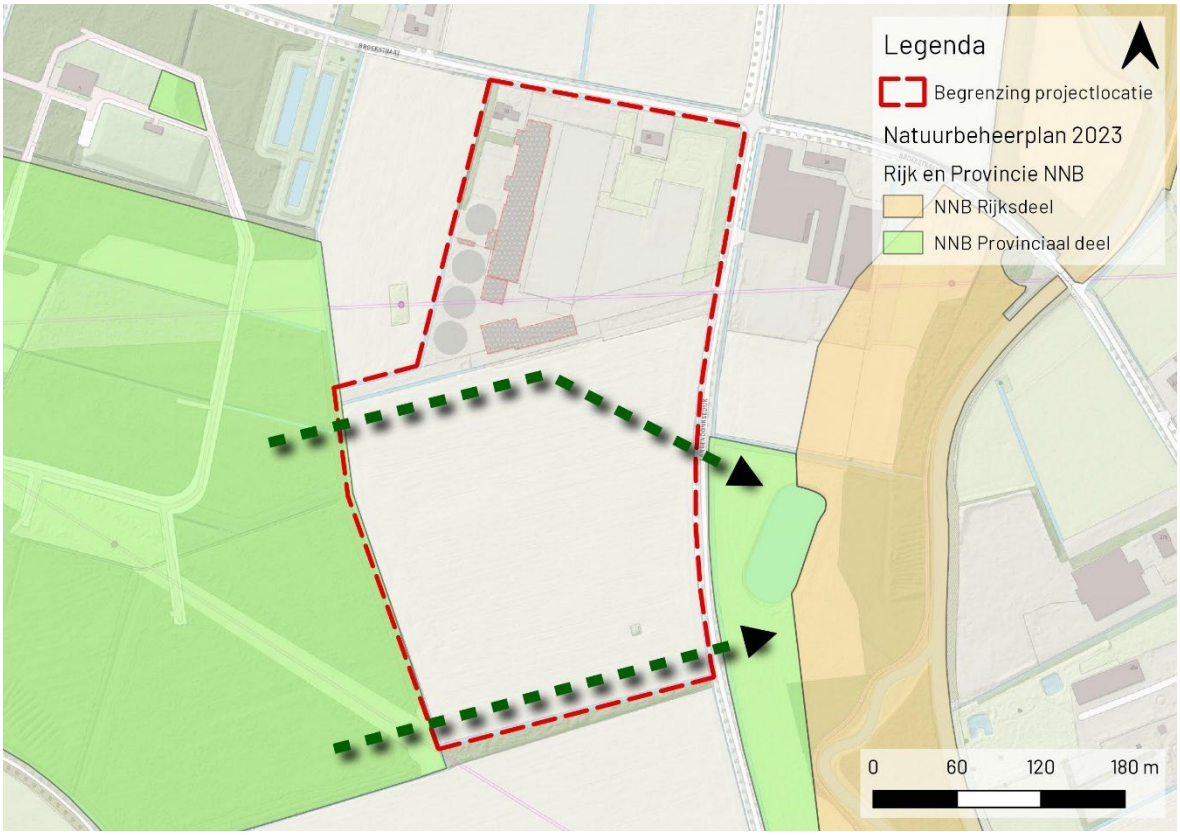
3.1 Verbinding NNB

Het achterliggende landbouwperceel (OST00 H 1398) van ruim 6 hectare waarop de verblijfsrecreatie gerealiseerd wordt grenst in het oosten en westen aan het Natuur Netwerk Brabant (NNB), zie figuur 2. Het NNB ten westen van het plangebied betreft een terrein van Brabant Water dat in gebruik is voor waterwinning. Het NNB ten westen betreft het beekdal van De Beerze. Over de inrichting van het plangebied en de aansluiting op het NNB is afstemming geweest met Natuurmonumenten (eigenaar van de natuurgronden in het beekdal van De Beerze).



Figuur 2: Ligging plangebied ten opzichte van het Natuur Netwerk Brabant

Met de inrichting van de projectlocatie wordt een verbinding gerealiseerd tussen het NNB ten westen en ten oosten van de locatie. Zie de pijlen in figuur 3. Op deze verbindingen wordt robuuste natuur gerealiseerd die met een hekwerk wordt afgeschermd van de verblijfsrecreatie. Enerzijds voorkomt dit ongewenste betreding van gasten, anderzijds houdt het ongewenste gasten buiten en komt het de veiligheid op het recreatiepark ten goede. Het hekwerk komt 10 tot 15 centimeter boven het maaiveld zodat kleine dieren geen hinder ondervinden van het hekwerk, zie figuur 4.



Figuur 3: Weergave toekomstige verbinding NNB



Figuur 4: Te plaatsen hekwerk

Soorten beplanting

De noordelijke verbinding beslaat 8.800 m^2, de zuidelijke verbinding 6.700 m^2 (inclusief de reeds aanwezige singelbeplanting op perceel 1134). De noordelijke verbinding wordt ingericht met bosschages met overstaanders, voor sortiment zie tabel 1. Ter plekke van de zuidelijke verbinding is een gasleiding en hoogspanningstracé aanwezig, hier mogen geen overstaanders en diepwortelende beplanting toegepast worden. Ter plaatse wordt beplanting gebruikt die op de "advieslijst beplanting aanplant Gasunie leidingen" (zie bijlage 2) is opgenomen, voor sortimentsamenstelling zie tabel 2. Buiten de beschermingszone van de gasleiding wordt het sortiment uit tabel 1 toegepast.
Er wordt beplant met minimaal driejarig bosplantsoen in de maat 60-80 cm. De plantafstand bedraagt 1,50 x 1,50 m, 44 stuks per 100 m^2. De planten worden in driehoeksverband geplaatst en in groepjes van

drie tot zeven stuks van dezelfde soort aangeplant. Bij bosschages met overstaanders worden de randen voornamelijk aangeplant met struikvormers, de boomvormers staan in het midden.

Om onkruidgroei te remmen wordt de bodem ingezaaid met een klavermengsel. Het klavermengsel vormt een gesloten bodembedekking en bindt stikstof wat weer terug wordt gegeven aan het bosplantsoen.

In onderstaande tabellen is het sortiment voor de aanplant van de beide verbindingen opgenomen. Voor het sortiment ter plaatse van de leiding van de Gasunie en hoogspanningstracé is een aparte tabel opgenomen.

Tabel 1: Sortiment tbv aanplant verbinding NNB

Soort	***%***
Alnus glutinosa – zwarte els	5%
Carpinus betulus – haagbeuk	5%
Corylus avellana – hazelaar	15%
Ligustrum vulgare – wilde liguster	12,5%
Prunus padus – gewone vogelkers	5%
Quercus robur – zomereik	5%
Rhamnus frangula – sporkehout	10%
Rosa canina – hondsroos	5%
Salix caprea – boswilg	12,5%
Sorbus acuparia – lijsterbes	5%
Tilia cordata – kleinbladige linde	5%
Viburnum opulus – gelderse roos	15%

Tabel 2: Sortiment tbv aanplant verbinding NNB op leiding Gasunie en nabij hoogspanningstracé

Soort	***%***
Corylus avellana – hazelaar	20%
Malus sylvestris – wilde appel	10%
Ligustrum vulgare – wilde liguster	15%
Rhamnus frangula – sporkehout	12,5%
Rosa canina – hondsroos	12,5%
Salix caprea – boswilg	10%
Sorbus acuparia – lijsterbes	5%
Viburnum opulus – gelderse roos	15%

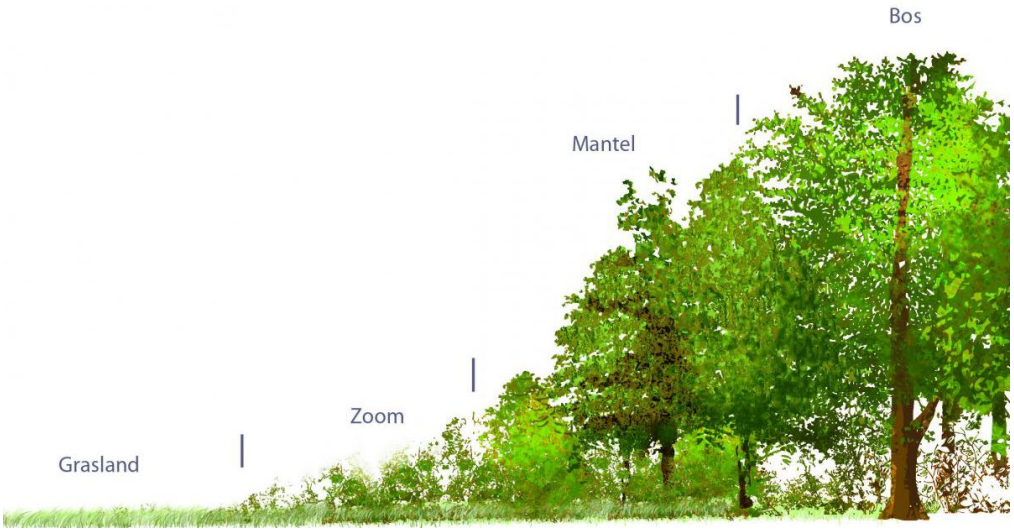
Beheer

Voor het beheer van de bosschages gelden de volgende voorwaarden:

- Tenminste 75% van de oppervlakte van het element wordt als hakhout beheerd en periodiek gefaseerd afgezet.
- Snoeihout mag op stapels of rillen in het element verwerkt worden voor zover het de ondergroei en/of de stoven niet schaadt.
- Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van het element en als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element.
- Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in het element gebruikt worden, behalve ter bestrijding van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Robinia en Ratelpopulier) middels een stobbenbehandeling.
- Het element mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee.
- Slootmaaisel of bagger mag niet verwerkt worden in het element.
- Het afzetten van het element gebeurt alleen in de periode tussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken kunnen gedurende het gehele jaar worden teruggesnoeid.

3.2 Overgang naar natuurinclusieve landbouw

Ten noorden van de noordelijke bosschage liggen twee leidingtrajecten (een ondergrondse waterleiding en een hoogspanningsverbinding). Op en onder deze leidingen worden de gronden ingericht voor natuurinclusieve landbouw. Op de overgang van de noordelijke bosschage naar de natuurinclusieve landbouwgrond wordt een ruigtestrook aangelegd. Deze zorgt voor een geleidelijke overgang, zie figuur 5.



Figuur 5: Geleidelijke overgang van natuurinclusieve landbouw naar bos

Soorten en beheer

Deze ruigte strook bevindt zich precies op de waterleiding, diepwortelende beplanting is hier niet gewenst. De ruigte bestaat uit kruiden en laagblijvende soorten zoals bramen en wordt circa een keer per vier jaar gefaseerd gemaaid. Op deze manier blijft het zijn kruidachtige karakter houden. Snoeiafval in de vorm van takken kan verwerkt worden in het element tot een takkenril. Deze takkenril biedt een goede bescherming voor kleinere zoogdieren en vogels. Indien de takken niet verwerkt worden in takkenrillen, worden deze afgevoerd.

(Snoei)werkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart. Eventuele bestrijding van ongewenste houtsoorten kan ook in deze periode plaats vinden.

3.3 Inrichting terrein verblijfsrecreatie

Tussen de bosschages worden 40 recreatieverblijven, een gezinsaccommodatie, een receptie, een horecagebouw, milieustraat en parkeergelegenheid gerealiseerd. De bebouwing wordt ingepast in een groene omgeving van bosschages met en zonder overstaanders. Aan de Langendonksedijk komt de entree/oprit naar het park.

Bosschages

Op het park wordt in het totaal 9.746 m^2 aan bosschages (met en zonder overstaanders) gerealiseerd. Alle recreatieverblijven en de gezinsaccommodatie worden omringd door groene bosschages. Direct rondom de huisjes worden geen overstaanders gebruikt om schaduwval en overlast te voorkomen. Aan de randen van het park en in het midden van grotere groene elementen komen wel overstaanders. De beplanting zorgt voor een groene uitstraling en een hoge biodiversiteit, maar zorgt tegelijkertijd voor privacy bij de recreatieverblijven. Bosschages vormen een schuilplaats voor vogels en (kleine)zoogdieren en bieden voedsel en nestgelegenheid. Mede door gebruik van enkel inheems plantmateriaal sluit het zeer goed aan bij de omliggende natuur.
De bosschages worden beplant met minimaal driejarig inheems bosplantsoen in de maat 60-80 cm. De plantafstand bedraagt 1,25 x 1,25 m, 64 stuks per 100 m^2. De planten worden in driehoeksverband geplaatst en in groepjes van drie tot zeven stuks van dezelfde soort aangeplant. Bij bosschages met overstaanders worden de randen voornamelijk aangeplant met struikvormers, de boomvormers staan in het midden. In de onderstaande tabellen is het sortiment opgenomen.

Tabel 3: Sortiment bosschage met overstaanders

Soort	***%***
Alnus glutinosa – zwarte els	5%
Carpinus betulus – haagbeuk	5%
Corylus avellana – hazelaar	15%
Ligustrum vulgare – wilde liguster	15%
Prunus padus – gewone vogelkers	5%
Prunus avium – wilde/zoete kers	5%
Rhamnus frangula – sporkehout	10%
Salix aurita – geoorde wilg	15%
Sorbus acuparia – lijsterbes	5%
Tilia cordata – kleinbladige linde	5%
Viburnum opulus – gelderse roos	15%

Tabel 4: Sortiment bosschage zonder overstaanders

Soort	***%***
Alnus glutinosa – zwarte els	5 %
Cornus sanguinea – rode kornoelje	10 %
Cornus mas – gele kornoelje	10%
Corylus avellana – hazelaar	15 %
Ligustrum vulgare – wilde liguster	15 %
Prunus padus – gewone vogelkers	5 %
Rhamnus frangula – sporkehout	10 %
Salix aurita – geoorde wilg	10%
Sorbus aucuparia – lijsterbes	5 %
Viburnum opulus – gelderseroos	15%

Om onkruidgroei te remmen wordt de bodem ingezaaid met een klavermengsel. Het klavermengsel vormt een gesloten bodembedekking en bindt stikstof wat weer terug wordt gegeven aan het bosplantsoen.

Voor het beheer van de bosschages gelden de volgende voorwaarden:

- Tenminste 75% van de oppervlakte van het element wordt als hakhout beheerd en periodiek gefaseerd afgezet.
- Snoeihout mag op stapels of rillen in het element verwerkt worden voor zover het de ondergroei en/of de stoven niet schaadt.
- Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van het element en als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element.
- Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in het element gebruikt worden, behalve ter bestrijding van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Robinia en Ratelpopulier) middels een stobbenbehandeling.
- Het element mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee.
- Slootmaaisel of bagger mag niet verwerkt worden in het element.
- Het afzetten van het element gebeurt alleen in de periode tussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken kunnen gedurende het gehele jaar worden teruggesnoeid.

Solitaire bomen

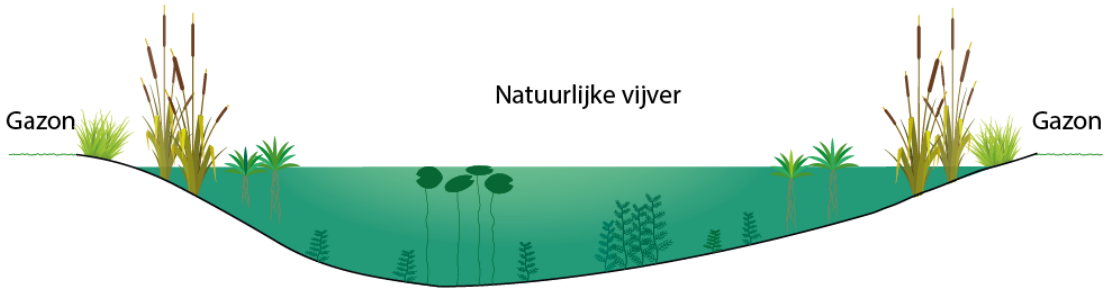
Verspreid over het park worden verschillende solitaire bomen aangeplant. Ze staan relatief vrij in hun omgeving en vallen op door hun vorm en afmeting. Ecologisch zijn ze van onschatbare waarde. Er worden bomen aangeplant met minimaal de maat 10-12 cm.

Voor het beheer van de bomen gelden onderstaande beheervoorschriften:

- De bomen worden periodiek gesnoeid. Jonge bomen gemiddeld eenmaal per vijf jaar en oudere bomen gemiddeld eenmaal per tien jaar. Bij oudere bomen kan het snoeien zich beperken tot het verwijderen van dood hout.
- Na het snoeien beslaat de blijvende kroon altijd minimaal tweederde deel van de totale lengte van de boom.
- Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.

Natuurlijke waterpartijen

Op de groene buitenplaats worden twee grote natuurlijke waterpartijen gerealiseerd. Water is essentieel voor vogels en kleine zoogdieren om uit te drinken en in te baden. Het water trekt ook veel amfibieën en insecten aan, ze gebruiken het water voor de voortplanting. De natuurlijke waterpartijen worden aangeplant met diverse inheemse vijver- en zuurstofplanten. In figuur 6 is met een dwarsdoorsnede weergegeven hoe een natuurlijke waterpartij er uit kan zien.



Figuur 6: Doorsnede van een natuurlijke waterpartij

Algemene voorzieningen

Naast de recreatieverblijven en de gezinsaccommodatie worden algemene voorzieningen gerealiseerd zoals een receptie, horeca, parkeerplaats en milieustraat. Totaal zal de groene buitenplaats 130 parkeervakken krijgen, 47 parkeervakken bij de ingang, vijf bij de receptie en 78 vakken bij de recreatieverblijven. Alle gebouwen en voorzieningen worden omringd door groen en passen hiermee goed bij de uitstraling van de groene buitenplaats. Op het park wordt, daar waar mogelijk is, flora- en fauna vriendelijke verlichting toegepast.

Wegen

De entreeweg, milieustraat, parkeerplaats en de weg rondom de vijver worden verhard. Alle overige wegen/paden worden voorzien van een halfverharding. Dit draagt bij aan de natuurlijke uitstraling van het park.

Bijlage 1

Inrichtingsschets



Legenda

- Bestaande singelbeplanting
- Bestaande (laan)boom
- Nieuw te plaatsen solitaire- of laanboom
- Bosschage met overstaanders
- Bosschage zonder overstaanders
- Natuurlijk spelen
- Knip- of scheerheg
- Natuurinclusieve landbouw
- Ruigte
- Gazon
- Natuurlijke waterpartij
- Weg
- Wandelpad
- Hekwerk
- Horeca
- Familie accomodatie
- Receptie
- Milieustraat
- Parkeergelegenheid (totaal 130 stuks)
- Peilbuis Brabant Water
- Verbindingzone tussen aangelegen NNB
- Hoogspanningstracee
- Waterleiding
- Gasleiding
- Bebouwing
- Buitenopslag
- Project begrenzing

Locatie overzicht schaal 1:20.000



ORBIS
natuur | landschap | klimaat

Project: Herontwikkeling Broekstraat 30 te Spoordonk

Opdrachtgever: Familie Rijnen
Versie: Concept 8
Coördinaten: X 146116.580
Y 393521.710
Datum: 13-08-2024
Formaat: A1
Schaal: 1:1.000
Getekend: SE

N

Bijlage 2

Advieslijst beplanting aanplant Gasunie leidingen

Advieslijst van in Nederland algemeen voorkomende, doorgaans struikvormige, houtige gewassen die in aanmerking komen voor aanplant op de strook van Gasunie-leidingen.

Geslacht/soort	**Naam (NL)**	**Karakter (struik(s)/boom(b))**	**Hoogte (max)**
Amelanchier lamarckii	krent	s	6 m
Cornus mas	gele kornoelje	s	4 m
Cornus sanguinea	rode kornoelje	s	4 m
Corylus avellana	hazelaar	s	6 m
Crataegus laevigata	tweestijlige meidoorn	s/b	8 m
Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	s/b	8 m
Cytisus scoparius	bezembrem	s	2 m
Eleagnus angustifolia	olijfwilg	s	8 m
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts	s	4 m
Ligustrum vulgare	gewone liguster	s	3 m
Malus sylvestris	wilde appel	s/b	6 m
Pyris communis	wilde peer	s/b	8 m
Mespilus germanica	mispel	s/b	4 m
Prunus spinosa	sleedoorn	s	4 m
Rhamnus cartharticus	wegedoorn	s/b	5 m
Rhamnus frangula	vuilboom/sporkehout	s/b	5 m
Rosa canina	hondsroos	s	3 m
Rosa rubigunosa	egelantierroos	s	3 m
Rosa rugosa	bottelroos	s	3 m
Salix aurita	geoorde wilg	s	5 m
Salix caprea	waterwilg/boswilg	s/b	10 m
Salix cinerea	grauwe wilg	s	6 m
Salix pentandra	laurierwilg	s	6 m
Salix purpurea	bittere wilg	s	4 m
Salix repens	kruipwilg	s	2 m
Salix triandra	amandelwilg	s	8 m
Salix viminalis	katwilg	s	6 m
Sambucus nigra	gewone vlier	s/b	7 m
Sambucus racemosa	bergvlier/trosvlier	s/b	6 m
Sorbus aucuparia	lijsterbes	s/b	10 m
Viburnum opulus	Gelderse roos	s	4 m

N.B. Behalve de in de advieslijst genoemde soorten kunnen in bepaalde gevallen als beplanting boven gasleidingen worden toegestaan:

1. Z.g.n. laagstam-fruitbomen.

Ontwerpbeschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de op 19 mei 2023 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming van Varkensbedrijf Rijnen Oirschot, Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, voor het wijzigen van een veehouderij gelegen aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, in de gemeente Oirschot.

INHOUDSOPGAVE

ONTWERPBESCHIKKING 3
1 Onderwerp 3
2 Ontwerpbeschikking 3

PROCEDURELE ASPECTEN 5
1 Verzoek 5
2 Bevoegd gezag 5
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure 5
4 Ontvankelijkheid 5
5 Overige regelgeving 6

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN 7

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming 7

2 Projectbeschrijving 7

3 Mogelijke effecten van het project 8

4 Stikstofdepositie 8
4.1 Beoogde situatie in aanvraag 8
4.2 Referentiesituatie 10
4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden 12
4.4 Overwegingen effecten op beschermde natuurgebieden 13

5 Conclusie 14

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rur5kCtXHp4b) 15

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTKDo85S7MPE) 15

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rx27vTvcgDWh) 15

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening van de aanlegfase inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RULwkRhBMvAt) 15

Bijlage 5: AERIUS Calculator: bijlage randeffecten verschilberekening (kenmerk: Rx27vTvcgDWh) . 15

Kennisgeving Wet natuurbescherming, Varkensbedrijf Rijnen Oirschot Broekstraat 31, 5688 JX Spoordonk Z/199257 16

ONTWERPBESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 19 mei 2023 van Varkensbedrijf Rijnen Oirschot een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag betreft het wijzigen van een veehouderij, gelegen aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, in de gemeente Oirschot.

Op 19 mei 2023 hebben wij tevens van Varkensbedrijf Rijnen Oirschot een verzoek ontvangen voor het gedeeltelijk intrekken van de Wet natuurbeschermingsvergunning (kenmerk: C2060326/3614171) d.d. 13 augustus 2014, voor de veehouderij, gelegen aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, in de gemeente Oirschot.

2 Ontwerpbeschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

I. de Wet natuurbeschermingsvergunning van 13 augustus 2014 met kenmerk C2060326/3614171, gedeeltelijk in te trekken in het kader van de Maatregel Gerichte Aankoop voor wat betreft:
   - het houden van 2.350 stuks vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Rav-code: D 3.2.9) in stallen 1 en 2;
   - het houden van 1.344 stuks vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met metalen driekantrooster op mestkanaal, emitterend mestoppervlak max. 0,18 m2 per varken (Rav-code: D 3.2.7.1.1) in stal 4;
   - het houden van 924 stuks vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Rav-code: D 3.2.14) in stal 5;
   - het houden van 1.120 stuks gespeende biggen, mestopvang in water in combinatie met mestafvoersysteem (Rav-code: D 1.1.3) in stal 3;
   - het houden van 365 stuks guste en dragende zeugen, spoelgotensysteem met dunne mest (Rav-code: D 1.3.3) in stal 3;
   - het verwerken van 6.640 ton dikke mestfractie per jaar door middel van een mestdroger;
   - het in werking hebben van twee warmte-krachtkoppelingen (WKK's).

   De ammoniakemissie en emissie van stikstofoxiden die hiermee gepaard gaan bedragen respectievelijk 5.970,60 kg NH_3 per jaar en 4.093,10 kg NO_x per jaar;

II. de Wet natuurbeschermingsvergunning van 13 augustus 2014 met kenmerk C2060326/3614171 voor het overige in stand te laten voor het exploiteren van de activiteiten zoals weergegeven in bijlage 1;

III. de intrekking van de activiteit voor de verwerking van 6.640 ton dikke mestfractie per jaar treedt per 30 september 2024 in werking of zoveel eerder als de activiteit niet meer uitgevoerd wordt, verstaande dat het drogen, verwerken en/of anderszins bewerken van mest door middel van de mestdroger niet meer plaatsvindt;

IV. aan Varkensbedrijf Rijnen Oirschot, Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, de op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming aangevraagde vergunning te **weigeren,** vanwege het ontbreken van vergunningplicht op basis van intern salderen, voor het wijzigen van een veehouderij, zoals weergegeven in bijlage 1 aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, in de gemeente Oirschot, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze beschikking, na de gedeeltelijke intrekking van de Wet natuurbeschermingsvergunning van 13 augustus 2014 met kenmerk C2060326/3614171.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rur5kCtXHp4b)
Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTKDo85S7MPE)
Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rx27vTvcgDWh)
Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening van de aanlegfase inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RULwkRhBMvAt)
Bijlage 5: AERIUS Calculator: bijlage randeffecten verschilberekening (kenmerk: Rx27vTvcgDWh)

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Verzoek

Op 19 mei 2023 hebben wij van Varkensbedrijf Rijnen Oirschot, Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De aanvraag is op 11 juli 2023, 18 juli 2023 en 1 september 2023 aangevuld. De aanvraag is geregistreerd onder kenmerk Z/199257.

Op 19 mei 2023 hebben wij tevens van Varkensbedrijf Rijnen Oirschot een verzoek ontvangen voor het gedeeltelijk intrekken van de Wet natuurbeschermingsvergunning (kenmerk: C2060326/3614171) d.d. 13 augustus 2014, voor de veehouderij, gelegen aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, in de gemeente Oirschot. Dit verzoek is tevens geregistreerd onder kenmerk Z/199257. Het verzoek tot gedeeltelijke intrekking is gedaan in het kader van de Maatregel Gerichte Aankoop en beëindiging veehouderijen eerste tranche (MGA-1).

2 Bevoegd gezag

Omdat het initiatief plaatsvindt in de provincie Noord-Brabant zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 17 januari 2017 (dossier C2200217/4118896) hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb (www.brabant.nl).

4 Ontvankelijkheid

Wij hebben beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat.

In aanvulling op de aanvraag hebben wij de volgende gegevens bij onze beoordeling betrokken:

- bestemmingsplannen die van kracht zijn (geweest) op de projectlocatie teruggaande tot referentiedatum 10 juni 1994;
- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de aangeleverde AERIUS-verschilberekening (kenmerk: Rx27vTvcgDWh) berekend met AERIUS Calculator 2022. De volgende hieruit voortkomende AERIUS-berekening van de referentiesituatie (kenmerk: RpYsMHMnC9yp) is bij de beoordeling betrokken en als bijlage 2 bij het besluit gevoegd;
- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de AERIUS-verschilberekening (kenmerk: Rx27vTvcgDWh) gegenereerd in AERIUS Calculator 2022. De hieruit voortkomende AERIUS-berekening van de beoogde situatie (kenmerk: Rur5kCtXHp4b) is bij de beoordeling betrokken en als bijlage 1 bij het besluit gevoegd;
- voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de AERIUS-verschilberekening van de aanlegfase (kenmerk: Rt7LJGG13qgQ) gegenereerd in AERIUS Calculator 2022. De hieruit voortkomende AERIUS-verschilberekening van de aanlegfase (kenmerk: RULwkRhBMvAt) is bij de beoordeling betrokken en als bijlage 4 bij het besluit gevoegd.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag in combinatie met bovenstaande gegevens voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling.

5 Overige regelgeving

Bij de beoordeling van onderhavige aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Wnb en bijbehorende regelgeving zoals de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn gericht op de bescherming van natuur. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of gezondheid.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 van de Wnb heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitat- en vogelrichtlijngebieden). Op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren die, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) een aantal uitspraken gedaan[1]. De Afdeling verwijst in de uitspraak 201907146/1/R2 naar de per 1 januari 2020 gewijzigde vergunningplicht. Deze wijziging houdt in dat er geen vergunningplicht meer geldt voor een wijziging van het project op basis van intern salderen waarbij er 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.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant
Provinciale Staten hebben op basis van artikel 2.4, derde lid, van de Wnb de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (hierna: Verordening) vastgesteld. In deze Verordening zijn onder andere regels vastgesteld ten aanzien van bestaande stallen en van de realisatie van nieuwe stallen.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Beleidsregel) vastgesteld. In de Beleidsregel worden onder andere voorwaarden gesteld aan extern salderen. Uit jurisprudentie van de Afdeling[2] blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum[3]. Ook dit is vastgelegd in de Beleidsregel.

2 Projectbeschrijving

Het verzoek richt zich op het gedeeltelijk intrekken van de Wet natuurbeschermingsvergunning van 13 augustus 2014 met kenmerk C2060326/3614171. Ingevolge de Maatregel Gerichte Aankoop is het initiatiefnemer toegestaan om een van deel van de activiteiten zoals vergund in de Wet natuurbeschermingsvergunning te behouden en in te zetten voor het exploiteren van nieuwe activiteiten middels intern saldering, niet zijnde veehouderijactiviteiten.

Conform het verzoek heeft de intrekking betrekking op de volgende dieren:
- het houden van 2.350 stuks vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Rav-code: D 3.2.9) in stallen 1 en 2;
- het houden van 1.344 stuks vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden,

[1] Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021, zaaknummer 201907146/1/R2 samen met 201907142/1/R2 en 201907144/1/R2.
[2] O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.
[3] Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met metalen driekantrooster op mestkanaal, emitterend mestoppervlak max. 0,18 m2 per varken (Rav-code: D 3.2.7.1.1) in stal 4;

- het houden van 924 stuks vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Rav-code: D 3.2.14) in stal 5;
- het houden van 1.120 stuks gespeende biggen, mestopvang in water in combinatie met mestafvoersysteem (Rav-code: D 1.1.3) in stal 3;
- het houden van 365 stuks guste en dragende zeugen, spoelgotensysteem met dunne mest (Rav-code: D 1.3.3) in stal 3;
- het verwerken van 6.640 ton dikke mestfractie per jaar door middel van een mestdroger;
- het in werking hebben van twee WKK's.

Dit correspondeert met een ammoniakemissie van 5.970,60 kg/jr en een emissie van stikstofoxiden van 4.093,10 kg/jr.

De aanvraag heeft tevens betrekking op de wijziging van een agrarisch bedrijf. Dit bedrijf betreft een akkerbouwbedrijf met recreatiewoningen en een dierenweide. Tevens wordt op de projectlocatie waterstof geproduceerd. De wijziging betreft het stoppen van de varkenshouderij en mestverwerking en het exploiteren van een akkerbouwbedrijf, het houden van verschillende dieren in een dierenweide en het exploiteren van 40 recreatiehuisjes en een groepsaccommodatie met bijbehorende activiteiten. Verder is er een akkerbouwloods met bijbehorende activiteiten aanwezig. Daarnaast wordt er waterstof geproduceerd en elektriciteit opgeslagen in lithiumbatterijen.

3 Mogelijke effecten van het project

Er zijn alleen mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat[4] aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring. Overige effecten worden, gelet op de gegevens in de aanvraag, de aard van de voorgenomen activiteit en de afstand tot de relevante beschermde gebieden, op voorhand uitgesloten.

4 Stikstofdepositie

4.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de beoogde activiteiten zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie

Diercategorie en huisvestingssysteem (Rav-code[5])	Stal	Aantal dieren	NH_3-emissie factor (kg NH_3/d/jr)	kg NH_3/jr

[4] Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en habitats van soorten binnen Natura 2000-gebieden.

[5] Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2023, nr. 5459 (8 maart 2023), in werking getreden op 9 maart 2023 en 1 april 2023.

Geiten, ouder dan 1 jaar, overige huisvestingssystemen (C 1.100)	Dierenweide	2	1,9	3,8
Schapen ouder dan 1 jaar, incl. lammeren tot 45 kg, overige huisvestingssystemen (B 1.100)	Dierenweide	2	0,7	1,4
Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, overige huisvestingssystemen (D 3.100)	Dierenweide	2	3,0	6,0
Pauwen (aangesloten bij F 4.100)	Dierenweide	2	0,68	1,36
Ganzen (aangesloten bij F 4.100)	Dierenweide	2	0,68	1,36
Ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden, overig huisvestingssystemen (G 1.100)	Dierenweide	2	0,32	0,64
Konijnen, voedsters inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd, overige huisvestingssystemen (I 1.100)	Dierenweide	4	1,2	4,8
Cavia's (aangesloten bij I 1.100)	Dierenweide	4	1,2	4,8
Volwassen pony's (3 jaar en ouder), overige huisvestingssystemen (K 3.100)	Dierenweide	2	3,1	6,2
Volwassen paarden (3 jaar en ouder), overige huisvestingssystemen (K 1.100)	Dierenweide	2	5,0	10,0
Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen, overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting scharrelhuisvesting (E 2.100)	Dierenweide	10	0,32	3,15
Parelhoenders (aangesloten bij E 5.100)	Dierenweide	10	0,07	0,68
Struisvogelouderdieren, overige huisvestingsystemen (L 1.100)	Dierenweide	2	2,5	5,0
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 1.100)	Dierenweide	2	13,0	26,0
			Totaal	**75,19**

Tabel 1b. Aangevraagde situatie NO_x-bronnen gebruiksfase

Bron	**kg NH_3/jr**	**kg NO_x/jr**
Recreatiewoningen en groepsaccommodatie	-	47,4
Mobiele werktuigen	0,9	1.866,5
Vuurhaarden	-	23,4
Woning 1	-	3,6
Woning 2	-	3,6
Verkeersnetwerk	2,2	19,7
Totaal	**3,1**	**1.964,3**

Tabel 1c. Aangevraagde situatie NO_x-bronnen bouwfase

Bron	**kg NH_3/jr**	**kg NO_x/jr**
Mobiele werktuigen aanleg recreatiewoningen	7,7	826,0
Mobiele werktuigen aanleg loods, waterstofproductie en plaatsen lithiumbatterijen	0,3	35,3
Verkeersnetwerk	0,8	9,5
Totaal	**8,9**	**870,8**

4.2 Referentiesituatie

Voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van de Wet natuurbeschermingsvergunning van 13 augustus 2014 met kenmerk C2060326/3614171.

Tabel 2a. Vergunde situatie

Diercategorie en huisvestingssysteem (Rav-code[6])	Stal	Aantal dieren	NH_3-emissie factor (kg NH_3/d/jr)	kg NH_3/jr
Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, BWL 2004.02.V6 (D 3.2.9)	1	1.440	0,9	1296,0
Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie, BWL 2004.02.V6 (D 3.2.9)	2	910	0,9	819,0
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal, BB 95.12.032 (D 1.2.6)	3a	78	4,0	312,0
Biggenopfok (gespeende biggen), mestopvang in water in combinatie met mestafvoersysteem, BWL 2006.07.V2 (D 1.1.3)	3a	1.430	0,15	214,50
Biggenopfok (gespeende biggen), mestopvang in water in combinatie met mestafvoersysteem, BWL 2006.07.V2 (D 1.1.3)	3b	240	0,15	36,00
Guste en dragende zeugen, spoelgotensysteem met dunne mest; BB 95.10.030/B 99.11.078 (D 1.3.3)	3b	365	2,5	912,5
Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met metalen driekantrooster op mestkanaal, emitterend mestoppervlak max. 0,18 m2 per varken, BB 97.07.056/A 97.11.059V2 (D 3.2.7.1.1)	4	1.344	1,0	1344,0
Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (D 3.2.14)	5	924	0,15	138,60
Mestdroger				1290,0
			Totaal	**6.362,6**

Tabel 2b. Vergunde situatie NO_x-bronnen

Bron	kg NH_3/jr	kg NO_x/jr
WKK 1	-	1.840,0
WKK 2	-	1.840,0
Mobiele werktuigen	0,2	335,6
Woning 1	-	3,6
Woning 2	-	3,6
Verwarmingsketel	-	2,4

[6] Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2023, nr. 5459 (8 maart 2023), in werking getreden op 9 maart 2023 en 1 april 2023.

Verkeersnetwerk	2,3	75,1
Totaal	**2,5**	**4.100,3**

Na intrekking ontstaat de volgende situatie.

Tabel 2c. Vergunde situatie na intrekking

Diercategorie en huisvestingssysteem (Rav-code[7])	**Stal**	**Aantal dieren**	**NH_3-emissie factor (kg NH_3/d/jr)**	**kg NH_3/jr**
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal, BB 95.12.032 (D 1.2.6)	3a	78	4,0	312,0
Biggenopfok (gespeende biggen), mestopvang in water in combinatie met mestafvoersysteem, BWL 2006.07.V2 (D 1.1.3)	3a	550	0,2	110,0
			Totaal	**422,0**

Tabel 2d. Vergunde situatie NO_x-bronnen na intrekking

Bron	**kg NH_3/jr**	**kg NO_x/jr**
Woning 1	-	3,6
Woning 2	-	3,6
Verkeersnetwerk	0,3	2,2
Totaal	**0,3**	**9,4**

Na intrekking wordt uitgegaan van de volgende referentiesituatie.

Tabel 2e. Referentiesituatie na intrekking

Beschermd natuurgebied	**Status beschermd natuurgebied[8]**	**Referentiedatum**	**Referentiesituatie**	**Vergunde kg NH_3 totaal**	**Vergunde kg NO_x totaal**
'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout', 'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Ronde Put'	VR	10 juni 1994	Wet natuurbeschermings-vergunning d.d. 13 augustus 2014 na gedeeltelijke intrekking	422,3	9,4
'Kampina & Oisterwijkse Vennen', 'Kempenland-West', 'Langstraat', 'Leenderbos,	HR	7 december 2004	Wet natuurbeschermings-vergunning d.d. 13 augustus 2014 na gedeeltelijke intrekking	422,3	9,4

[7] Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2023, nr. 5459 (8 maart 2023), in werking getreden op 9 maart 2023 en 1 april 2023.
[8] VR: vogelrichtlijngebied, HR: habitatrichtlijngebied.

Groote Heide & De Plateaux', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen', 'Regte Heide & Riels Laag', 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden', 'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout', 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'					

4.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van emissie van stikstofoxiden en een afname van ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden is de depositie berekend op verschillende punten. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie op de in bijlage 1 genoemde Natura 2000-gebieden sprake is van een stikstofdepositie. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de referentiesituatie. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

In onderstaande tabel zijn de maximale verschillen in depositiewaarden weergegeven voor de meest nabijgelegen of hoogst belaste beschermde natuurgebieden.

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr)

Beschermd natuurgebied	Hoogste depositie referentiesituatie	Hoogste depositie beoogde situatie	Grootste toename	Projectbijdrage
'Kampina & Oisterwijkse Vennen'	1,36	0,83	0,00	-
'Kempenland-West'	0,04	0,03	0,00	-
'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'	0,01	0,01	0,01*	-
'Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout'	0,03	0,02	-	0,00
'Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout'	0,01	0,01	-	0,00

* Uit de analyse van de hexagonen waarop alle bronnen een effect hebben blijkt dat de berekende depositiebijdrage overal gelijk blijft of een afname vertoont en de berekende toename alleen voorkomt op een hexagoonwaar uit analyse blijkt dat sprake is van randeffecten. Dit houdt in dat de berekende depositietoename het resultaat is van de maximale rekenafstand van 25 kilometer, waardoor de emissie van tenminste één van de bronnen uit de referentiesituatie niet reikt tot het hexagoon dat nu een depositietoename laat zien. Gelet hierop kunnen effecten van de toename op het hexagoon, waarbij sprake is van een randeffect, bij voorbaat worden uitgesloten omdat in de zone van hexagonen waarop alle bronnen een effect hebben overal een afname of gelijk blijven van depositie te zien is. Om dit inzichtelijk te maken is het hulpmiddel randeffecten van AERIUS Calculator bijgevoegd als bijlage 5.

In aanvraag is er ook sprake van een tijdelijke stofdepositie tijdens de sloop van de bestaande bebouwing en aanleg van nieuwe bebouwing. Uit tabellen 1c en 2 blijkt dat er tijdens de aanlegfase sprake is van een toename van de emissie van stikstofoxiden en een afname van ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituatie. Uit de berekening opgenomen in bijlage 4 blijkt dat de tijdelijke emissies tijdens de aanlegfase niet leiden tot een toename in stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

4.4 Overwegingen effecten op beschermde natuurgebieden

Het belang van de bescherming van de natuur verzet zich niet tegen de intrekking van de Wet Natuurbeschermingsvergunning.

Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen sprake van een toename van stikstofemissie en stikstofdepositie op de in bijlage 1 opgenomen Natura 2000-gebieden.

<u>Het weiden van vee</u>
Op 12 oktober 2022 heeft de Afdeling uitspraak gedaan over de stikstofemissies behorende bij het weiden van vee.[9] Uit deze uitspraak volgt dat de gevolgen van het weiden van vee inzichtelijk gemaakt moeten worden. De Afdeling overweegt dat significante gevolgen door het weiden van vee zijn uitgesloten als intern gesaldeerd kan worden met bemesting van de te beweiden gronden op de referentiedatum.

De Afdeling stelt dat hiervoor aangetoond moet worden dat bemesting op de te beweiden gronden op de referentiedatum planologisch legaal was en er op de referentiedatum bemesting plaatsvond. Bemesting kan aangenomen worden als de gronden destijds als landbouwgrond in gebruik waren. Daarnaast mag er sinds de referentiedatum geen planologisch regime van kracht zijn geworden waaronder bemesting van de gronden niet was toegestaan. Tot slot dient het gebruik van de gronden als grasland vanaf 2006 te zijn toegestaan.

Uit de aanvraag blijkt dat in de beoogde situatie meerdere diercategorieën, zoals weergegeven in tabel 1a, worden geweid. Daarom hebben wij vastgesteld of er sprake is van interne saldering met bemesting van de te beweiden gronden op de referentiedatum. De te beweiden gronden betreffen de percelen kadastraal bekend gemeente Oirschot, sectie H, nummer 1241. Op de referentiedatum 10 juni 1994 was het bestemmingsplan ‘Buitengebied 1986’ van 1986 van de gemeente Oirschot van toepassing. Op basis van dit bestemmingsplan was bemesting van de gronden op de referentiedatum planologisch legaal. Daarnaast kan aangenomen worden dat de gronden destijds bemest werden, aangezien de gronden op dat moment als landbouwgrond in gebruik waren.

[9] Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 12 oktober 2022, zaaknummer 202106903/1/R2

Sinds de referentiedatum hebben de gronden onafgebroken een agrarische bestemming gehad. De planologische regimes die sinds de referentiedatum op de te beweiden gronden van kracht zijn of zijn geweest hebben geen beperkingen aan het agrarisch gebruik van de gronden opgelegd.

Met bovenstaande informatie kan de gebruiksnorm uit de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet worden vastgesteld, waarmee de emissie van de bemeste gronden berekend kan worden. De projectlocatie bevindt zich op, de zo in Bijlage A van de uitvoeringsregeling genoemde, zuidelijke zandgronden. Dit houdt in dat de gebruiksnorm voor grasland met volledig maaien 320 kg stikstof per hectare per jaar is. Voor grasland met beweiden is deze norm lager, namelijk 250 kg stikstof per hectare per jaar.

Op basis daarvan concluderen wij dat er sprake is van interne saldering met de bemesting van de te beweiden gronden. De depositie van de beweidingsemissies leidt zodoende in geen enkel geval tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Andere effecten

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

5 Conclusie

Wij zijn voornemens de Wet natuurbeschermingsvergunning van 13 augustus 2014 met kenmerk C2060326/3614171 gedeeltelijk in te trekken conform het verzoek.

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat het is uitgesloten dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden zoals opgenomen in bijlage 1 bij dit besluit. Wij zijn voornemens de gevraagde vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb te weigeren, vanwege het ontbreken van vergunningplicht.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rur5kCtXHp4b)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: berekening referentiesituatie inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RTKDo85S7MPE)

Bijlage 3: AERIUS Calculator: verschilberekening inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: Rx27vTvcgDWh)

Bijlage 4: AERIUS Calculator: verschilberekening van de aanlegfase inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden (kenmerk: RULwkRhBMvAt)

Bijlage 5: AERIUS Calculator: bijlage randeffecten verschilberekening (kenmerk: Rx27vTvcgDWh)

Zijn los bijgevoegd

KENNISGEVING WET NATUURBESCHERMING, VARKENSBEDRIJF RIJNEN OIRSCHOT BROEKSTRAAT 31, 5688 JX SPOORDONK Z/199257

Ontwerpbeschikking
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij voornemens zijn in het kader van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming een besluit te nemen op een verzoek tot gedeeltelijke intrekking van een Wet natuurbeschermingsvergunning in het kader van de Maatregel Gerichte Aankoop (MGA-1) en een aanvraag voor een vergunning.

Het project betreft de wijziging van een veehouderij, uitgevoerd op Broekstraat 31, 5688 JX te Spoordonk, in de gemeente Oirschot.

Het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken zijn vanaf 19 september 2023 tot en met 30 oktober 2023 in te zien bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1, 5213 JG ’s-Hertogenbosch. Telefoonnummer (088) 743 00 00.
Voor inzage in de bijbehorende stukken dient een afspraak gemaakt te worden.
Het besluit (en onderliggende stukken) zijn digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl

Een ieder kan tot en met 30 oktober 2023 ten aanzien van het ontwerpbesluit schriftelijk of mondeling zienswijzen inbrengen bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant (p/a Omgevingsdienst Brabant Noord, Procesadministratie, Victorialaan 1, 5213 JG ‘s-Hertogenbosch. Voor het mondeling inbrengen van zienswijzen bestaat binnen deze periode de mogelijkheid tot het houden van een hoorzitting. Een verzoek daartoe dient binnen drie weken na begindatum ter inzage legging bij de Omgevingsdienst Brabant Noord te worden ingediend.

Aan deze procedure is het kenmerk Z/199257 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, september 2023

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Projectnummer 1134.09.2022
Inrichtingslocatie	Broekstraat 31, 5688 JX Spoordonk

Activiteit

Omschrijving	Projectnummer 1134.09.2022
Toelichting	VERSCHILBEREKENING Referentie C2060326 -Beoogde situatie Ambtshalve berekening beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	Rur5kCtXHp4b
Datum berekening	11 september 2023, 11:45
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogde situatie - Beoogd	2023	78,2 kg/j	1.964,3 kg/j

Resultaten

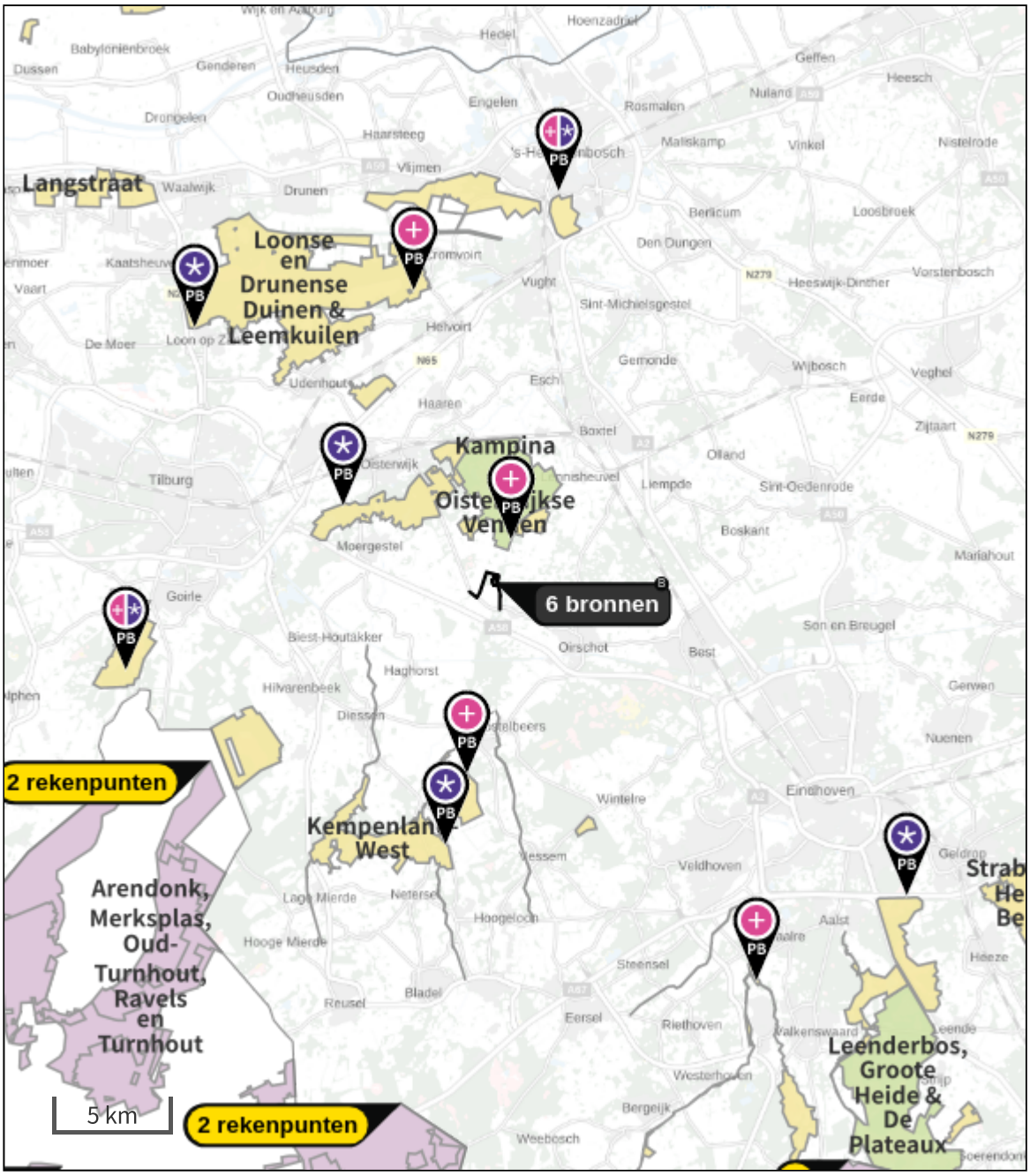
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	0,83 mol/ha/j	2803427	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.696,70 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename	0,83 mol/ha/j
Grootste afname	0,00 mol/ha/j

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Recreatie | Groepsaccommodatie en 40 huisjes	-	47,4 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Landbouw | Mobiele werktuigen	0,9 kg/j	1.866,5 kg/j
5 Landbouw | Stalemissies | Dierenweide met schuilruimte	75,2 kg/j	-
6 Anders... | Anders... | Vuurhaarden	-	23,4 kg/j
9 Wonen en Werken | Woningen | Woning 1	-	3,6 kg/j
10 Wonen en Werken | Woningen | Woning 2	-	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	2,2 kg/j	19,7 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.696,70	2.708,59	1.696,70	0,83	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	512,74	2.296,73	512,74	0,83	0,00	0,00
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,52	2.394,83	592,52	0,03	0,00	0,00
Kempenland-West (135)	345,22	2.708,59	345,22	0,03	0,00	0,00
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,28	2.701,43	17,28	0,02	0,00	0,00
Regte Heide & Riels Laag (134)	157,58	2.373,20	157,58	0,01	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	71,37	2.406,61	71,37	0,01	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (14 km)	X:133551 Y:385590	0,02
5	Ronde Put (23 km)	X:141969 Y:370392	0,01
18	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (17 km)	X:132916 Y:381150	0,01
15	Zouweboezem (47 km)	X:128411 Y:437115	-
12	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (36 km)	X:115498 Y:372148	-
9	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (24 km)	X:143368 Y:369286	-
4	Klein en Groot Schietveld (45 km)	X:103140 Y:376318	-
19	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (44 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (29 km)	X:152317 Y:364982	-
6	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (38 km)	X:145509 Y:355226	-
7	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (40 km)	X:152589 Y:353902	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (40 km)	X:147998 Y:352555	-
2	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (39 km)	X:160617 Y:357012	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (30 km)	X:161795 Y:367875	-
13	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (46 km)	X:170504 Y:354176	-
1	De Zegge (41 km)	X:124087 Y:357228	-
11	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (31 km)	X:126979 Y:367618	-
16	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (30 km)	X:115461 Y:389377	-
14	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (38 km)	X:132764 Y:429711	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Groepsaccommodatie en 40 huisjes	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	47,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:146114,86 Y:393512,33	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	5,89 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen woningen				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:145575,66 Y:393410,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	2.138,25 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,4 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen woningen				NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:146321,56 Y:393143,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.714,75 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,4 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	1.866,5 kg/j
Locatie	X:146167,81 Y:393757,12	NH_3	0,9 kg/j
Oppervlakte	2,44 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
2 x tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	50326 l/j	2190 u/j		NO_x NH_3	765,8 kg/j 0,4 kg/j
Loader	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	38106 l/j	1460 u/j		NO_x NH_3	578,9 kg/j 0,3 kg/j
Vorkheftruck	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	8760 l/j	730 u/j		NO_x NH_3	266,5 kg/j 65,7 g/j
Verreiker	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	16655 l/j	1095 u/j		NO_x NH_3	255,3 kg/j 0,1 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Dierenweide met schuilruimte	Uittreedhoogte	1,8 m	NH_3	75,2 kg/j
Locatie	X:146125,01 Y:393670,6	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	C1.100 - overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar)	Overig	2	NH_3	1,9	-	3,8 kg/j
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	2	NH_3	0,7	-	1,4 kg/j
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	2	NH_3	3	-	6,0 kg/j
	2 Pauwen, afgeleid van F4.100	-	2	NH_3	0.68	-	1,4 kg/j
	2 Ganzen afgeleid van F4.100	-	2	NH_3	0.68	-	1,4 kg/j
	G1.100 - overig huisvestingssystemen (Eenden; ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden)	Overig	2	NH_3	0,32	-	0,6 kg/j
	I1.100 - overige huisvestingssystemen (Konijnen; voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd)	Overig	4	NH_3	1,2	-	4,8 kg/j
	4 cavia's afgelied van I1.100	-	4	NH_3	1.2	-	4,8 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	2	NH_3	3,1	-	6,2 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	2	NH_3	5	-	10,0 kg/j
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	10	NH_3	0,315	-	3,2 kg/j
	E5.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; vleeskuikens)	Overig	10	NH_3	0,068	-	0,7 kg/j
	2 Struisvogels L1.100	-	2	NH_3	2.5	-	5,0 kg/j
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	2	NH_3	13	-	26,0 kg/j

6 Anders... | Anders...

Naam	Vuurhaarden	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	23,4 kg/j
Locatie	X:146115,13 Y:393512,05	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO_x	11,8 kg/j
Locatie	X:145617,95 Y:393593,07	Type scherm	-	-	NO_2	2,7 kg/j
Lengte	2.513,20 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	22.075,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	104,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO_x	5,9 kg/j
Locatie	X:146360,2 Y:392919,91	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	1.260,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	22.075,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	104,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 1	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146100,47 Y:393814,17	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 2	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146204,4 Y:393795,16	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.2_20230808_506285819f
Database versie	2022.2_506285819f

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Projectnummer 1134.09.2022
Inrichtingslocatie	Broekstraat 31, 5688 JX Spoordonk

Activiteit

Omschrijving	Projectnummer 1134.09.2022
Toelichting	VERSCHILBEREKENING Referentie C2060326 -Beoogde situatie Ambtshalve berekening referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RTKDo85S7MPE
Datum berekening	11 september 2023, 11:44
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie (1) - Beoogd	2023	422,3 kg/j	9,4 kg/j

Resultaten

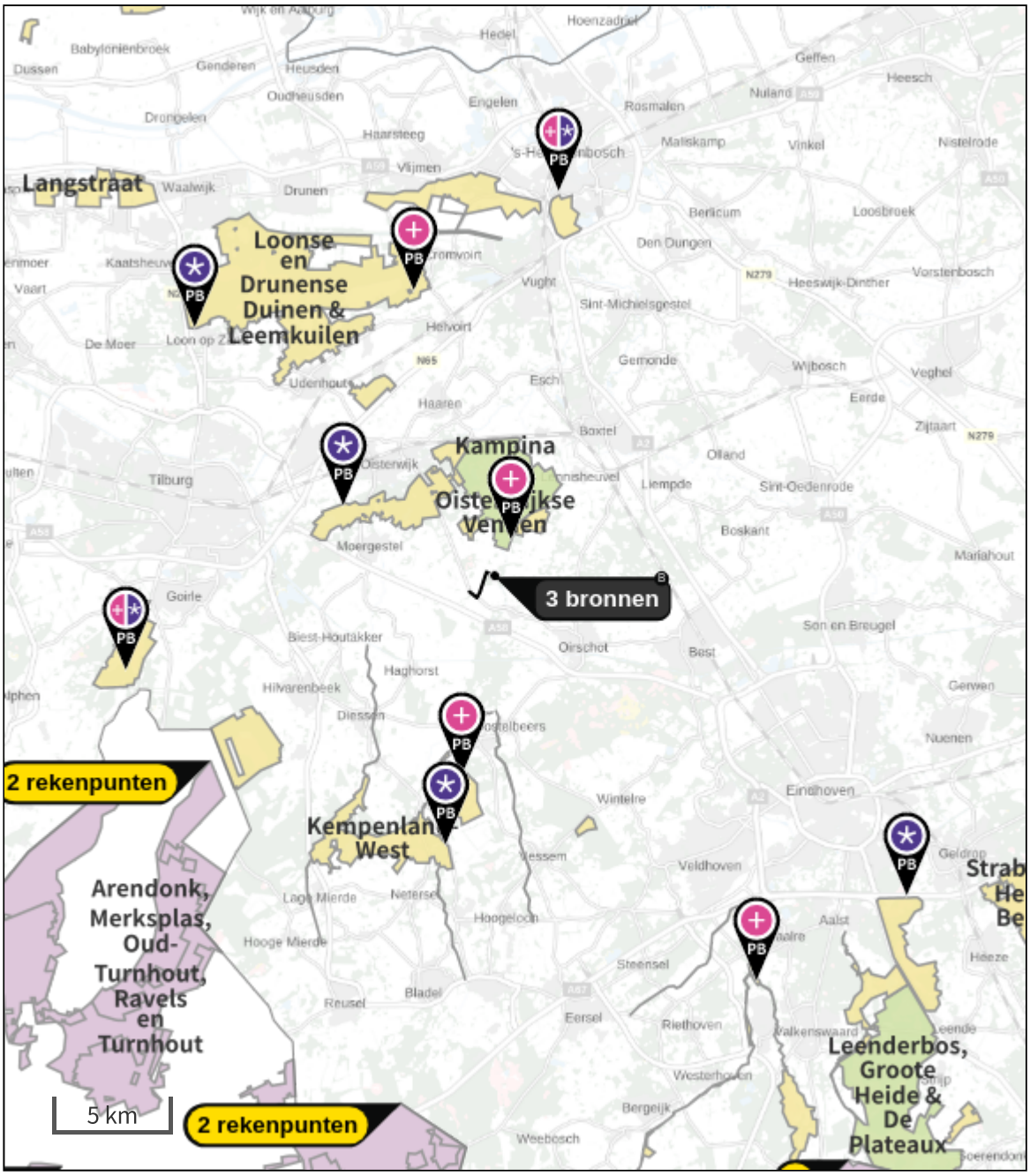
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie (1) - Beoogd	1,36 mol/ha/j	2803427	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.737,66 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename	1,36 mol/ha/j
Grootste afname	0,00 mol/ha/j

Referentie (1) (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Bron 3 punt e	422,0 kg/j	-
3 Wonen en Werken | Woningen | Woning 1	-	3,6 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Woning 2	-	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	2,2 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentie (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.737,66	2.708,60	1.737,66	1,36	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	512,74	2.296,75	512,74	1,36	0,00	0,00
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,28	2.701,45	17,28	0,05	0,00	0,00
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,52	2.394,84	592,52	0,04	0,00	0,00
Kempenland-West (135)	345,22	2.708,60	345,22	0,04	0,00	0,00
Regte Heide & Riels Laag (134)	157,58	2.373,21	157,58	0,02	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	112,33	2.406,61	112,33	0,01	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (14 km)	X:133551 Y:385590	0,03
5	Ronde Put (23 km)	X:141969 Y:370392	0,01
18	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (17 km)	X:132916 Y:381150	0,01
9	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (24 km)	X:143368 Y:369286	0,01
15	Zouweboezem (47 km)	X:128411 Y:437115	-
12	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (36 km)	X:115498 Y:372148	-
4	Klein en Groot Schietveld (45 km)	X:103140 Y:376318	-
19	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (44 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (29 km)	X:152317 Y:364982	-
6	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (38 km)	X:145509 Y:355226	-
7	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (40 km)	X:152589 Y:353902	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (40 km)	X:147998 Y:352555	-
2	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (39 km)	X:160617 Y:357012	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (30 km)	X:161795 Y:367875	-
13	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (46 km)	X:170504 Y:354176	-
1	De Zegge (41 km)	X:124087 Y:357228	-
11	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (31 km)	X:126979 Y:367618	-
16	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (30 km)	X:115461 Y:389377	-
14	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (38 km)	X:132764 Y:429711	-

Referentie (1), Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3 punt e	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	422,0 kg/j
Locatie	X:146117 Y:393777	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.6 - ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BB95.12.032	78	NH_3	4	-	312,0 kg/j
	D1.1.13 - volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2010.05	550	NH_3	0,2	-	110,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Licht vervoer				NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:145566,49 Y:393364,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	2.044,77 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	14,8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 1	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146100,47 Y:393814,17	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 2	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146204,4 Y:393795,16	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.2_20230808_506285819f
Database versie	2022.2_506285819f

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Projectnummer 1134.09.2022
Inrichtingslocatie	Broekstraat 31, 5688 JX Spoordonk

Activiteit

Omschrijving	Projectnummer 1134.09.2022
Toelichting	VERSCHILBEREKENING Referentie C2060326 -Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	Rx27vTvcgDWh
Datum berekening	08 september 2023, 10:29
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie - Referentie	2023	422,3 kg/j	9,4 kg/j
Beoogde situatie - Beoogd	2023	78,2 kg/j	1.964,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	1,36 mol/ha/j	2803427	Kampina & Oisterwijkse Vennen
Beoogde situatie - Beoogd	0,83 mol/ha/j	2803427	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,02 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	831,92 ha
Grootste toename	0,01 mol/ha/j
Grootste afname	0,54 mol/ha/j

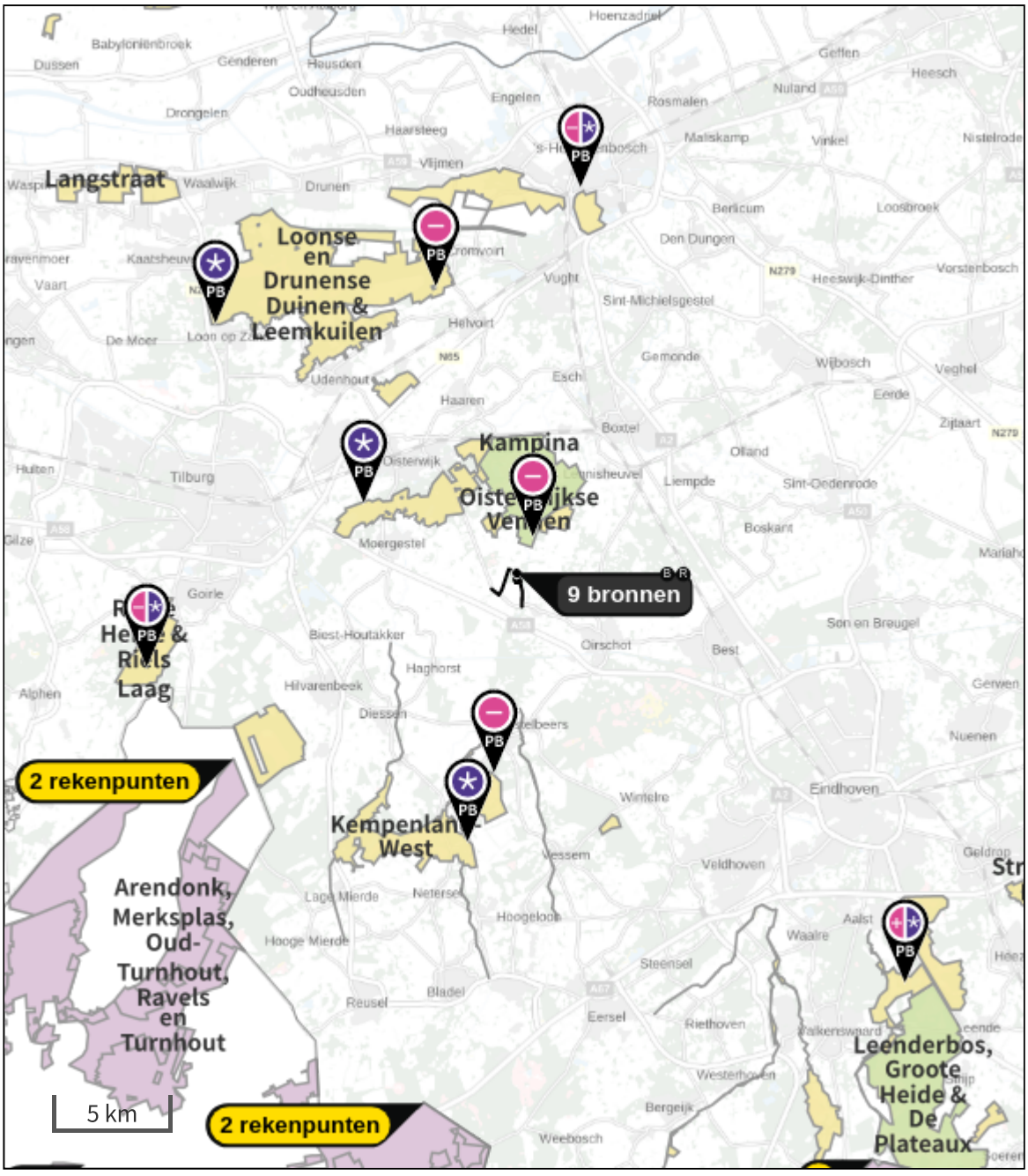
Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Recreatie | Groepsaccommodatie en 40 huisjes	-	47,4 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Landbouw | Mobiele werktuigen	0,9 kg/j	1.866,5 kg/j
5 Landbouw | Stalemissies | Dierenweide met schuilruimte	75,2 kg/j	-
6 Anders... | Anders... | Vuurhaarden	-	23,4 kg/j
9 Wonen en Werken | Woningen | Woning 1	-	3,6 kg/j
10 Wonen en Werken | Woningen | Woning 2	-	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	2,2 kg/j	19,7 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Bron 3 punt e	422,0 kg/j	-
3 Wonen en Werken | Woningen | Woning 1	-	3,6 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Woning 2	-	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	2,2 kg/j

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	831,94	2.708,56	0,02	0,01	831,92	0,54

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	0,02	1.874,36	0,02	0,01	0,00	0,00
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	510,97	2.296,67	0,00	0,00	510,97	0,54
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	226,49	2.394,81	0,00	0,00	226,49	0,01
Kempenland-West (135)	91,17	2.708,56	0,00	0,00	91,17	0,01
Regte Heide & Riels Laag (134)	2,19	2.373,18	0,00	0,00	2,19	0,01
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	1,10	2.701,38	0,00	0,00	1,10	0,03

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
15	Zouweboezem (47 km)	X:128411 Y:437115	-
12	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (36 km)	X:115498 Y:372148	-
5	Ronde Put (23 km)	X:141969 Y:370392	-
9	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (24 km)	X:143368 Y:369286	-
18	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (17 km)	X:132916 Y:381150	-
4	Klein en Groot Schietveld (45 km)	X:103140 Y:376318	-
19	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (44 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (29 km)	X:152317 Y:364982	-
6	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (38 km)	X:145509 Y:355226	-
7	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (40 km)	X:152589 Y:353902	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (40 km)	X:147998 Y:352555	-
2	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (39 km)	X:160617 Y:357012	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (30 km)	X:161795 Y:367875	-
13	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (46 km)	X:170504 Y:354176	-
1	De Zegge (41 km)	X:124087 Y:357228	-
11	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (31 km)	X:126979 Y:367618	-
16	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (30 km)	X:115461 Y:389377	-
14	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (38 km)	X:132764 Y:429711	-
17	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (14 km)	X:133551 Y:385590	-0,01

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Groepsaccommodatie en 40 huisjes	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	47,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:146114,86 Y:393512,33	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	5,89 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen woningen				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:145575,66 Y:393410,04	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	2.138,25 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,4 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen woningen				NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:146321,56 Y:393143,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.714,75 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,4 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	1.866,5 kg/j
Locatie	X:146167,81 Y:393757,12	NH_3	0,9 kg/j
Oppervlakte	2,44 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
2 x tractoren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	50326 l/j	2190 u/j		NO_x NH_3	765,8 kg/j 0,4 kg/j
Loader	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	38106 l/j	1460 u/j		NO_x NH_3	578,9 kg/j 0,3 kg/j
Vorkheftruck	Stage-II, 2002-2005, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	8760 l/j	730 u/j		NO_x NH_3	266,5 kg/j 65,7 g/j
Verreiker	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	16655 l/j	1095 u/j		NO_x NH_3	255,3 kg/j 0,1 kg/j

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Dierenweide met schuilruimte	Uittreedhoogte	1,8 m	NH_3	75,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:146125,01 Y:393670,6	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	C1.100 - overige huisvestingssystemen (Geiten; geiten ouder dan 1 jaar)	Overig	2	NH_3	1,9	-	3,8 kg/j
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	2	NH_3	0,7	-	1,4 kg/j
	D3.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	Overig	2	NH_3	3	-	6,0 kg/j
	2 Pauwen, afgeleid van F4.100	-	2	NH_3	0.68	-	1,4 kg/j
	2 Ganzen afgeleid van F4.100	-	2	NH_3	0.68	-	1,4 kg/j
	G1.100 - overig huisvestingssystemen (Eenden; ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden)	Overig	2	NH_3	0,32	-	0,6 kg/j
	I1.100 - overige huisvestingssystemen (Konijnen; voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd)	Overig	4	NH_3	1,2	-	4,8 kg/j
	4 cavia's afgelied van I1.100	-	4	NH_3	1.2	-	4,8 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	2	NH_3	3,1	-	6,2 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	2	NH_3	5	-	10,0 kg/j
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	10	NH_3	0,315	-	3,2 kg/j
	E5.100 - overige huisvestingssystemen (Kippen; vleeskuikens)	Overig	10	NH_3	0,068	-	0,7 kg/j
	2 Struisvogels L1.100	-	2	NH_3	2.5	-	5,0 kg/j
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	2	NH_3	13	-	26,0 kg/j

6 Anders... | Anders...

Naam	Vuurhaarden	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	23,4 kg/j
Locatie	X:146115,13 Y:393512,05	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO_x	11,8 kg/j
Locatie	X:145617,95 Y:393593,07	Type scherm	-	-	NO_2	2,7 kg/j
Lengte	2.513,20 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	22.075,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	104,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO_x	5,9 kg/j
Locatie	X:146360,2 Y:392919,91	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	1.260,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	22.075,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	104,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar	0,0 %

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 1	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146100,47 Y:393814,17	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 2	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146204,4 Y:393795,16	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Referentie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3 punt e	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	422,0 kg/j
Locatie	X:146117 Y:393777	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.6 - ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BB95.12.032	78	NH_3	4	-	312,0 kg/j
	D1.1.13 - volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2010.05	550	NH_3	0,2	-	110,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Licht vervoer		Links	Rechts	NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:145566,49 Y:393364,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	2.044,77 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	14,8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 1	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146100,47 Y:393814,17	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 2	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146204,4 Y:393795,16	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.2_20230808_506285819f
Database versie	2022.2_506285819f

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

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Projectnummer 1134.09.2022
Inrichtingslocatie	Broekstraat 31, 5688 JX Spoordonk

Activiteit

Omschrijving	Projectnummer 1134.09.2022
Toelichting	VERSCHILBEREKENING Referentie C2060326 -Beoogde situatie Ambtshalve berekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RULwkRhBMvAt
Datum berekening	11 september 2023, 11:42
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie - Referentie	2023	422,3 kg/j	9,4 kg/j
Bouwfase - Beoogd	2023	8,9 kg/j	870,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	1,36 mol/ha/j	2803427	Kampina & Oisterwijkse Vennen
Bouwfase - Beoogd	0,22 mol/ha/j	2803427	Kampina & Oisterwijkse Vennen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.512,93 ha
Grootste toename	0,00 mol/ha/j
Grootste afname	1,15 mol/ha/j

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwfase recreatie	7,7 kg/j	826,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwfase loods, waterstofproductie, verplaatsen vigerende WKK en plaatsen lithium batterijen	0,3 kg/j	35,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	9,5 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Stalemissies | Bron 3 punt e	422,0 kg/j	-
3 Wonen en Werken | Woningen | Woning 1	-	3,6 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Woning 2	-	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	2,2 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.512,93	2.708,54	0,00	0,00	1.512,93	1,15

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	534,23	2.394,80	0,00	0,00	534,23	0,03
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	512,74	2.296,64	0,00	0,00	512,74	1,15
Kempenland-West (135)	345,22	2.708,54	0,00	0,00	345,22	0,03
Regte Heide & Riels Laag (134)	72,04	2.373,17	0,00	0,00	72,04	0,02
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	31,41	2.406,59	0,00	0,00	31,41	0,01
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	17,28	2.701,37	0,00	0,00	17,28	0,04

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
15	Zouweboezem (47 km)	X:128411 Y:437115	-
12	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (36 km)	X:115498 Y:372148	-
9	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (24 km)	X:143368 Y:369286	-
4	Klein en Groot Schietveld (45 km)	X:103140 Y:376318	-
19	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (44 km)	X:101922 Y:382235	-
3	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (29 km)	X:152317 Y:364982	-
6	Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor. (38 km)	X:145509 Y:355226	-
7	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (40 km)	X:152589 Y:353902	-
10	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (40 km)	X:147998 Y:352555	-
2	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (39 km)	X:160617 Y:357012	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (30 km)	X:161795 Y:367875	-
13	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (46 km)	X:170504 Y:354176	-
1	De Zegge (41 km)	X:124087 Y:357228	-
11	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (31 km)	X:126979 Y:367618	-
16	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (30 km)	X:115461 Y:389377	-
14	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (38 km)	X:132764 Y:429711	-
18	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (17 km)	X:132916 Y:381150	-0,01
5	Ronde Put (23 km)	X:141969 Y:370392	-0,01
17	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (14 km)	X:133551 Y:385590	-0,02

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwfase recreatie	NO_x	826,0 kg/j
Locatie	X:146117,67 Y:393513,37	NH_3	7,7 kg/j
Oppervlakte	5,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9346 l/j	264 u/j	280 l/j	NO_x	180,9 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	9720 l/j	264 u/j		NO_x	147,1 kg/j
					NH_3	72,9 g/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4744 l/j	264 u/j	142 l/j	NO_x	92,6 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Trilplaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2014 l/j	462 u/j		NO_x	62,7 kg/j
					NH_3	15,1 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8302 l/j	462 u/j	249 l/j	NO_x	161,7 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9346 l/j	264 u/j	280 l/j	NO_x	180,9 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen bouwfase				NO_x	9,5 kg/j
Locatie	X:145740,89 Y:393893,18	Type scherm	-	-	NO_2	2,3 kg/j
Lengte	2.331,48 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwfase loods, waterstofproductie, verplaatsen vigerende WKK en plaatsen lithium batterijen	NO_x	35,3 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:146141,56 Y:393747,54		
Oppervlakte	1,35 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	283 l/j	8 u/j	8 l/j	NO_x	5,7 kg/j
					NH_3	67,9 g/j
Mobiele kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	295 l/j	8 u/j		NO_x	4,5 kg/j
					NH_3	2,2 g/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	144 l/j	8 u/j	4 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	34,6 g/j
Trilplaat	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	87 l/j	20 u/j		NO_x	2,7 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	719 l/j	40 u/j	22 l/j	NO_x	13,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	283 l/j	8 u/j	8 l/j	NO_x	5,7 kg/j
					NH_3	67,9 g/j

Referentie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3 punt e	Uittreedhoogte	4,0 m	NH_3	422,0 kg/j
Locatie	X:146117 Y:393777	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.2.6 - ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	BB95.12.032	78	NH_3	4	-	312,0 kg/j
	D1.1.13 - volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m2 (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	BWL2010.05	550	NH_3	0,2	-	110,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Licht vervoer				NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:145566,49 Y:393364,64	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	2.044,77 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	14,8 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 1	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146100,47 Y:393814,17	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning 2	Uittreedhoogte	6,5 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:146204,4 Y:393795,16	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.2_20230808_506285819f
Database versie	2022.2_506285819f

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rx27vTvcgDWh

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. 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	Projectnummer 1134.09.2022
Inrichtingslocatie	Broekstraat 31, 5688 JX Spoordonk

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Projectnummer 1134.09.2022
AERIUS kenmerk projectberekening	Rx27vTvcgDWh
Datum projectberekening	08 september 2023, 10:29

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie - Referentie	2023	422,3 kg/j	9,4 kg/j
Beoogde situatie - Beoogd	2023	78,2 kg/j	1.964,3 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	831,92	2.708,56	0,00	0,00	831,92	0,54

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	510,97	2.296,67	0,00	0,00	510,97	0,54
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	226,49	2.394,81	0,00	0,00	226,49	0,01
Kempenland-West (135)	91,17	2.708,56	0,00	0,00	91,17	0,01
Regte Heide & Riels Laag (134)	2,19	2.373,18	0,00	0,00	2,19	0,01
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	1,10	2.701,38	0,00	0,00	1,10	0,03

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Beoogde situatie' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2242373	0,01	0,00	0,01

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	2022.2_20230808_506285819f
Database versie	2022.2_506285819f

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

17-02-2025

R&S advies, uw partner voor o.a.:

- **Omgevingsplan**
- **Toestemming Natuar2000**
- **Toestemming milieu-OPA-BOPA**
- **MER-rapportage/(vormvrije) m.e.r. beoordeling**
- **Onderzoek geurhinder, luchtkwaliteit en stikstof**
- **Juridisch Advies**

Rapportage
Woon- en leefklimaat + omgekeerde werking

Buitenplaats aan het achterliggende gebied van Broekstraat 30-31

R & S advies
Langegracht 4b
5091 SJ MIDDELBEERS
Telnr: 06 - 510 39 378
Faxnr: 084 – 229 25 56
Email: algemeen@rensadvies.com
www.rensadvies.com

Colofon

Titel: **Woon- en leefklimaat + omgekeerde werking**

Naam en adres adviseur

Naam:	R & S ADVIES
Adres:	Langegracht 4b
	5091 SJ MIDDELBEERS
Telnr:	013 - 514 4175
Faxnr:	084 – 229 25 56
Emailadres:	algemeen@rensadvies.com

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE 3

1. TOETSINGSKADER 4

1.1 ALGEMEEN 4
1.2 BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING 4
1.3 OMGEKEERDE WERKING 6
1.4 WOON- EN LEEFKLIMAAT GEUR 7
1.5 WOON- EN LEEFKLIMAAT FIJNSTOF PM10 7
1.6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING 7

2. UITGANGSPUNTEN 9

2.1 LIGGING 9
2.2 BEOOGD PLAN 9
2.3 TOETSING 9
2.4 TOETSING BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING 14

3. CONCLUSIE 16

3.1 AFWEGING 16
3.2 EINDCONCLUSIE 16

Bijlagen:		
5.	V-Stacks vergunning	Broekstraat 28 en Langendonksedijk 1a
6.	In-en output	V-Stacks gebied woon- en leefklimaat

1. Toetsingskader

1.1 Algemeen

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt de regelgeving rondom geurhinder van veehouderijen geïntegreerd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) komt daarmee te vervallen. Gemeenten krijgen onder de Omgevingswet de verantwoordelijkheid om geurbeleid vast te stellen in het omgevingsplan. Dit omvat zowel de regulering van geurhinder door veehouderijen als de beoordeling van nieuwe geurgevoelige functies nabij bestaande veehouderijen, ook wel de 'omgekeerde werking' genoemd. Bij het vaststellen van het omgevingsplan moeten gemeenten rekening houden met instructieregels uit het Bkl en streven naar een aanvaardbaar geurhinderniveau voor zowel bestaande als nieuwe situaties. Dit betekent dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen nabij veehouderijen een zorgvuldige afweging moet worden gemaakt om zowel een gezond woon- en leefklimaat voor toekomstige bewoners te waarborgen als onnodige beperkingen voor bestaande veehouderijen te voorkomen.
Voor het toetsen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de vraag of het initiatief eventueel belemmerend kan zijn dienen er diverse kaders te worden gehanteerd;

- Bruidschat
- Omgekeerde werking Inperken mogelijkheden agrarische bedrijven
- Woon- en leefklimaat geur
- Woon- en leefklimaat fijnstof
- Bedrijven en milieuzonering

1.2 Besluit kwaliteit Leefomgeving

In de Besluit kwaliteit leefomgeving is opgenomen welke objecten bescherming behoeven ten aanzien van geurhinder vanuit veehouderijbedrijven en hoe deze bescherming plaats moet vinden.

De te beschermen objecten zijn de geurgevoelige objecten, die als volgt worden gedefinieerd:

1. Woningfuncties

- Burgerwoningen (zowel binnen als buiten de bebouwde kom)
- Woningen bij bedrijven (zoals bedrijfswoningen)

2. Zorg- en onderwijsgebouwen

- Ziekenhuizen en verpleegtehuizen
- Verzorgingshuizen
- Andere zorginstellingen waar mensen langdurig verblijven
- Scholen en kinderopvanglocaties

3. Andere geurgevoelige gebouwen of locaties

- Gebouwen of verblijfsruimtes waar mensen langdurig aanwezig zijn
- Recreatiewoningen of verblijfsaccommodaties die bedoeld zijn voor langdurig verblijf

Wat betekent dit in de praktijk?

- Gemeenten moeten bij het vaststellen van een omgevingsplan rekening houden met geurhinder en normen vaststellen voor deze geurgevoelige objecten.
- Bij nieuwe ontwikkelingen in de buurt van bestaande veehouderijen moet het principe van omgekeerde werking worden toegepast: het bouwen van nieuwe geurgevoelige objecten mag de bestaande veehouderij niet onevenredig beperken.

Recreatiewoningen en andere (vaste) kampeermiddelen
Deze recreatieve onderkomens zijn geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf en voldoen daarmee voor het grootste gedeelte aan het begrip 'geurgevoelig object', maar niet altijd is sprake van het tweede (in de jurisprudentie ontwikkelde) vereiste: langdurige blootstelling aan geurhinder in gebouwen.
Er is een verschil in recreatiewoningen of deze in het omgevingsplan zijn beperkt voor het permanente te bewonen en of dat dit niet is beperkt.
Wel indien het gebruik van de recreatieve onderkomens in het bestemmingsplan niet is beperkt (ECLI:NL:RVS:2009:BJ8287 en ECLI:NL:RVS:2011:BR3990).
Echter als er in het omgevingsplan een beperking is opgelegd waarbij is opgenomen dat de recreatiewoningen niet permante gebruikt mogen worden kunnen deze beschouwd worden als geen geurgevoelige objecten. Hiervoor kan o.a. verwezen worden naar navolgende uitspraken:

- (In 2014 bepaalde de rechtbank Overijssel (ECLI:NL:RBOV:2014:4200) dat bij een beperkt gebruik van zes maanden(circa 180 dagen) van stacaravans op een camping, er geen sprake is van een geurgevoelig object.
- Eerder (in 2012) heeft de Afdeling bepaald dat bij een kampeerboerderij waarvan het gebruik is beperkt tot maximaal 100 dagen per jaar, ook geen sprake is van een geurgevoelig object). In onderhavig uitspraak van de Afdeling blijft het in het midden waarom de kampeermiddelen/recreatiewoningen wel geurgevoelige objecten zijn. In de objectieve begrenzing in het bestemmingsplan van het gebruik van maximaal 250 dagen per jaar, wordt geen aanleiding gezien om de recreatieve onderkomens niet als geurgevoelig object aan te merken. De Afdeling motiveert dat oordeel echter niet.

100 dagen wordt vooralsnog niet beschouwd als langdurig. In het voorgenomen plan wordt voorgesteld hierbij aansluiting te zoeken.

Het tijdelijk omgevingsplan, Buitengebied, geconsolideerd versie 2020 staat dat een verblijf tot 250 overnachtingen is toegestaan. Dus als ze deze lijn blijven volgen, dan is er op basis van voorgaande jurisprudentielijn sprake van een voor geur gevoelig object. Mede hierom wordt verzocht om in de planregels en op de verbeelding een voorwaardelijke bepaling op te nemen dat er beperkingen zijn voor een gedeelte van de verblijfsaccommodaties. Dit aangezien deze verblijfsaccommodaties niet meer als 100 dagen per jaar gebruikt mogen worden. De buitenplaats wordt opgedeeld in twee gebieden, bestaande uit een gebied voor

verblijf tot 250 overnachtingen per jaar en een gedeelte voor verblijf tot maximaal 100 overnachtingen per jaar.



In de wet zijn tevens vaste afstanden opgenomen welke minimaal moeten worden toegepast tussen dierverblijf tot de woning en tussen emissiepunt tot de woning. Daarnaast zijn voor diverse diercategorieën geureenheden vastgesteld. Doormiddel van het aantal dieren en bijhorende geureenheden kan met een verspreidingsberekening de geurbelasting worden berekend.

1.3 OMGEKEERDE WERKING

Bij het ontwikkelen van nieuwe geurgevoelige objecten nabij bestaande veehouderijen moet het principe van 'omgekeerde werking' worden toegepast. Dit houdt in dat nieuwe ontwikkelingen:

- Geen onevenredige beperkingen mogen opleggen aan bestaande veehouderijen.
- Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat moeten garanderen voor toekomstige bewoners.

Dit vereist een zorgvuldige afweging in het omgevingsplan om zowel de belangen van bestaande veehouderijen als die van nieuwe bewoners te waarborgen

Door het toevoegen van geurgevoelige objecten bestaat de mogelijkheid dat omliggende veehouderijbedrijven in hun gebruiksmogelijkheden worden ingeperkt. Hierbij moet worden uitgegaan van het bouwblok van omliggende veehouderijbedrijven, de zogenaamde

omgekeerde werking (belang veehouderijbedrijven in de omgeving). Op basis van jurisprudentie wordt het 'effectief benut baar bouwvlak' gemeten vanuit in elk geval 15 meter uit de as van de weg. Ook de bedrijfswoning wordt buiten beschouwing gelaten, daar ter plaatse geen reële uitbreidingsmogelijkheden bestaan. (Raad van State 201109215/1/R3)

1.4 WOON- EN LEEFKLIMAAT GEUR

In het kader van goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Bkl is het van belang dat het ter plaatse sprake is van een goed woon- en leefklimaat ten aanzien van de geurbelasting. De geurbelasting vanuit de veehouderij kan in beeld worden gebracht doormiddel van de omliggende veehouderijbedrijven (waarbij dieren worden gehuisvest waarvoor geureenheden zijn vastgesteld) en het verspreidingsrekenprogramma V-Stacks gebied. De normstelling ten aanzien van een goed woon- en leefklimaat kan door de gemeente zijn vastgesteld of vanuit provinciale kaders.

De gemeente Oirschot heeft geen eigen geurverordening voor de achtergrondbelasting. Daarom wordt aangesloten op het provinciaal beleid. Hierin in opgenomen dat voor de bebouwde kom maximaal 10% en het buitengebied maximale 20% geurgehinderden mag bedragen. De gemeente Oirschot is gelegen in een concentratiegebied. De normstelling bij bovenstaande geurgehinderden betreft voor de bebouwde kom 10 Ou en voor het buitengebied 20 ou.

1.5 WOON- EN LEEFKLIMAAT FIJNSTOF PM10

Onder de Omgevingswet is het beheersen van de cumulatie van fijnstofemissies een belangrijk aandachtspunt, met name in gebieden met een hoge dichtheid aan veehouderijen. Cumulatie verwijst naar de opeenstapeling van fijnstof afkomstig van meerdere bronnen, wat kan leiden tot verhoogde concentraties en daarmee tot gezondheidsrisico's voor omwonenden.. De grenswaarden waaraan getoetst wordt zijn:

- Jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m3;
- Daggemiddelde concentratie: 50 µg/m3;
- Aantal toegestane overschrijdingen daggemiddelde: 35 keer.

1.6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Onder de Omgevingswet is het beheer van de fysieke leefomgeving geïntegreerd, waarbij zowel ruimtelijke ordening als milieubeheer in het omgevingsplan worden samengebracht. Een belangrijk aspect hierbij is de milieuzonering, die zich richt op het zorgvuldig inpassen van milieubelastende activiteiten, zoals bedrijven, binnen de leefomgeving om hinder voor omwonenden te minimaliseren.

VNG Handreiking Activiteiten en Milieuzonering

In oktober 2024 heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de Handreiking Activiteiten en Milieuzonering gepubliceerd. Deze handreiking vervangt de eerdere publicatie "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009 en biedt gemeenten ondersteuning bij het bepalen van de toelaatbaarheid en inpassing van milieubelastende activiteiten onder de Omgevingswet. De nieuwe systematiek wijkt af van de oude; zo wordt er geen gebruik meer

gemaakt van een vaste lijst van activiteiten, maar ligt de focus op een integrale benadering waarbij milieu en ruimte volledig worden geïntegreerd.

2. Uitgangspunten

2.1 Ligging

Het beoogde plan betreft het wijzigen van het plangebied liggende aan het achtergelegen gebied van Broekstraat 30-31 te Oirschot. Het grondgebied is gelegen aan Sectie H, nummer 1398 te Oirschot.

2.2 Beoogd plan

Met het plan wordt de wijziging voor een buitenplaats te ontwikkelen mogelijk gemaakt. Ter plaatse van het plangebied zijn de gronden in gebruik als gras- en/of akkerland. In de beoogde situatie wordt er een buitenplaats gerealiseerd met vakantiehuisjes en een groepsaccommodatie.

2.3 Toetsing

2.3.1 Toetsing Besluit kwaliteit leefomgeving

In onderstaande tabel 1 is de toetsing ten aanzien van het plangebied in relatie tot de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen:

Tabel 1 Afweging Wet geurhinder en veehouderij

	Norm	**Plangebied**
Geurgevoelig object	Woning na 19 maart 2000 van een veehouderij	Niet van toepassing.
-Bebouwde kom (concentratiegebied) -Verordening geurhinder en veehouderij Oirschot 2012	- 3 Ou - 2 Ou	Niet van toepassing. Het plangebied is niet gelegen binnen de bebouwde kom.
-Buiten gebied (concentratiegebied) -Verordening geurhinder en veehouderij Oirschot 2012	- 14 ou - 10 Ou	Als bijlage zijn de voorgrondbelasting berekeningen V-Stacks vergunning toegevoegd van de omliggende bedrijven Broekstraat 28 en Langendonksedijk 1. Hierbij is de strengste norm (Geurverordening Oirschot) aangehouden.
Vaste afstand bebouwde kom emissiepunt, geen geuremissie eenheden dieren	100 meter	Niet van toepassing. Het plangebied is niet gelegen binnen de bebouwde kom.

	Norm	Plangebied
Vaste afstand buitengebied emissiepunt, geen geuremissie eenheden dieren	50 meter	Binnen de 50 meter zijn geen veehouderijbedrijven gelegen.
Vaste afstanden bebouwde kom dierverblijf	50 meter	Niet van toepassing. Het plangebied is niet binnen de bebouwde kom gelegen
Vaste afstand buitengebied dierverblijf	25 meter	Binnen de 25 meter zijn geen veehouderijbedrijven gelegen.

2.3.2 Toetsing Omgekeerde werking

De omliggende bedrijven zijn voornamelijk agrarische bedrijven. Onderstaand zijn de dichtstbijzijnde bedrijven benoemd en hierbij de omgekeerde werking beschreven zoals de bedrijven en milieuzonering (nader te noemen BMZ):

- Broekstraat 28 betreft een geitenhouderij (dieren waarvoor geureenheden zijn vastgesteld). Het plangebied kan beperkingen geven voor de veehouderij ten aanzien van geurbelasting en de vaste afstand norm voor geur: -De afstand tussen het plangebied en het bouwvlak van Broekstraat 28 bedraagt meer dan de gestelde norm van 50 meter. Ter onderbouwing van de geurbelasting is een berekening met V-Stacks vergunning uitgevoerd. Hieruit komt naar voren dat op het gedeelte van de recreatie woningen waar meer dan 100 dagen per jaar verblijft wordt er aan de gestelde normering voldaan.
- Broekstraat 32 betreft een agrarische inrichting waarbij 4 paarden, 3 geiten en 4 schapen zijn vergund. Paarden hebben geen geureenheden waardoor de vaste afstanden norm van toepassing is. Aan de afstandsnorm van 50 meter wordt met ca. 200 meter ruimschoots voldaan. Voor de geiten en schapen zijn geureenheden vastgesteld. Echter is het aantal dieren dermate klein en de afstand dermate groot dat vooraf met zekerheid kan worden gesteld dat de wijziging van het plangebied geen belemmeringen geeft voor de inrichting aan de Broekstraat 32. Tevens heeft het bouwvlak geen intensive veehouderij bestemming.
- Heibloemdijk 5 is betreft een nutsvoorziening van Brabant water. Op deze locatie wordt grondwater opgepompt voor drinkwaterwinning. In de BMZ is de maximale afstandsnorm opgenomen van 100 meter De beoogde buitenplaats geeft geen belemmeringen ten aanzien van de inrichting Brabant Water aan de Heibloemdijk 5.
- Heibloemdijk 2 betreft een agrarische inrichting voor het houden van 51 stuks vrouwelijk jongvee. Voor deze diercategorie gelden enkel vaste afstandsnormen. Hierbij is de afstand van 50 meter de bepalende factor. Hier wordt ruimschoots aan voldaan waardoor het beoogde plan geen afbreuk doet aan de ontwikkelingsmogelijkheden van Heibloemdijk 2.

- Heibloemdijk 1 betreft een agrarisch bedrijf voor het houden van 10 geiten, 15 kippen, 15 paarden en 5 pony's. Voor de paarden en pony's gelden vaste afstandsnormen. Hierbij is de afstand van 50 meter de bepalende factor. Hier wordt met 330 meter ruimschoots aan voldaan. Voor de geiten en kippen zijn geureenheden vastgesteld. Echter is het aantal dieren dermate klein en de afstand dermate groot dat vooraf met zekerheid kan worden gesteld dat de wijziging van het plangebied geen belemmeringen geeft voor de inrichting aan de Heibloemdijk 1. Verder is de afstand ook groter dan 200 welke is opgenomen in de BMZ. Daarnaast is binnen de inrichting de functie zorgboerderij aanwezig. Een zorgboerderij betreft de milieucategorie 2. Voor de BMZ wordt er aangesloten bij de normen van een kinderboerdij. De grootste afstand uit de bedrijven en milieuzonering betreft 30 meter. Hier wordt ruimschoots aan voldaan.
- Broekstraat 27 b betreft een handelsbedrijf in bouwmaterialen. Voor deze categorie is in de BMZ is een maximale afstand opgenomen van 100 meter. Het plangebied is gelegen op een afstand van ca. 180 meter. Het beoogde plan heeft geen negatieve gevolgen voor de ontwikkelingsmogelijkheden van Broekstraat 27b.

Tabel 2 Geur voorgrondbelasting Broekstraat 28 (worstcase rand bouwvlak) op gebied geurgevoelige objecten (250 dagen overnachting)

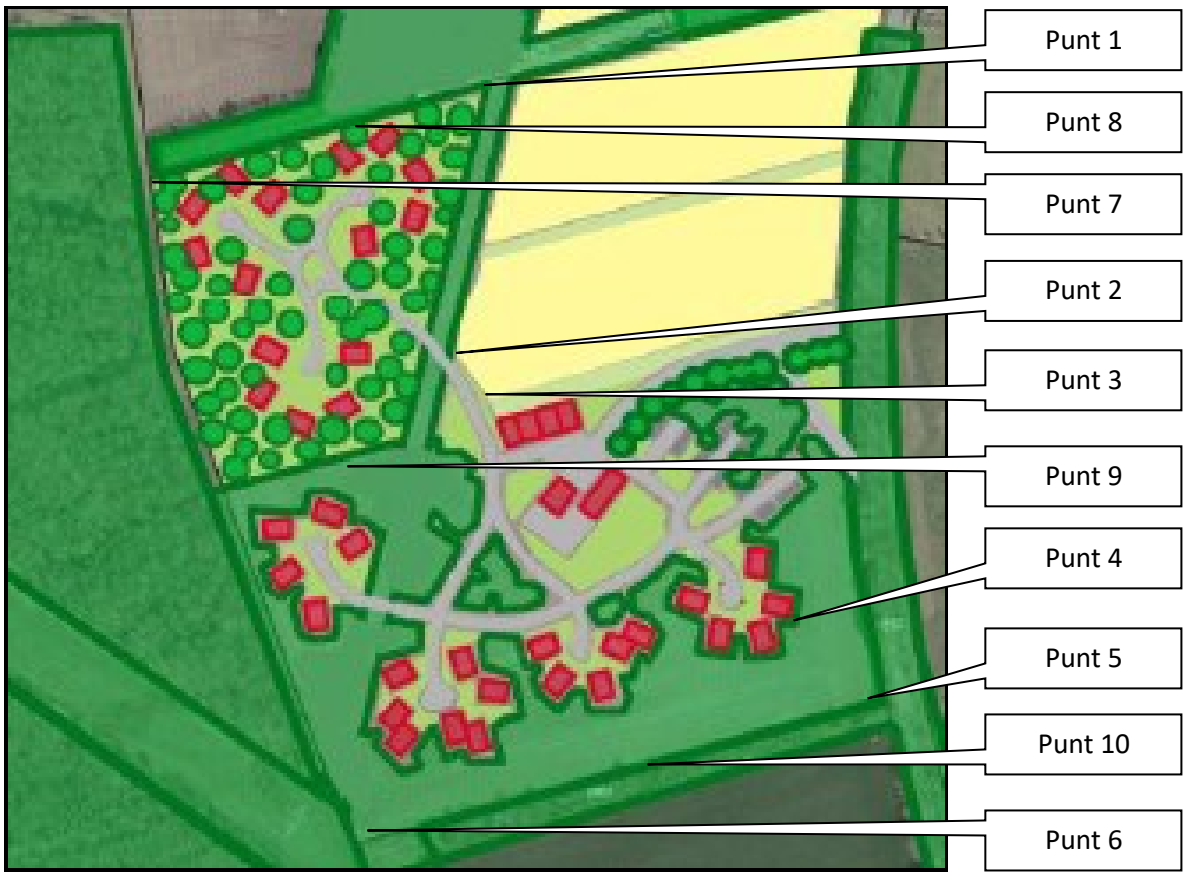
Locatie	Norm	Geurbelasting
Punt 6	10 Ou	5,9 Ou
Punt 7	10 Ou	7,0 Ou
Punt 8	10 Ou	9,8 Ou
Punt 9	10 Ou	9,5 Ou
Punt 10	10 Ou	9,5 Ou

2.3.3 Toetsing Woon- en leefklimaat geur.

Om de achtergrond geurbelasting te bepalen is een berekening uitgevoerd met het verspreidingsprogramma V-Stacks gebied. De gemeente Oirschot heeft geen eigen geurnormen opgenomen ten aanzien van het bepalen van een goed woon- en leefklimaat voor de achtergrond geurbelasting. Er wordt aangesloten bij de geurnormen vanuit provinciaal beleid (Interim) Omgevingsverordening. Het plangebied is gelegen in het buitengebied waardoor de nom van 20% geurgehinderden van toepassing is. Dit komt overeen met een geurnorm van 20 Ou. In onderstaande tabel 2 zijn de verschillende hoekpunten van het plangebied opgenomen met de daarbij de geurbelasting uit de verspreidingsberekening:

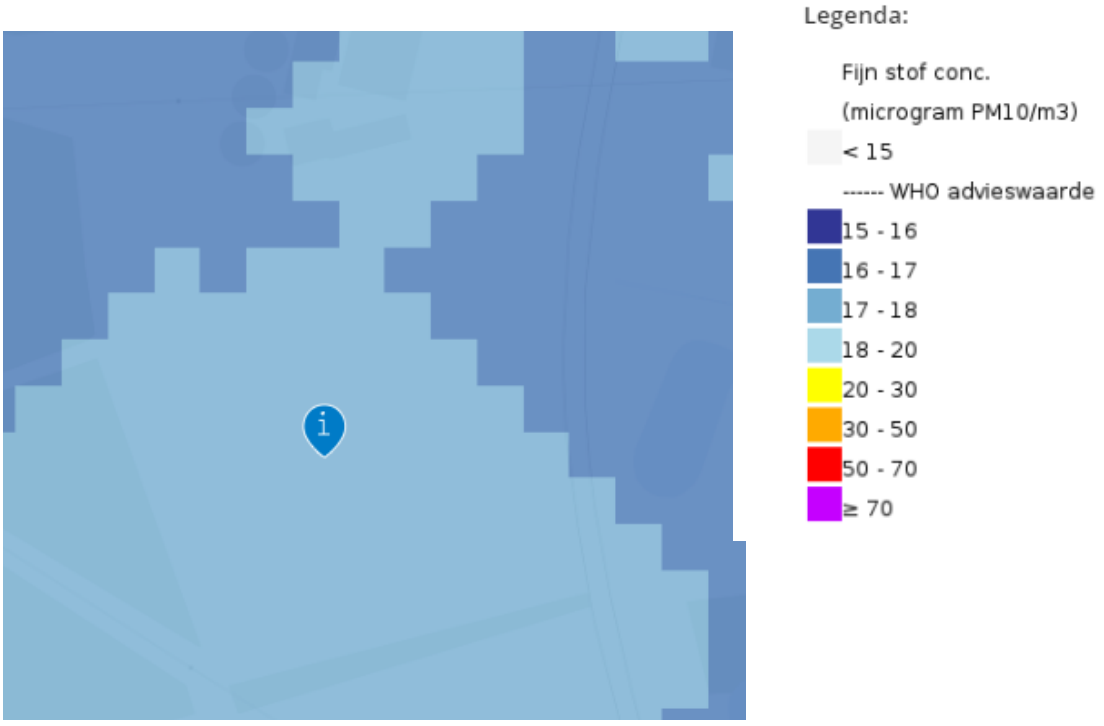
Tabel 3 Geur achtergrondbelasting

Locatie	Norm	Geurbelasting
Punt 1	20 Ou	11,67 Ou
Punt 2	20 Ou	11,40 Ou
Punt 3	20 Ou	12,00 Ou
Punt 4	20 Ou	12,64 Ou
Punt 5	20 Ou	12,20 Ou
Punt 6	20 Ou	10,69 Ou
Punt 7	20 Ou	9,99 Ou



2.3.4 Toetsing Woon- en leefklimaat luchtkwaliteit

Vanuit de rijksoverheid worden er via de atlas voor de leefomgeving diverse kaarten met informatie over de leefomgeving gepubliceerd. In de atlas is ook een kaart opgenomen over de luchtkwaliteit, specifiek de concentratie fijnstof (pm10). In onderstaande figuur is een kaartuitsnede opgenomen van het plangebied.



Figuur 1 Kaartuitsnede achtergrondconcentratie PM10

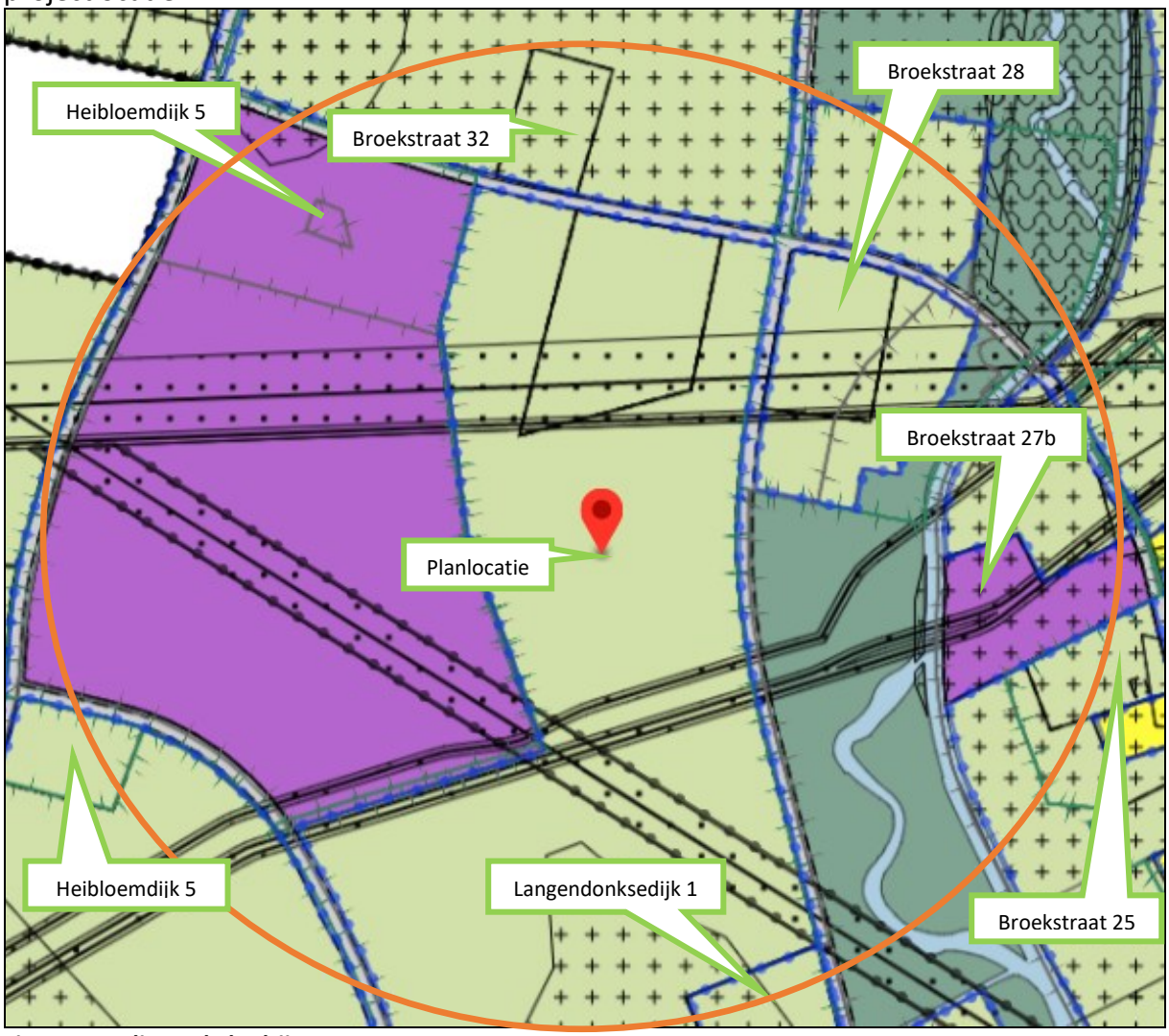
Uit bovenstaande figuur komt naar voren dat de norm voor de beoogde locatie 17,10 microgram PM10 bedraagt en daarmee ruimschoots aan de normstelling uit paragraaf 1.5 wordt voldaan. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

2.4 Toetsing bedrijven en milieuzonering

In de directe omgeving van de planlocatie vinden enkele bedrijfsmatige activiteiten plaats. Op basis van de Handreiking Activiteiten en Milieuzonering, worden de bedrijfsmatige activiteiten getoetst aan de bijbehorende richtafstanden. In paragraaf 1.1 zal worden bekeken of er bedrijven in een straal van 300 meter binnen de bijbehorende richtafstand liggen. Om vervolgens te bekijken of de contouren van de overige omliggende bedrijven over de planlocatie komen te liggen.

2.4.1 Omliggende bedrijfsmatige activiteiten

Onderstaande figuren tonen de meest nabijgelegen bedrijven in de omgeving van de projectlocatie:



Figuur 2 Omliggende bedrijven

De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een lint in een dorpskern waar meerdere functies naast elkaar zitten. Of bij een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg ligt.

De volgende tabel toont het type bedrijfsactiviteiten en de bijbehorende richtafstanden:

Tabel 3: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid Heibloemdijk 5, nutsbedrijf	Indices en richtafstanden (m)				Werkelijke afstand tot plangebied (m)
SBI code: 36 B2	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Waterwinning	0	0	100	10	140 meter
Broekstraat 32, wormen					
SBI code: 0149	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Made, wormen e.d.	100	0	30	10	Ca. 230 meter
Broekstraat 28, geitenhouderij					
SBI code: 0145	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Overige graasdieren	50	30	30	0	Ca. 250 meter
Broekstraat 27b bouwmaterialen					
SBI code: 46735	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Grth in bouwmateriaal	0	30	100	0	Ca. 180 meter
Broekstraat 25 visboerderij en toeristenpoort					
SBI code: 032	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Visteeltbedrijven	50	0	50	0	Ca. 250 meter
Langendonksedijk 1 varkenshouderij					
SBI code: 0146	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Fokken en houden van varkens	200	30	50	0	Ca. 240 meter
Heibloemdijk 1 intensieve veehouderij en zorgboerderij					
SBI code: 91041	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Kinderboerderijen	30	10	30	0	Ca. 350 meter

Er wordt voldaan aan de richtafstanden, uitgezonderd de afstand met betrekking tot geluid en voor de waterwinning aan de Heibloemdijk 5. Het overgrote deel van het bestemmingsvlak nutsvoorziening bestaat uit houtopstanden met de bestemming ecologische hoofdstructuur. Hier bevinden zich geen bronnen/activiteiten ten aanzien van geluid. De afstand tot het eerste gebouw/activiteit is en op een afstand gelegen van 140 meter, waardoor wel aan de minimale richtafstand kan worden voldaan.

Conclusie

Uit bovenstaande tabel en beschreven toelichting blijkt dat de afstandscontouren van de omliggende bedrijven niet in het geding komen met het realiseren van de plannen. Op het gebied van milieuzonering is er sprake van een acceptabel woon-en leefklimaat.

3. Conclusie

3.1 Afweging

Ten aanzien van de Besluit kwaliteit leefomgeving is afgewogen of ter plaatse van het plangebied aan de normstelling wordt voldaan voor de geurbelasting en de opgenomen vaste afstandsnormen. Daarnaast is afgewogen of de omliggende veehouderijbedrijven geen nadelige gevolgen ondervinden door het beoogde plan voor hun bedrijfsvoering.
Omdat sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van het beoogde plangebied is onderzocht of aan de normstelling voor de achtergrond geurbelasting en achtergrondconcentratie luchtkwaliteit PM10 wordt voldaan. Uit bovenstaande paragraaf 2.3.3 en paragraaf 2.3.4 blijkt dat ruimschoots aan de normstelling wordt voldaan. Daarnaast ondervinden omliggende bedrijven geen hinder van de voorgenomen plannen en blijft er sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.

3.2 Eindconclusie

Uit bovenstaande komt naar voren dat het beoogde plan geen nadelige gevolgen heeft voor de omliggende bedrijven en dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennend bodemonderzoek Broekstraat 31

Gemeente Oirschot

Verkennend bodemonderzoek Broekstraat 31, Oirschot

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM22541
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	7 februari 2023
Opdrachtgever	:	Rijnen Holding b.v. Broekstraat 31 5688 JX Oirschot
Opgesteld door	:	ing. J.A Peters
Paraaf	:	
Gecontroleerd door	:	BEd L. Koomen
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

2001 + 2002

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. VOORONDERZOEK 5

2.1 Inleiding 5

2.2 Topografische beschrijving 5

2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis 6

2.4 Dossieronderzoek 7

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie 9

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie 10

2.7 Asbest 10

2.8 Bodemkwaliteitskaart 11

2.9 Onderzoekshypothese 11

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE 12

3.1 Inleiding 12

3.2 Onderzoeksstrategie 12

4. VELDWERKZAAMHEDEN 14

4.1 Algemeen 14

4.2 Grondbemonstering 14

4.3 Grondwatermonstername 15

5. LABORATORIUMONDERZOEK 17

5.1 Algemeen 17

5.2 Grond(meng)monster(s) 17

5.3 Grondwatermonsters 20

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese 21

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 22

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
2 Foto's onderzoekslocatie
3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en fotopuntenkaart
4 Boorprofielen
5 Verklaring veldmedewerker
6 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
7 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonsters
8 Omgevingsrapportage Broekstraat 31 Oirschot
9 Rapport AP04 partij 5822022S

1. INLEIDING

In opdracht van Rijnen Holding heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Broekstraat 31, Oirschot
Gemeente	: Oirschot
Kadastrale registratie	: Oirschot, sectie H, nrs. 1143, 1401, 1209, 1400, 1241, 1399, 1398 en 1110
Oppervlakte	: circa 9,3 ha
Huidig gebruik van de locatie	: agrarisch
Toekomstig gebruik	: wonen, bedrijf, horeca, groen en parkeerterrein

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van recreatiewoningen op de locatie. Ter plaatse wordt de bestaande agrarische bebouwing geamoveerd, de woonhuizen ter plaatse van nr. 30 en nr. 31 blijven wel behouden.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in januari 2023. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

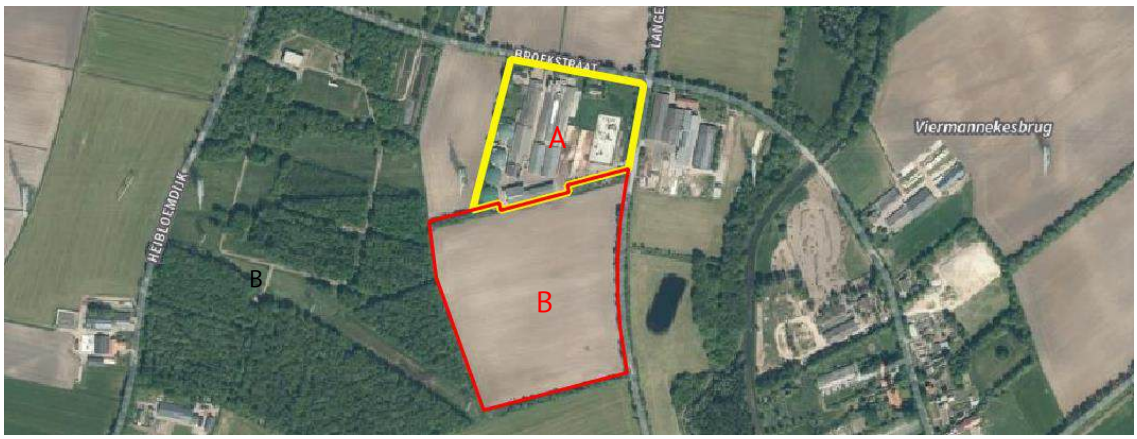
Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- het dinoloket;
- gemeente Oirschot;
- omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- provincie Noord-Brabant;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Broekstraat 31 Oirschot. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Oirschot, sectie H, nrs. 1143, 1401, 1209, 1400, 1241, 1399, 1398 en 1110. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 146.149 / Y = 393.572. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven. Geel omlijnd is locatie A weergeven, rood omlijnd is locatie B weergegeven.



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie, met deellocatie A (geel: 2,1 ha) en deellocatie B (rood: 6,2 ha) (bron luchtfoto: PDOKViewer)

2.3 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie gelegen is in het buitengebied, ten noordwesten van de kern van Oirschot en ten westen van de beek 'De Beerze'. Vanaf 1900 bestaat de locatie uit bos- en heidegebied, vanaf 1953-1963 is de locatie in gebruik als agrarisch akkerland. In 1993 is de eerste bebouwing waar te nemen op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie. Direct ten westen van de locatie is een pompstation gelegen en aan het zuidelijk deel van de Broekstraat is de bebouwing toegenomen. In de jaren 1999, 2004 en 2011 neemt de bebouwing op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie verder toe. De situatie op de afbeelding 2011-2021 komt overeen met de huidige situatie. Volgens de BAG viewer (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) is de woning Broekstraat nr. 31 gebouwd in 1989 en de woning Broekstraat nr. 30 in 2003. De lange smalle stal dateert uit 1983 en de grote rechter stal is gebouwd in 2010. De achterste stal dateert uit 2015. Het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is niet eerder bebouwd geweest.



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

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is in december 2022 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Oirschot (Kempen gemeenten) en de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GenX.

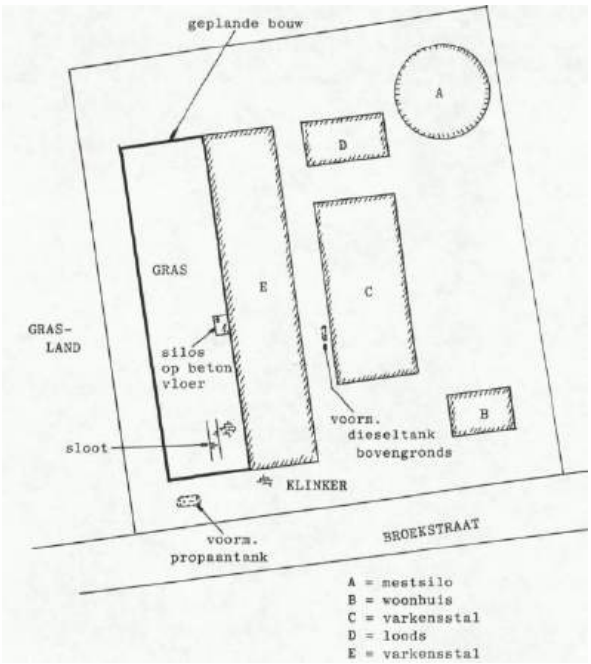
In het gemeentelijk archief waren geen bouwvergunningen beschikbaar. Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven (relevante) milieuvergunningen geraadpleegd.

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
19940019	26-07-1994	Vergunning Wet milieubeheer	Gebouw 1 en 2: mestvarkensstal (met mestputten) Gebouw 3: zeugenstal Gebouw 4: biggenstal / werktuigenberging met bovengrondse dieseltank (600 liter) (daken: golfplaten)
19960017	01-10-1996	Vergunning Wet milieubeheer	Gebouw 3: zeugenstal aan zuidzijde van stal bovengrondse dieseltank 600 liter in lekbak
19980069 69-1998	25-05-1999	Uitbreidings/wijzigingsvergunning Wet milieubeheer voor een fok- en vleesvarkenshouderij	Opslag olie in vaten en dieselolie moeten voldoen aan de voorschriften van de CPR 15-1 en CPR 9-6. Bovengrondse dieseltank (600 liter) aanwezig De mestsilo moet voldoen aan het Besluit mestbassins milieubeheer
69-1998 20000912	12-09-2000	Veranderings/wijzigingsvergunning Wet milieubeheer voor een fok- en vleesvarkenshouderij	Olieopslag (dieselolie 600 liter) is verplaatst van achter de stal naar de opslagloods.
69-1998 20010807	15-08-2001	Veranderings/wijzigingsvergunning Wet milieubeheer voor een fok- en vleesvarkenshouderij	Bestaande toestand van het milieu zal niet wijzigen als gevolg van de inrichting.
19980097 97-1998	13-04-1999	Veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer voor een al eerder aangevraagde vergunning voor de aanleg van een wasplaats	Wasplaats vloeistofdicht (achter 2e bedrijfswoning) ten noordoostzijde stal
14-2003 20030014	07-10-2003	Vergunning Wet milieubeheer in verband met verandering van de inrichting	Revisievergunning i.v.m. nieuwbouw gebouw 7 (dak: PVC-doek). Opslag bovengrondse dieseltank 600 liter moet voldoen aan de voorschriften
61-2005 20050061	08-05-2007	Nieuwe gehele inrichting omvattende revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer voor een agrarisch bedrijf met fokzeugen, biggen, dekberen en vleesvarkens	Uitbreiding en verandering van de inrichting (o.a. mestvergistingsinstallatie)
61-2005 20080408	08-04-2008	Veranderingsvergunning in het kader van de Wet milieubeheer	Verandering/uitbreiding van een mestvergistingsinstallatie

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
61-2005 20101102	02-11-2010	Vergunning Wet milieubeheer	Uitbreidingsvergunning o.a. nieuw gebouw (gebouw 9), verplaatsing wasstraat naar voorzijde stal 1
2015 (ZLTO advies)	13-11-2015	Omgevingsvergunning	Uitbreiden mestvergistingsinstallatie; Bodembedreigende activiteiten: opslag van mest en meststoffen en opslag van middelen in emballage. Gezien de situatie ter plaatse is er een verwaarloosbaar bodemrisico.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde (relevante) milieuvergunningen

Via de website van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 8. Uit de rapportage blijkt dat binnen het zoekgebied geen informatie is aangetroffen. Via de gemeente Oirschot (Kempen gemeenten) zijn een tweetal bodemonderzoeken binnen het plangebied ingezien, zie tabel 2.2.

Kenmerk	Bijzonderheden
Historisch onderzoek ten behoeve van de bouw van een varkensstal op een perceel aan de Broekstraat te Spoordonk, Inpijn-Blokpoel Son Milieu B.V., kenmerk: MB-0658, d.d.: 20 mei 1994	Gelegen ter plaatse van (een gedeelte van) de onderzoekslocatie. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een varkensstal. Op het beschouwde deel van het terrein hebben, voor zover de resultaten van het onderhavig onderzoek dat aangeven, geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Derhalve zal de te verwachten bodemkwaliteit geen belemmering behoeven te vormen voor de geplande bouw van de varkensstal. 
Verkennend (milieukundig) bodemonderzoek Broekstraat 31 Oirschot, Koch Bodemtechniek / Eurolab,	Gelegen ter plaatse van (een gedeelte van) de onderzoekslocatie. Aanleiding voor het bodemonderzoek vormt een aanvraag voor een bouwvergunning van een woning aan de Broekstraat 31 te Oirschot.

Kenmerk	Bijzonderheden
kenmerk 00401916, d.d.: 8 juni 2000	Uit de resultaten van dit bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat er geen redenen zijn tot het uitvoeren van nader onderzoek. In het bovengrondmonster is het EOX gehalte licht verhoogd aangetroffen. In het ondergrondmonster overschrijdt geen van de geanalyseerde parameters de streefwaarde. In het grondwater zijn chroom, koper, nikkel en zink licht verhoogd aangetroffen. De bodem is uit oogpunt van milieuhygiëne en volksgezondheid geschikt voor de voorgenomen doeleinden. 

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie heeft, voor zover bekend, in het verleden bij de varkensstal bovengrondse opslag van diesel- en smeerolie plaatsgevonden (zie vergunning Wet milieubeheer nr. 69-1998). In het gemeentelijk tanken bestand (Kempengemeenten) zijn geen tanks van de locatie bekend. Volgens de eigenaar is deze tank nooit aanwezig geweest op de onderzoekslocatie.

Op het erfgedeelte zijn volgens gegevens van de gemeente geen directe aanwijzingen dat er sprake is van de voormalige toepassing van zinkassen. De aangelegen weg is niet bekend als zinkassenweg. Oudere agrarische erven in het buitengebied beschouwd de gemeente wel als potentieel (heterogeen) verdachte locaties, omdat in/op het verleden het erf veelal kleinere putjes of karresporen met puinhoudende grond, kolenresten of anderszins werden opgevuld.

Op de locatie of directe omgeving hebben geen (bedrijfs)activiteiten plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Noord-Brabant blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0,0 – 11,0	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
11,0 – 67,5	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
67,5 – 74,4	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B51A0046)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 10,7 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 9,5 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied (Koch Bodemtechniek, 8 juni 2000).

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 11, 12 en 13 januari 2023 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

Het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie, deellocatie B, bestaat uit een vlak gelegen stuk grasland (zie bijlage 2, foto's 1, 2, 3 en 4). In de zuidoosthoek van deellocatie B ligt een silo (foto 5) en langs de Langendonksedijk is een sloot gelegen (foto 6). Het noordelijk deel van de onderzoekslocatie, deellocatie A, heeft een beklinkerde oprit vanaf de Langendonksedijk (foto 7). Deze deellocatie is deels bebouwd met stallen en silo's en een loods. Rondom deze bebouwing en silo's is een klinkerverharding aanwezig. Ten oosten van de stal bevindt zich de mestopslag, voorzien van een betonnen vloer (foto 9 en 10). Ten zuiden van de stal bevindt zich een recent geplaatste bovengrondse brandstoftank (foto 25). Aan de noordzijde bevinden zich twee woningen met tuin en grasland (foto's 38 t/m 43).

Zuidoostelijk op deellocatie A is een gronddepot (foto 8) aanwezig. Deze grond is afkomstig van de Grondbank Midden-Brabant hiervan is ook een partijkeuring beschikbaar (bijlage 9).

Er zijn (behoudens de asbestverdachte daken met intacte gootconstructie) geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Broekstraat, aan de oostzijde door de Langendonksedijk, aan de zuid- en westzijde door agrarisch bouwland.

2.7 Asbest

Deellocatie A:

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel zijn er volgens de gemeente een aantal stallen die voorzien zijn van een asbesthoudend dak. De asbesthoudende daken met intacte gootconstructie zijn ook aangetroffen tijdens het locatiebezoek.

Zuidelijk op de locatie is onder de klinkerverharding menggranulaat aangetroffen. Van dit menggranulaat zijn geen kwaliteitscertificaten beschikbaar gesteld. Op de luchtfoto's is zichtbaar dat dit granulaat tussen 2008 en 2009 (gelijktijdig met de bouw van de mestvergister) is aangebracht. Gezien de aanlegdatum (na 2005) is deze als onverdacht op het voorkomen van asbest te beschouwen.



Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2009

Afbeelding 3: geraadpleegde luchtfoto's (bron luchtfoto's: topotijdreis.nl)

Deellocatie B:
Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

Uit de Nota bodembeheer Kempengemeenten Bladel, Reusel-de Mierden, Oirschot en Eersel (Anteagroup, kenmerk 0458214.100 d.d. 17 november 2020) blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'landbouw/natuur' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'landbouw/natuur'.

2.9 Onderzoekshypothese

Uit het vooronderzoek blijkt dat een groot deel van de locatie (6,2 ha, rood omlijnd) in gebruik is als agrarisch bouwland (akkerland). Dit deel van de onderzoekslocatie wordt als "onverdacht" beschouwd.

Het overig deel van de locatie (2,1 ha, geel omlijnd) is in gebruik als agrarisch bedrijf met bebouwing, mestopslag, mestvergister etc. Dit deel van de locatie wordt als "potentieel verdacht" beschouwd. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is de locatie verdacht op het voorkomen van minerale olie.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut).

3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de bepaalde onderzoeksstrategie uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.



Afbeelding 3: globale begrenzing onderzoekslocatie, met deellocatie A (geel: 2,1 ha, heterogeen verdacht) en deellocatie B (rood: 6,2 ha, grootschalig onverdacht)(bron luchtfoto: PDOKViewer)

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE' (deellocatie A met geel; heterogeen verdacht)					
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters	
oppervlakte deellocatie A	tot 0,5 m in de verdachte laag	boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis [1,2)]	grond (verdachte laag)	grondwater
2,1 ha	28	6	3	6 + 3 ondergrond	3

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

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

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

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank wordt 1 boring tot 1,0 m -mv. geplaatst en aanvullend geanalyseerd op minerale olie.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV-GR' (deellocatie B met rood; grootschalig onverdacht)						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte deellocatie B	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
6,2 ha9,3 ha	25	4	7	4	4	7
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.2: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'
Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

Legenda bij tabel 3.1 en 3.2

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':
- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':
- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 11, 12 en 13 januari 2023 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Assistentie is verleend door mevrouw R. Lek.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn meerdere boringen afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze zijn verdeeld over de deellocaties geplaatst. De bovenkant van de peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
A08	0,80	0,12 – 0,50	Zand	Sporen baksteen, sporen beton
		0,50 – 0,80	Zand	Sporen baksteen, boring gestaakt op harde laag
A09	0,35	0,15 – 0,35	Zand	Volledig menggranulaat, boring gestaakt op harde laag
A12	0,50	0,15 – 0,50	Zand	Volledig baksteen, boring gestaakt op harde laag
A13	2,50	0,15 – 0,60	Zand	Sporen baksteen
A16	1,00	0,12 – 0,50	Zand	Zwak betonhoudend, sporen baksteen
A19	0,80	0,50 – 0,80	Zand	Zwak baksteenhoudend
A23	2,00	0,16 – 0,50	Zand	Sporen beton, matig baksteenhoudend
A27	2,00	1,40 – 2,00	Zand	Zwak houthoudend
A29	1,00	0,00 – 0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend
A36	0,25	0,12 – 0,25	Zand	Volledig menggranulaat, boring gestaakt op harde laag
A38	1,00	0,08 – 0,50	Zand	Zwak menggranulaathoudend, geen olie-water reactie
		0,50 – 1,00	Zand	Geen olie-water reactie

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is een grondboring tot 1,0 m-mv geplaatst (boring 38). Het opgeboorde bodemmateriaal is middels een panproef (olie-water reactie test) visueel beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen met olie. Bij deze uitgevoerde testen is visueel geen olie-water reactie waargenomen.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen en beton worden niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn op 23 januari 2023 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar. Assistentie is verleend door mevrouw R. Lek.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Deellocatie A					
A05	1,95 – 2,95	0,55	6,23	1318	68,4
A13	1,50 – 2,50	0,75	6,41	854	119
A32	1,40 – 2,40	0,85	6,83	2994	50,3
Deellocatie B					
B02	1,65 – 2,65	0,40	6,42	1780	68,2
B06	1,30 – 2,30	0,50	6,64	726	113
B10	1,30 – 2,30	0,60	6,49	1524	36,3
B19	1,70 – 2,70	0,65	6,36	595	331
B21	1,70 – 2,70	0,60	6,61	1004	202
B28	1,45 – 2,45	0,65	6,49	1682	178
B31	1,50 – 2,50	0,40	6,54	3564	97,6

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

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

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Deellocatie A			
MMA1	0,12 – 0,50	A08 (0,12 - 0,50), A16 (0,12 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os*)
MMA2	0,00 – 0,50	A13 (0,15 - 0,60), A23 (0,16 - 0,50), A29 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA3	0,00 – 0,50	A01 (0,00 - 0,50), A02 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50), A10 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA4	0,00 – 0,55	A05 (0,00 - 0,50), A06 (0,15 - 0,55) A07 (0,15 - 0,50), A17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA5	0,08 – 0,50	A11 (0,08 - 0,50), A19 (0,08 - 0,50) A24 (0,15 - 0,50), A30 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA6	0,00 – 0,50	A21 (0,00 - 0,50), A28 (0,00 - 0,50) A32 (0,00 - 0,50), A34 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA7	0,50 – 0,80	A08 (0,50 - 0,80), A19 (0,50 - 0,80)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA8	0,50 – 2,00	A05 (1,50 - 2,00), A06 (0,55 - 1,00) A13 (0,60 - 1,00), A16 (0,50 - 1,00) A18 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA9	0,50 – 2,00	A23 (0,75 - 1,25), A27 (1,50 - 2,00) A29 (0,50 - 1,00), A32 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MMAT (bovengrondse tank)	0,08 – 0,50	A38 (0,08 - 0,50)	Organische stof, Minerale Olie (C10-C40)
Deellocatie B			
MMB1	0,00 – 0,50	B01 (0,00 - 0,50), B02 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50), B10 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		B11 (0,00 - 0,50), B12 (0,00 - 0,50)	
		B13 (0,00 - 0,50), B14 (0,00 - 0,50)	
MMB2	0,00 – 0,50	B03 (0,00 - 0,50), B04 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
		B05 (0,00 - 0,50), B06 (0,00 - 0,50)	
		B07 (0,00 - 0,50), B08 (0,00 - 0,50)	
		B15 (0,00 - 0,50), B16 (0,00 - 0,50)	
MMB3	0,00 – 0,50	B12 (0,00 - 0,50), B13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
		B14 (0,00 - 0,50), B15 (0,00 - 0,50)	
		B16 (0,00 - 0,50), B17 (0,00 - 0,40)	
		B18 (0,00 - 0,50), B19 (0,00 - 0,50)	
		B21 (0,00 - 0,50), B22 (0,00 - 0,50)	
MMB4	0,00 – 0,50	B28 (0,00 - 0,50),B29 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
		B30 (0,00 - 0,50),B31 (0,00 - 0,50)	
		B32 (0,00 - 0,50), B33 (0,00 - 0,50)	
		B34 (0,00 - 0,50),B35 (0,00 - 0,50)	
		B36 (0,00 - 0,50)	
MMB5	0,50 – 1,50	B02 (0,60 - 1,00), B08 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
		B10 (1,00 - 1,50)	
MMB6	0,50 – 2,00	B01 (0,80 - 1,00), B02 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
		B05 (0,50 - 1,00), B06 (1,00 - 1,50)	
		B10 (0,50 - 1,00)	
MMB7	0,50 – 1,50	B17 (0,70 - 1,00), B19 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os
		B21 (0,50 - 1,00)	
MMB8	0,50 – 1,25	B28 (0,50 - 1,00), B28 (1,00 - 1,25)	Standaardpakket incl. lu/os
		B31 (0,50 - 1,00)	

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket
**) lu/os = gehalte aan lutum en organisch stof.*

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
Deellocatie A					
MMA1	0,12 – 0,50	Zwak betonhoudend, sporen baksteen	Minerale olie Som PCB	325 0,029	* *
MMA2	0,00 – 0,50	Sporen baksteen, matig baksteenhoudend, sporen beton	Som PCB	0,0237	*
MMA3	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMA4	0,00 – 0,55	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMA5	0,08 – 0,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMA6	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMA7	0,50 – 0,80	Sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, boring gestaakt op harde laag	Minerale olie Som PCB	243 0,0314	* *
MMA8	0,50 – 2,00	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMA9	0,50 – 2,00	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMAT (bovengrondse tank)	0,08 – 0,50	Zwak menggranulaat houdend, geen olie-water reactie	---	---	---
Deellocatie B					
MMB1	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMB2	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMB3	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMB4	0,00 – 0,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	Som PCB	0,0223	*
MMB5	0,50 – 1,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMB6	0,50 – 2,00	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMB7	0,50 – 1,50	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---
MMB8	0,50 – 1,25	Geen bijmengingen/bijzonderheden	---	---	---

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten van deellocatie A blijkt dat de grondmengmonsters MMA1 (dieptetraject 0,12 – 0,50 m-mv.) en MMA7 (dieptetraject 0,50 – 0,80 m-mv.) licht verhoogd zijn met minerale olie en som PCB. Het grondmengmonster MMA2 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) is licht verhoogd met som PCB (polychloorbifenylen). In de overige grondmengmonsters (in de bovengrond danwel ondergrond) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Ter plaatse van de tank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond.
Bij deellocatie B blijkt dat enkel grondmengmonster MMB4 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) licht verhoogd is met som PCB. In de overige grondmengmonsters van deellocatie B zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

5.3 Grondwatermonsters

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
Deellocatie A					
A05	1,95 – 2,95	0,55	Barium	210	*
A13	1,50 – 2,50	0,75	Barium	170	*
			Molybdeen	7,3	*
A32	1,40 – 2,40	0,85	Barium	91	*
			Nikkel	18	*
			Xylenen	0,58	*
Deellocatie B					
B02	1,65 – 2,65	0,40	Nikkel	65	**
B06	1,30 – 2,30	0,50	Barium	210	*
			Koper	21	*
			Nikkel	19	*
B10	1,30 – 2,30	0,60	Nikkel	35	*
B19	1,70 – 2,70	0,65	Barium	65	*
			Koper	37	*
			Nikkel	50	**
B21	1,70 – 2,70	0,60	Barium	59	*
			Cadmium	0,45	*
			Koper	44	*
			Nikkel	21	*
B28	1,45 – 2,45	0,65	Barium	130	*
B31	1,50 – 2,50	0,40	Barium	150	*
			Kobalt	22	*
			Koper	17	*
			Nikkel	31	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Ter plaatse van deellocatie A blijkt uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis A05 licht verhoogd is met barium ten opzichte van de streefwaarde. Het grondwater van peilbuis A13 is licht verhoogd met barium en molybdeen en het grondwater van peilbuis A32 is licht verhoogd met barium, nikkel en xylenen.
Bij deellocatie B blijkt dat het grondwater van peilbuis B02 matig is verhoogd met nikkel terwijl het grondwater van peilbuis B10 slechts licht is verhoogd met nikkel ten opzichte van de streefwaarde. Het grondwater van peilbuis B06 is licht verhoogd met barium, koper en nikkel en van peilbuis B19 is licht verhoogd met barium en koper en matig verhoogd met nikkel. Het grondwater van peilbuis B21 is licht verhoogd met barium, cadmium, koper en nikkel. Het grondwater afkomstig van peilbuis 28 is licht verhoogd met barium en het grondwater afkomstig uit peilbuis B31 is licht verhoogd met barium, kobalt, koper en nikkel.

De licht tot matig verhoogde gehalten met zware metalen worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. De lichte verhoging met xylenen in peilbuis A32 is op basis van dossieronderzoek en het veldwerk niet te verklaren. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met het licht verhoogde gehalte aan xylenen in peilbuis A32.

De aangetroffen zware metalen maken dan ook mogelijk deel van de diffuse verontreiniging van het grondwater met zware metalen in het gebied “de Kempen” (zuidoostelijk Noord Brabant). Het blijkt namelijk dat als gevolg van verzuring van de zandige gronden in deze regio in combinatie met de (voormalige) aanwezigheid van zinkerts verwerkende industrie en toepassing van zinksintels als verhardingsmateriaal, uitspoeling van zware metalen uit de grond naar het grondwater heeft plaatsgevonden. Het grondwater in deze regio is dan ook in lichte tot sterke mate diffuus verontreinigd met zware metalen. De concentraties van zware metalen kunnen sterk fluctueren met de tijd.

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties bij deellocatie A in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden. Op deellocatie A zijn plaatselijk lichte verhogingen met minerale olie en PCB aangetoond. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond. In het grondwater ter plaatse van deze deellocatie worden licht verhoogde concentraties aan zware metalen aangetroffen. Plaatselijk wordt ook een licht verhoogde concentratie aan xylenen aangetroffen in het grondwater (PB A32).

Ter plaatse van deellocatie B wordt de hypothese ‘onverdacht’ niet geheel bevestigd vanwege de marginale overschrijding van PCB ten opzichte van de achtergrondwaarde bij grondmengmonster MMB4 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.). In het grondwater worden licht verhoogde concentraties aan zware metalen aangetroffen. Plaatselijk is het grondwater matig verhoogd met nikkel. De aangetroffen verhoogde concentraties aan zware metalen zijn waarschijnlijk het gevolg van regionaal verhoogde achtergrondwaarden. De concentraties van zware metalen kunnen sterk fluctueren met de tijd. Het uitvoeren van aanvullend of nader grondwateronderzoek is gelet op het aangetroffen component niet noodzakelijk.

Op basis van de aangetroffen verhoogde gehaltes in zowel de grond als in het grondwater is er voor beide deellocaties geen aanleiding voor een aanvullend of nader bodemonderzoek.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

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

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn ter plaatse van deellocatie A plaatselijk zintuiglijke bijmengingen met baksteen, beton en menggranulaat waargenomen. Plaatselijk is een laag mengranulaat aangetroffen. Deze menggranulaat is geen bodem en is derhalve niet verder onderzocht.

Ter plaatse van deellocatie B zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Deellocatie A:

Uit de analyseresultaten van deellocatie A blijkt dat de grondmengmonsters MMA1 (dieptetraject 0,12 – 0,50 m-mv.) en MMA7 (dieptetraject 0,50 – 0,80 m-mv.) licht verhoogd zijn met minerale olie en som PCB. Het grondmengmonster MMA2 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) is licht verhoogd met som PCB (polychloorbifenylen). In de overige grondmengmonsters (in de bovengrond danwel ondergrond) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn geen verhogingen met minerale olie aangetoond.
Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis A05 licht verhoogd is met barium ten opzichte van de streefwaarde. Het grondwater van peilbuis A13 is licht verhoogd met barium en molybdeen en het grondwater van peilbuis A32 is licht verhoogd met barium, nikkel en xylenen.

Deellocatie B:

Bij deellocatie B blijkt dat enkel grondmengmonster MMB4 (dieptetraject 0,00 – 0,50 m-mv.) licht verontreinigd is met som PCB. In de overige grondmengmonsters van deellocatie B zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.
Het grondwater van peilbuis B02 is matig verhoogd met nikkel terwijl het grondwater van peilbuis B10 slechts licht is verhoogd met nikkel ten opzichte van de streefwaarde. Het grondwater van peilbuis B06 is licht verhoogd met barium, koper en nikkel en van peilbuis B19 is licht verhoogd met barium en koper en matig verhoogd met nikkel. Het grondwater van peilbuis B21 is licht verhoogd met barium, cadmium, koper en nikkel. Het grondwater afkomstig van peilbuis 28 is licht verhoogd met barium en het grondwater afkomstig uit peilbuis B31 is licht verhoogd met barium, kobalt, koper en nikkel.

De matige verhoging met nikkel is waarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden. Concentraties met zware metalen in het grondwater kunnen sterk fluctueren met de tijd. Het uitvoeren van aanvullend of nader grondwateronderzoek is gelet op het aangetroffen component niet noodzakelijk.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (bouw recreatie woningen).

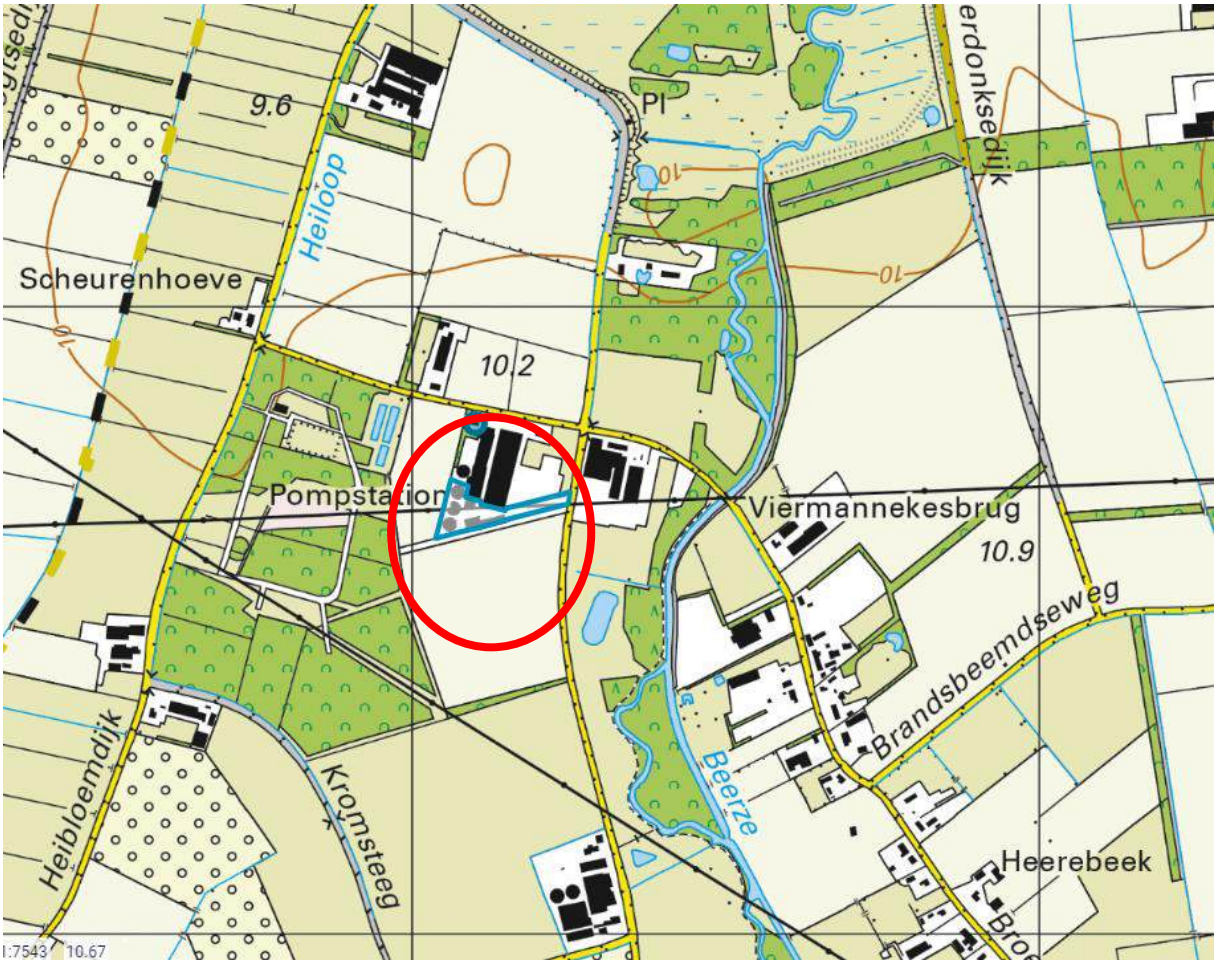
In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen en beton worden als asbest onverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

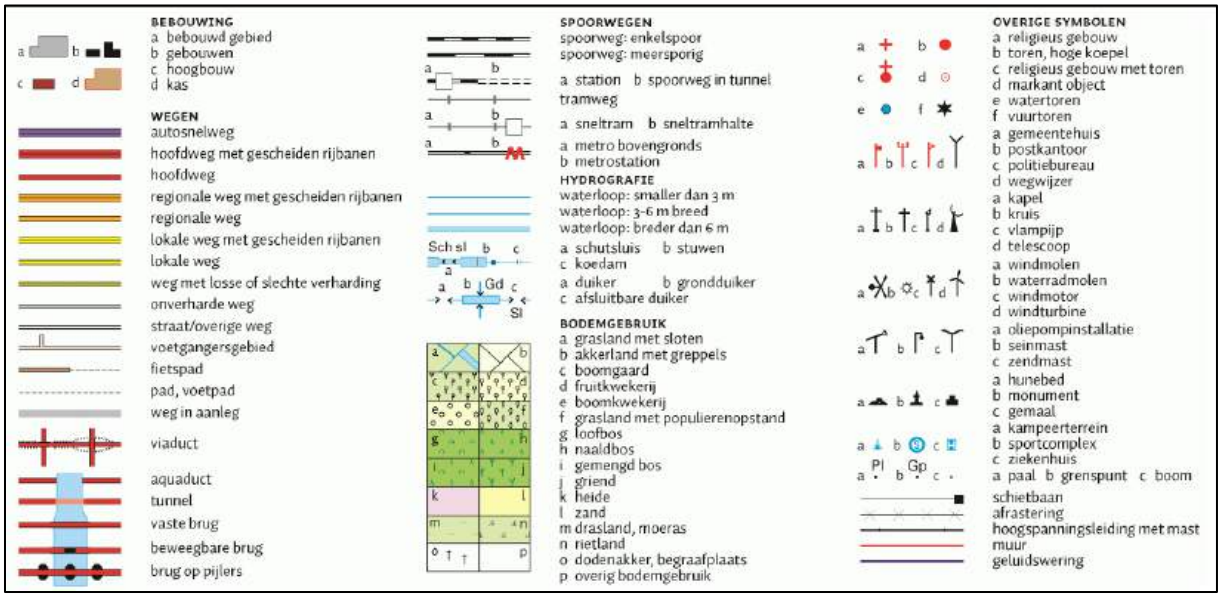
Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie





BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

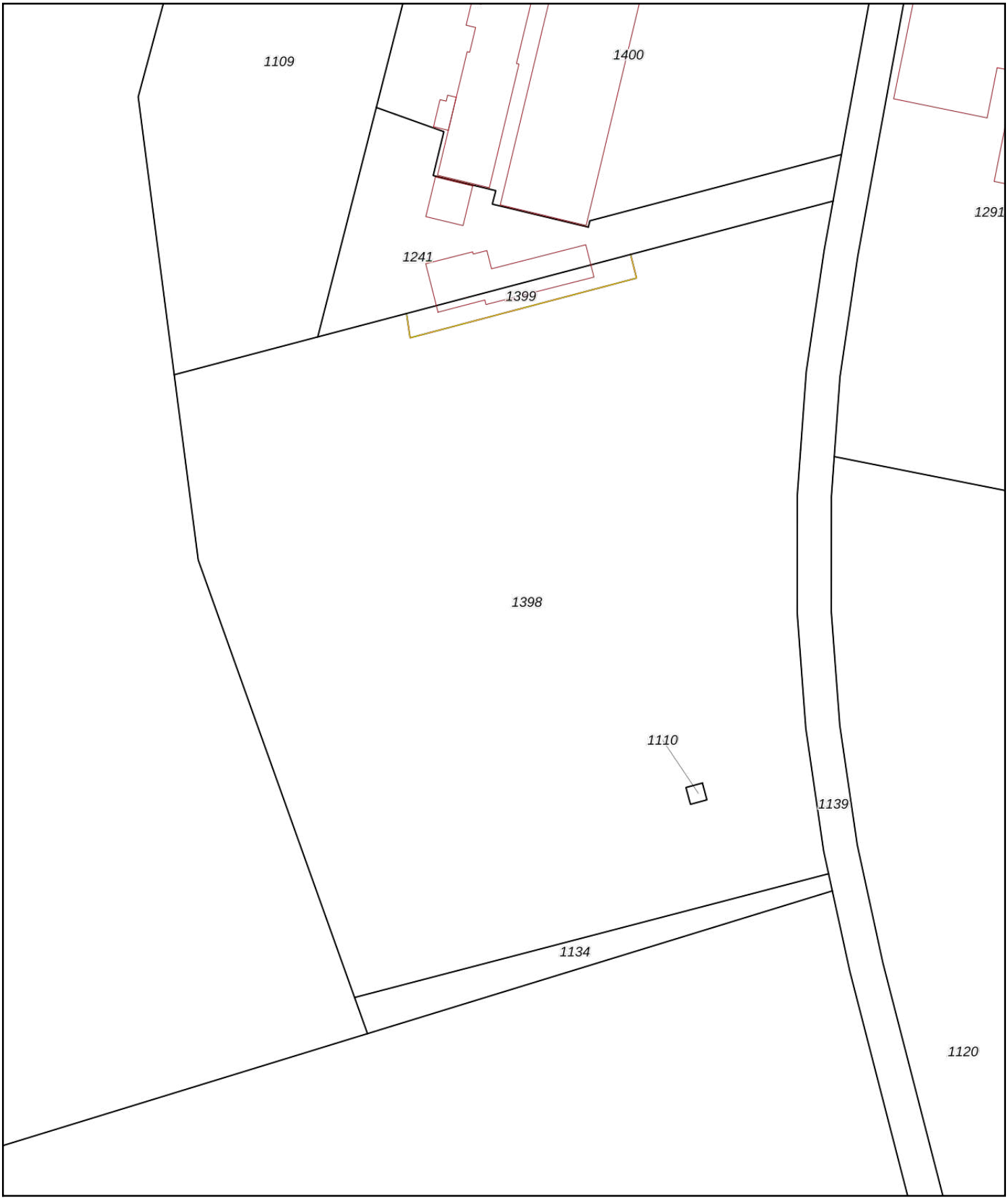
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



0 20 40 60 80 100m

Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

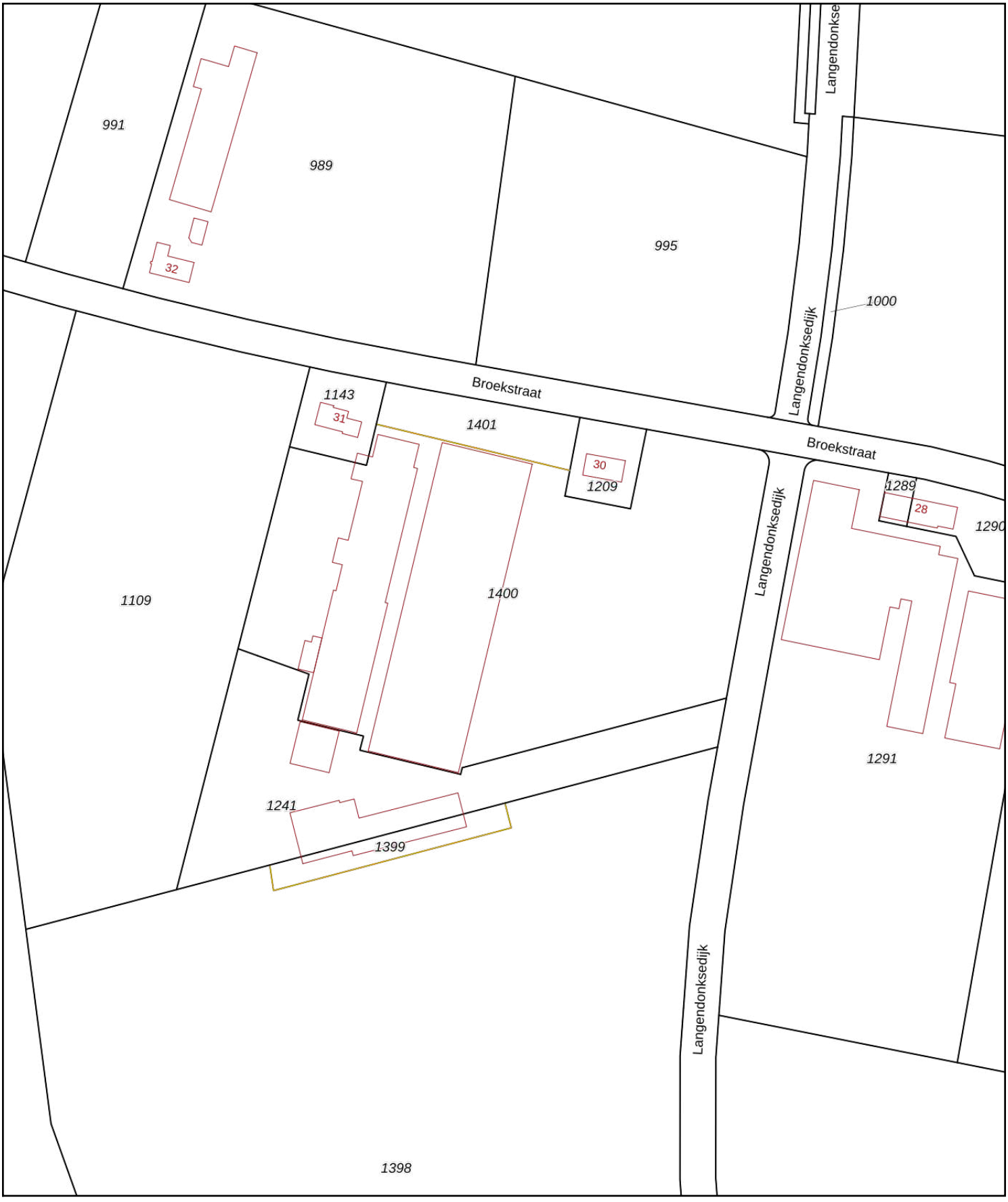
Schaal 1: 2100

Kadastrale gemeente	Oirschot
Sectie	H
Perceel	1398

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 december 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Oirschot
Sectie	H
Perceel	1400

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 december 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Oirschot
Sectie	H
Perceel	1143

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 december 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41



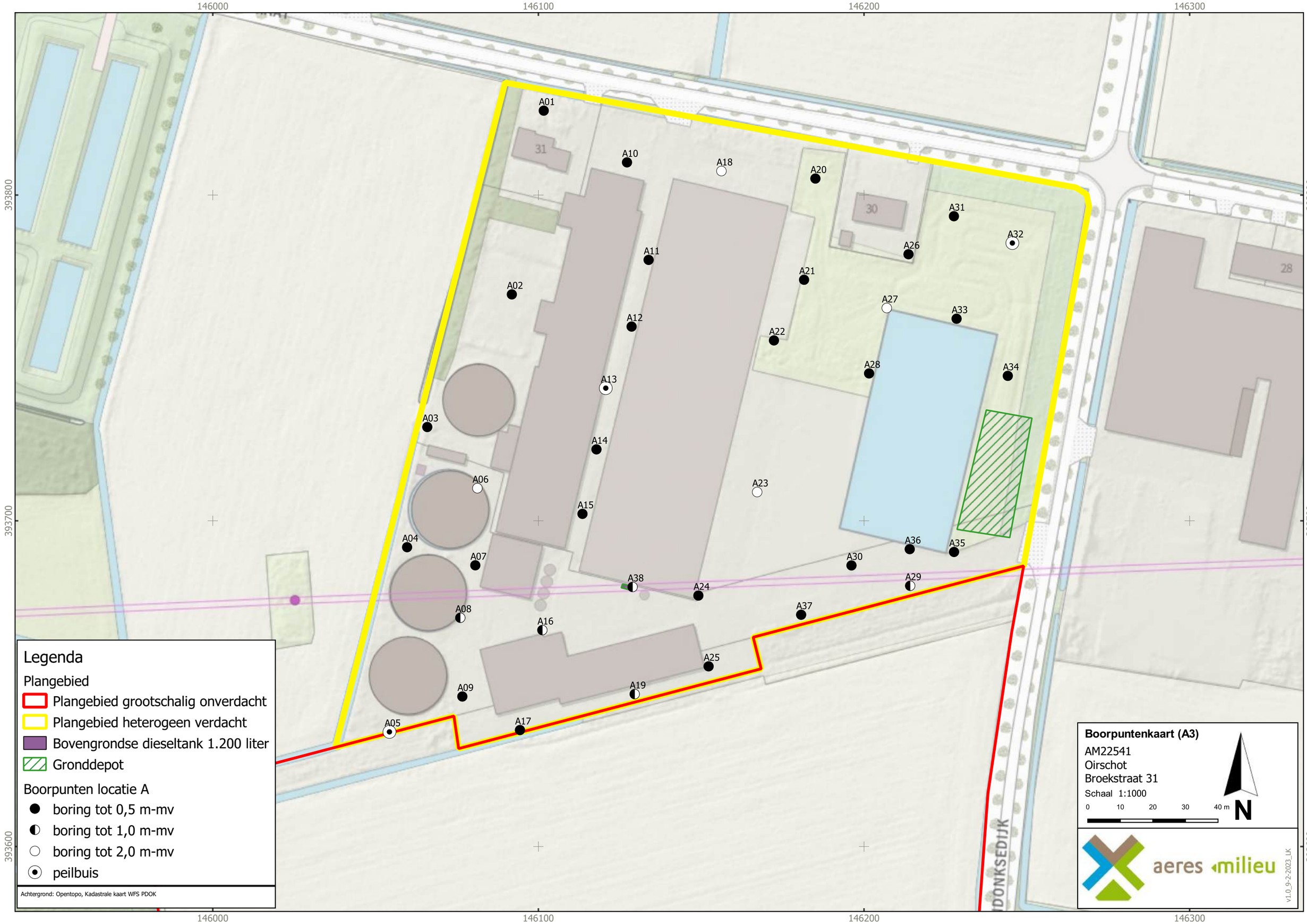
Foto 42



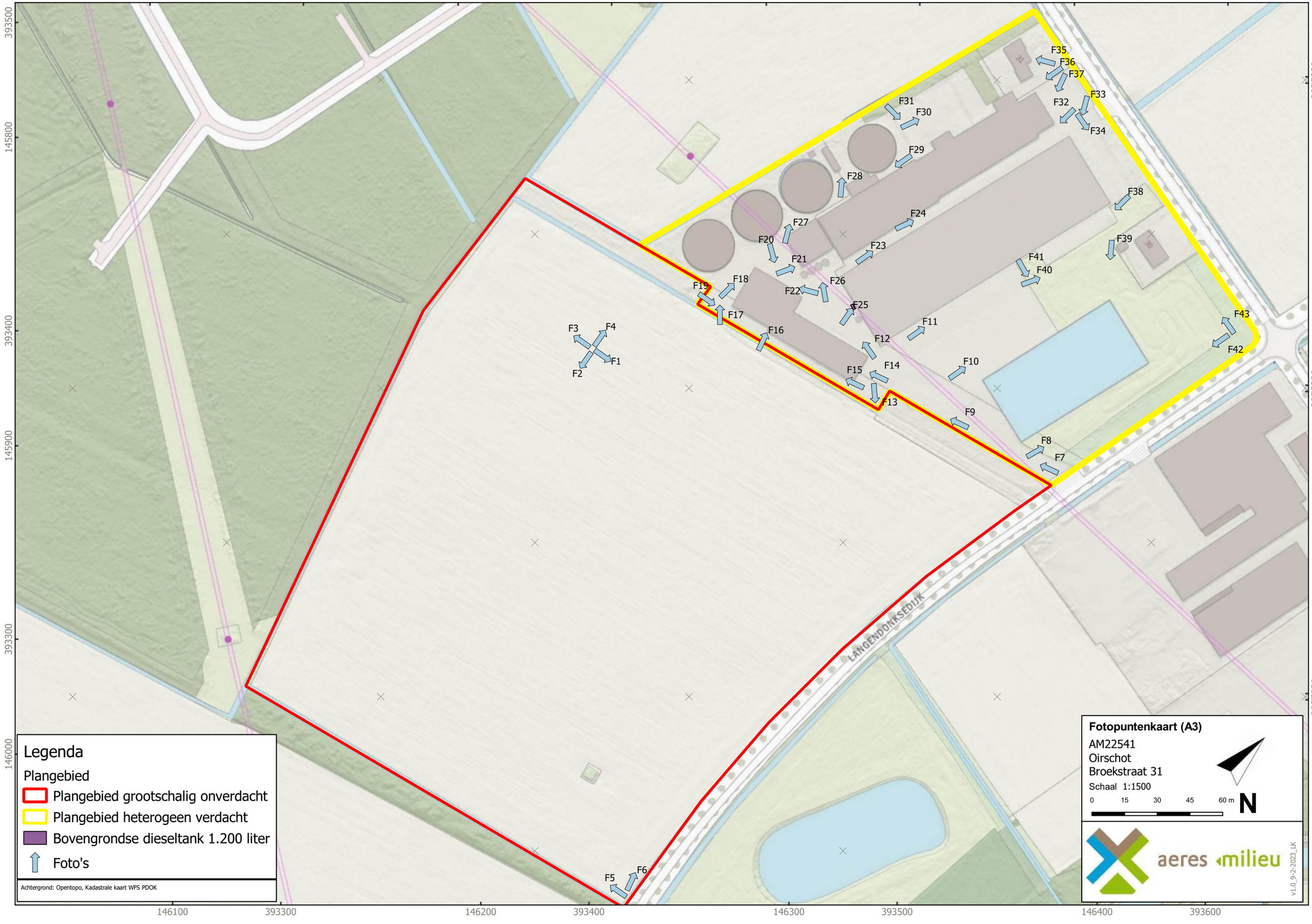
Foto 43

Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en fotopuntenkaart


146000
146100
146200
146300
393800
393700
393600
A01
A10
A18
A20
A31
A32
A26
A11
A21
A02
A27
A33
A12
A22
A28
A34
A13
A03
A14
A06
A23
A15
A04
A36
A35
A07
A30
A38
A24
A29
A08
A37
A16
A25
A09
A19
A05
A17
31
30
28
DONKSEDIJK
Legenda
Plangebied
Plangebied grootschalig onverdacht
Plangebied heterogeen verdacht
Bovengrondse dieseltank 1.200 liter
Gronddepot
Boorpunten locatie A
boring tot 0,5 m-mv
boring tot 1,0 m-mv
boring tot 2,0 m-mv
peilbuis
Achtergrond: Opentopo, Kadastrale kaart WFS PDOK
Boorpuntenkaart (A3)
AM22541
Oirschot
Broekstraat 31
Schaal 1:1000
0 10 20 30 40 m
N
aeres milieu
v1.0_9-2-2023_LK


145901
145926
145951
145976
146001
146026
146051
146076
146101
146126
146151
146176
146201
146226
146251
146276
146301
146326
146351
146376
393700
393675
393650
393625
393600
393575
393550
393525
393500
393475
393450
393425
393400
393375
B01
B02
B03
B04
B05
B06
B07
B08
B09
B10
B11
B12
B13
B14
B15
B16
B17
B18
B19
B20
B21
B22
B23
B24
B25
B26
B27
B28
B29
B30
B31
B32
B33
B34
B35
B36
LANGENDONKSEDIJK
Legenda
Plangebied
Plangebied grootschalig onverdacht
Plangebied heterogeen verdacht
Boringen
boring tot 0,5 m-mv [25]
boring tot 2,0 m-mv [4]
peilbuis [7]
Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK
Boorpuntenkaart (A3)
AM22541
Oirschot
Broekstraat 31
Schaal 1:1250
0
12.5
25
37.5
50 m
N
aeres milieu
v1.0_9-1-2023_LK

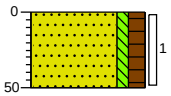

145800
393600
145900
393700
146000
393800
146100
393900
393500
145800
393400
145900
393300
146000
146100
393300
146200
393400
146300
393500
146400
393600
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
F9
F10
F11
F12
F13
F14
F15
F16
F17
F18
F19
F20
F21
F22
F23
F24
F25
F26
F27
F28
F29
F30
F31
F32
F33
F34
F35
F36
F37
F38
F39
F40
F41
F42
F43
LANGENDONKSEDIJK
Legenda
Plangebied
Plangebied grootschalig onverdacht
Plangebied heterogeen verdacht
Bovengrondse dieseltank 1.200 liter
Foto's
Achtergrond: Opentopo, Kadastrale kaart WFS PDOK
Fotopuntenkaart (A3)
AM22541
Oirschot
Broekstraat 31
Schaal 1:1500
0 15 30 45 60 m
N
aeres milieu
v1.0_9-2-2023_LK

Bijlage 4

Boorprofielen

Boring: A01

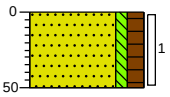
Datum: 11-1-2023
X: 146101,65 *Y:* 393825,92



0 gazon
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A02

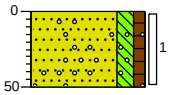
Datum: 11-1-2023
X: 146091,85 *Y:* 393769,51



0 gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A03

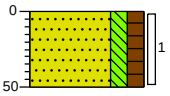
Datum: 11-1-2023
X: 146065,88 *Y:* 393728,79



0 erf
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: A04

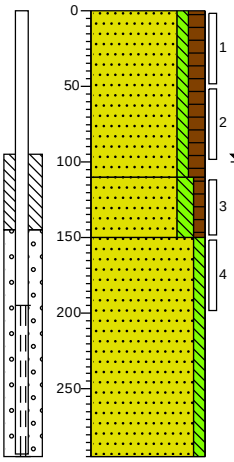
Datum: 11-1-2023
X: 146059,68 *Y:* 393691,90



0 erf
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: A05

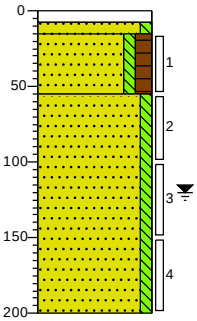
Datum: 11-1-2023
X: 146054,26 *Y:* 393635,20



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
110
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
295

Boring: A06

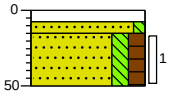
Datum: 11-1-2023
X: 146081,27 *Y:* 393710,01



0 klinker
8
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor, Straatzand
55
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: A07

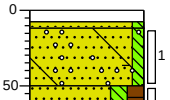
Datum: 11-1-2023
X: 146080,63 *Y:* 393686,34



0 klinker
8
15
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A08

Datum: 11-1-2023
X: 146076,01 *Y:* 393670,23



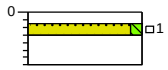
0 klinker
12
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen baksteen, sporen beton, donker bruingrijs, Edelmanboor
80
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag

Projectnaam: Broekstraat 31 te Oirschot

Projectcode: AM22541 ***Opdrachtgever: Rijnen Holding b.v.***

Boring: A09

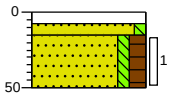
Datum: *11-1-2023*
X: *146076,65* *Y:* *393646,06*



0 klinker
8
15 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
35 Volledig menggranulaat, matig zandhoudend, neutraalgrijs, River, Boring gestaakt op harde laag

Boring: A10

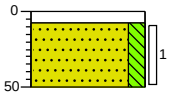
Datum: *11-1-2023*
X: *146127,22* *Y:* *393810,04*



0 klinker
8
15 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A11

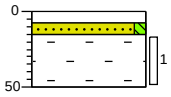
Datum: *11-1-2023*
X: *146133,86* *Y:* *393780,10*



0 klinker
8
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruingeel, Edelmanboor
50

Boring: A12

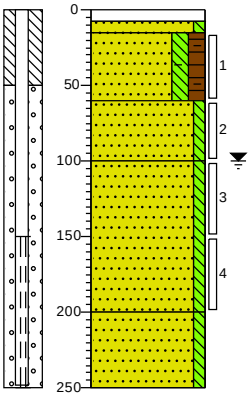
Datum: *11-1-2023*
X: *146128,63* *Y:* *393759,63*



0 klinker
8
15 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Volledig baksteen, matig zandhoudend, grijsrood, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag

Boring: A13

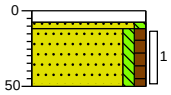
Datum: *11-1-2023*
X: *146120,70* *Y:* *393740,73*



0 klinker
8
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor, Straatzand
60 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigegrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor handmatig
250

Boring: A14

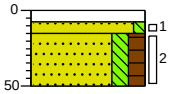
Datum: *11-1-2023*
X: *146117,84* *Y:* *393721,93*



0 klinker
12
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: A15

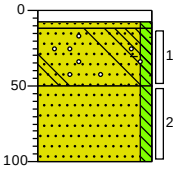
Datum: *11-1-2023*
X: *146113,54* *Y:* *393702,13*



0 klinker
8
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A16

Datum: *11-1-2023*
X: *146101,21* *Y:* *393666,45*



0 klinker
12
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak betonhoudend, sporen baksteen, sporen grind, donkergrijs, Edelmanboor
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: A17

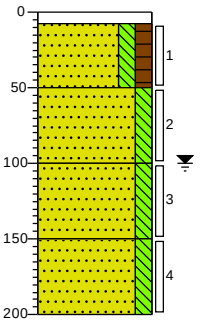
Datum: *11-1-2023*
X: *146094,34* *Y:* *393635,76*



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A18

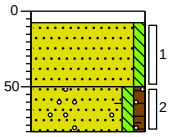
Datum: *11-1-2023*
X: *146156,22* *Y:* *393807,38*



0 klinker
8
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200

Boring: A19

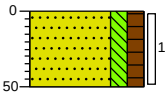
Datum: *11-1-2023*
X: *146129,57* *Y:* *393646,80*



0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen grind, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Gestaakt op ondoordringbare laag
80

Boring: A20

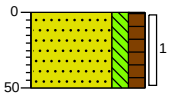
Datum: *11-1-2023*
X: *146185,08* *Y:* *393805,07*



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A21

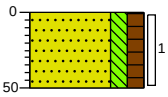
Datum: *11-1-2023*
X: *146181,60* *Y:* *393774,00*



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A22

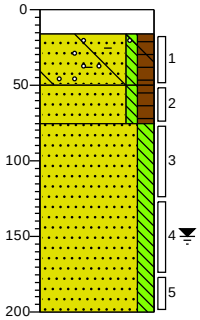
Datum: *11-1-2023*
X: *146172,35* *Y:* *393755,38*



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: A23

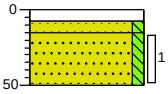
Datum: *11-1-2023*
X: *146158,46* *Y:* *393700,91*



0 beton
16 Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen beton, matig baksteenhoudend, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
75
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
200

Boring: A24

Datum: *11-1-2023*
X: *146149,14* *Y:* *393677,05*



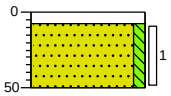
0 klinker
8
15
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor

Projectnaam: Broekstraat 31 te Oirschot

Projectcode: AM22541 ***Opdrachtgever: Rijnen Holding b.v.***

Boring: A25

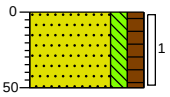
Datum: 11-1-2023
X: 146152,28 *Y:* 393655,32



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: A26

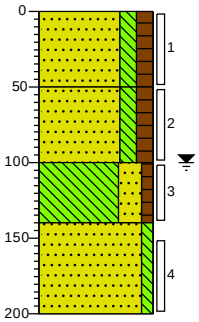
Datum: 11-1-2023
X: 146213,67 *Y:* 393781,84



0 – 50: gras, Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A27

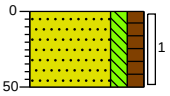
Datum: 11-1-2023
X: 146207,00 *Y:* 393765,33



0 – 50: gras, Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100 – 140: Leem, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
140 – 200: Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak houthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: A28

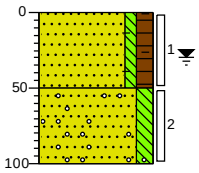
Datum: 11-1-2023
X: 146201,57 *Y:* 393745,25



0 – 50: gras, Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A29

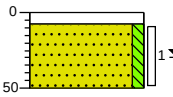
Datum: 11-1-2023
X: 146214,17 *Y:* 393680,05



0 – 50: berm, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: A30

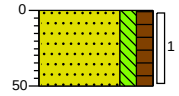
Datum: 11-1-2023
X: 146196,16 *Y:* 393686,30



0 – 8: klinker
8 – 50: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: A31

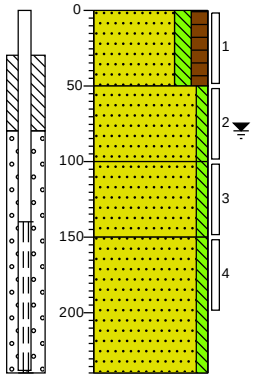
Datum: 11-1-2023
X: 146227,62 *Y:* 393793,51



0 – 50: gras, Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A32

Datum: 11-1-2023
X: 146245,57 *Y:* 393785,28



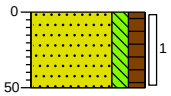
0 – 50: gras, Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 – 100: Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
100 – 150: Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
150 – 240: Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Zuigerboor handmatig

Projectnaam: Broekstraat 31 te Oirschot

Projectcode: AM22541 ***Opdrachtgever: Rijnen Holding b.v.***

Boring: A33

Datum: *11-1-2023*
X: *146228,44* *Y:* *393762,04*



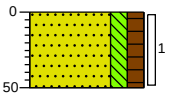
0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A34

Datum: *11-1-2023*
X: *146244,17* *Y:* *393744,50*



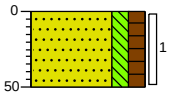
0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A35

Datum: *11-1-2023*
X: *146227,66* *Y:* *393690,44*



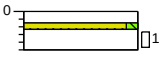
0 erf

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A36

Datum: *11-1-2023*
X: *146214,05* *Y:* *393691,30*



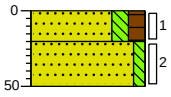
0 klinker
12
25

Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Volledig menggranulaat, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor, Boring gestaakt op harde laag

Boring: A37

Datum: *11-1-2023*
X: *146180,70* *Y:* *393671,16*



0 erf

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

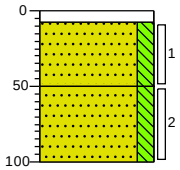
20

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

50

Boring: A38

Datum: *11-1-2023*
X: *146128,93* *Y:* *393679,69*



0 klinker
8

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

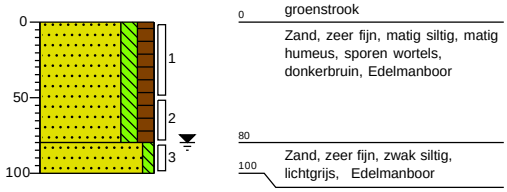
100

Projectnaam: Broekstraat 31 te Oirschot

Projectcode: AM22541 ***Opdrachtgever: Rijnen Holding b.v.***

Boring: B01

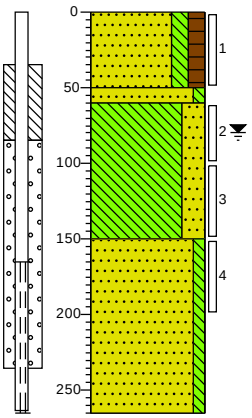
Datum: 12-1-2023



0 groenstrook
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
80
100 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: B02

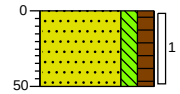
Datum: 12-1-2023



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, sporen roest, lichtgrijs, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
265

Boring: B03

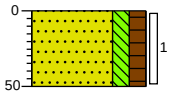
Datum: 12-1-2023



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: B04

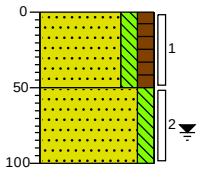
Datum: 12-1-2023



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: B05

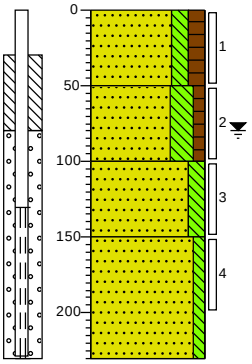
Datum: 12-1-2023



0 groenstrook
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, lichtgrijs, Edelmanboor
100

Boring: B06

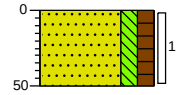
Datum: 12-1-2023



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, bruingrijs, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
230

Boring: B07

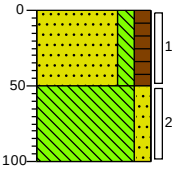
Datum: 12-1-2023



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: B08

Datum: 12-1-2023



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50
Leem, matig zandig, sporen roest, licht oranjegrijs, Edelmanboor
100

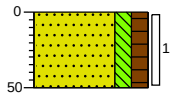
Projectnaam: Broekstraat 31 te Oirschot

Projectcode: AM22541

Opdrachtgever: Rijnen Holding b.v.

Boring: B09

Datum: 12-1-2023



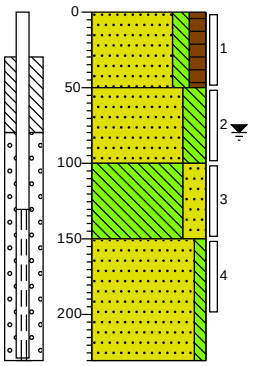
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B10

Datum: 12-1-2023



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor

100

Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor

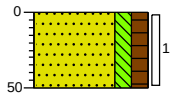
150

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

230

Boring: B11

Datum: 12-1-2023



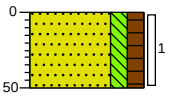
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B12

Datum: 12-1-2023



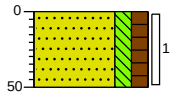
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B13

Datum: 12-1-2023



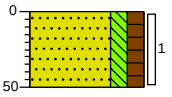
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B14

Datum: 12-1-2023



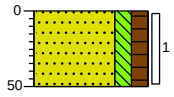
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B15

Datum: 12-1-2023



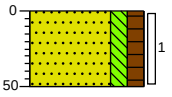
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B16

Datum: 12-1-2023



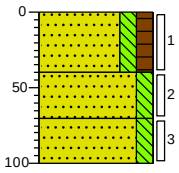
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B17

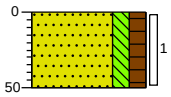
Datum: 13-1-2023



0	gras
40	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
70	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor

Boring: B18

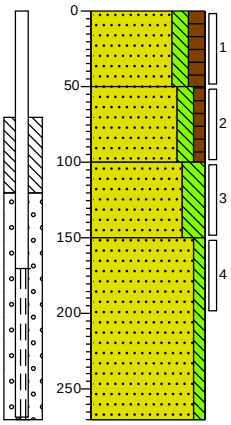
Datum: 13-1-2023



0	gras
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B19

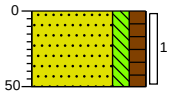
Datum: 13-1-2023



0	gras
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, oranjebruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, sterk siltig, donker beigegrijs, Edelmanboor
270	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: B20

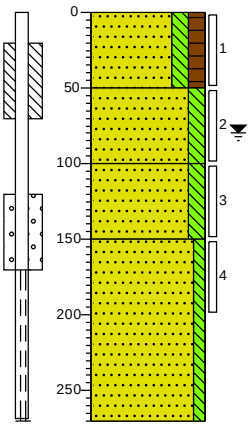
Datum: 13-1-2023



0	gras
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B21

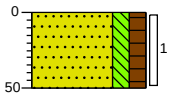
Datum: 13-1-2023



0	gras
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, oranjegrijs, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegrijs, Edelmanboor
270	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: B22

Datum: 12-1-2023



0	gras
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

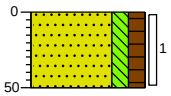
Projectnaam: Broekstraat 31 te Oirschot

Projectcode: AM22541

Opdrachtgever: Rijnen Holding b.v.

Boring: B23

Datum: 13-1-2023



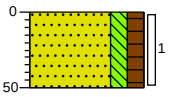
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B24

Datum: 13-1-2023



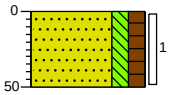
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B25

Datum: 13-1-2023



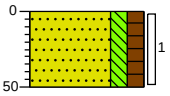
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B26

Datum: 13-1-2023



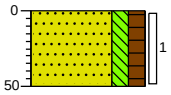
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B27

Datum: 13-1-2023



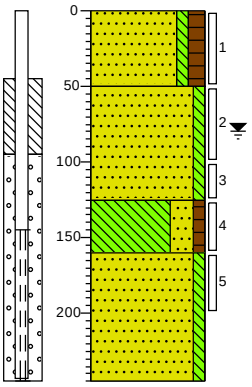
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B28

Datum: 13-1-2023



0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor

125

Leem, sterk zandig, zwak humeus, donker bruingrijs, Zuigerboor handmatig

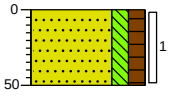
160

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

245

Boring: B29

Datum: 13-1-2023



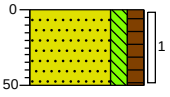
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B30

Datum: 13-1-2023



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

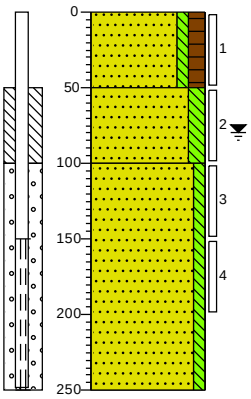
Projectnaam: Broekstraat 31 te Oirschot

Projectcode: AM22541

Opdrachtgever: Rijnen Holding b.v.

Boring: B31

Datum: 13-1-2023



0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, oranjegrijs, Edelmanboor

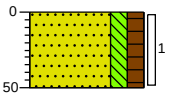
100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

250

Boring: B32

Datum: 13-1-2023



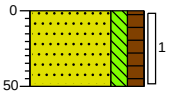
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B33

Datum: 13-1-2023



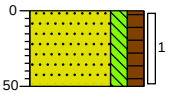
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B34

Datum: 13-1-2023



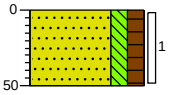
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B35

Datum: 13-1-2023



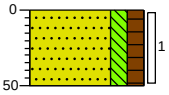
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: B36

Datum: 13-1-2023



0 gras

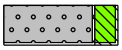
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor

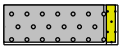
50

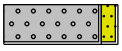
Legenda (conform NEN 5104)

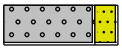
getekend volgens NEN 5104

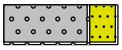
grind


Grind, siltig

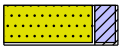

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

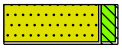

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

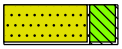
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

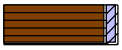

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

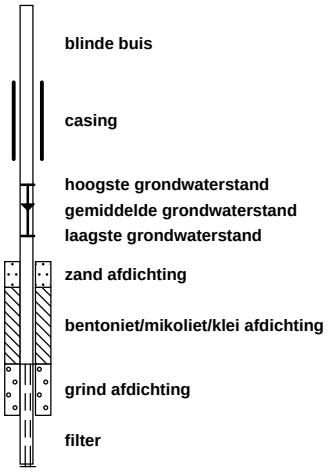

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

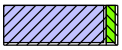

Veen, zwak zandig

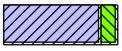

Veen, sterk zandig

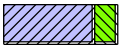
peilbuis

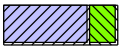


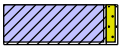
klei

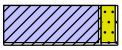

Klei, zwak siltig

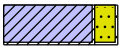

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

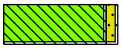

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

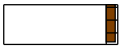

Klei, sterk zandig

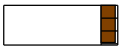
leem


Leem, zwak zandig

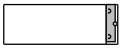

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

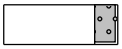

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters


geroerd monster

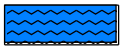
ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water

Projectnaam: Broekstraat 31 te Oirschot

Projectcode: AM22541

Opdrachtgever: Rijnen Holding b.v.

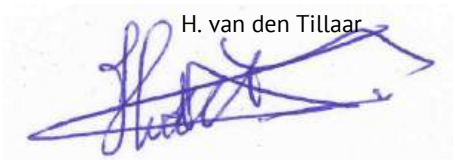
Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

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

Projectnummer	AM22541
Onderzoekslocatie	Broekstraat 31 Oirschot
Opdrachtgever	Rijnen Holding B.V.
Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)	☑ Nee ☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven
Uitvoering werkzaamheden protocol 2001	11-1-2023, 12-01-2023, 13-01-2023 Dhr. H. van den Tillaar
Uitvoering werkzaamheden protocol 2002	23-01-2023 Dhr. H. van den Tillaar
Gecertificeerd monsternemer	H. van den Tillaar



Bijlage 6

Toestingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A08(1) A16(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.1	86.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	32	107		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.236		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.46		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.7	13.3		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.37		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	25	55.6		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	8.6	43		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	30	150		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	18	90		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	65	325	0.03	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.0012	0.006						
PCB 153	mg/kg DS	0.0011	0.0055						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0058	0.029	0.01	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.27	0.27						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Chryseen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.067	0.067						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.13	0.13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.082	0.082						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.086	0.086						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	1.1	1.08		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325172	A08(1) A16(1)	11-01-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A13(1) A23(1) A29(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84.4	84.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	44	152		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.65		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	19		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0489		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.6	12.4		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	13	19.6		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	42	91.5		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	3.7	10.6		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	10		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	5.0	14.3		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	23	65.7		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	14	40		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	12		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	55	157		-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.002						
PCB 138	mg/kg DS	0.0019	0.00543						
PCB 153	mg/kg DS	0.0021	0.006						
PCB 180	mg/kg DS	0.0015	0.00429						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0083	0.0237		> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.22	0.22						
Anthraceen	mg/kg DS	0.054	0.054						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.36	0.36						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.18	0.18						
Chryseen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.078	0.078						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.095	0.095						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.098	0.098						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	1.4	1.41		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325173	A13(1) A23(1) A29(1)	11-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A01(1) A02(1) A03(1) A10(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.4	87.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.3	13		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0502		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.1		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.6	38		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325174	A01(1) A02(1) A03(1) A10(1)	11-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A05(1) A06(1) A07(1) A17(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.2							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84.2	84.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	47.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.224		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.53		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	21		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0489		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.42		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.5		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	30	65.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.56		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	10.9		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	10.9		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	16	50		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	16	50		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	13.1		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	37	116		-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00219						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0153		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325175	A05(1) A06(1) A07(1) A17(1)	11-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A11(1) A19(1) A24(1) A30(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.5	86.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	47.7		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.237		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.59		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.98		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.48		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.5		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.8	34		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325176	A11(1) A19(1) A24(1) A30(1)	11-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A21(1) A28(1) A32(1) A34(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82.3	82.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52.3		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.231		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.15		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	25.9		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.97		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	80.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	12.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	12.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	27.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	9.2	32.9		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	15		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	87.5		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0175		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325177	A21(1) A28(1) A32(1) A34(1)	11-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A08(2) A19(2)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.5	86.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	74.9		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.236		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.59		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.9	15.7		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.48		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	25	56		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	16.7		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	16.7		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	22	105		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	17	81		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	20		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	51	243	0.01	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 101	mg/kg DS	0.0015	0.00714						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 138	mg/kg DS	0.0010	0.00476						
PCB 153	mg/kg DS	0.0013	0.00619						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0066	0.0314	0.01	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.10	0.1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.060	0.06						
Chryseen	mg/kg DS	0.051	0.051						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.48	0.483		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325178	A08(2) A19(2)	11-01-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A05(4) A06(2) A13(2) A16(2) A18(2)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84.6	84.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325179	A05(4) A06(2) A13(2) A16(2) A18(2)	11-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A23(3) A27(4) A29(2) A32(2)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79.5	79.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	48.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.237		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.65		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0495		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.54		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.6		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	8.8	44		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13325180	A23(3) A27(4) A29(2) A32(2)	11-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023004131**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 16:06**

Analyse	Eenheid	A38(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.8	85.8		@				
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13325181	A38(1)	11-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023005029**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 20:35**

Analyse	Eenheid	B01(1) B02(1) B09(1) B10(1) B11(1) B12(1) B13(1) B14(1) G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	69.9	69.9		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.233		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	15	30.3		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.9		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	36	83.9		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7.78		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	28.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	13		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	15.6		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	90.7		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0181		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13328081	B01(1) B02(1) B09(1) B10(1) B11(1) B12(1) B13(1) B14(1)	12-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023005029**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 20:35**

Analyse	Eenheid	B03(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1) B08(1) B15(1) B16(1) G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75.0	75		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51.7		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.347		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	17	33.8		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0496		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	42	95.8		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	12.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	12.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	27.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	10	35.7		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	15		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	87.5		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0175		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13328082	B03(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1) B08(1) B15(1) B16(1)	12-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023005029**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 20:35**

Analyse	Eenheid	B12(1) B13(1) B14(1) B15(1) B16(1) B17(1) B18(1) B19(1) B21(1) B22(1) G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.3	77.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.235		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	28.4		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.9		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	31	72.5		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.08		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	29.6		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	11	42.3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	16.2		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	94.2		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0188		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13328083	B12(1) B13(1) B14(1) B15(1) B16(1) B17(1) B18(1) B19(1) B21(1) B22(1)	12-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023005029**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 20:35**

Analyse	Eenheid	B28(1) B29(1) B30(1) B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1) B36(1)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.0	81		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	52.3		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.233		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.15		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	26.1		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0498		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.97		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	31	71.4		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.08		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	29.6		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	11	42.3		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	16.2		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	94.2		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	0.0010	0.00385						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 118	mg/kg DS	0.0010	0.00385						
PCB 138	mg/kg DS	0.0010	0.00385						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0058	0.0223		> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13328084	B28(1) B29(1) B30(1) B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1) B36(1)	13-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023005029**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 20:35**

Analyse	Eenheid	B02(2) B08(2) B10(3)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.0	81		@				
Organische stof	% (m/m) ds	0.7	0.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8	5.8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	36.8		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.228		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.22		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.4		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0474		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.8	12.8		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.3		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	27.8		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13328085	B02(2) B08(2) B10(3)	12-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023005029**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 20:35**

Analyse	Eenheid	B01(3) B02(4) B05(2) B06(3) B10(2)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79.3	79.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51.7		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.14		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.9		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.6		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13328086	B01(3) B02(4) B05(2) B06(3) B10(2)	12-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023005029**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 20:35**

Analyse	Eenheid	B17(3) B19(3) B21(2)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82.2	82.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	4.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	42.1		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.233		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.9		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.71		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0485		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.0	9.79		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.6		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	29.7		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13328087	B17(3) B19(3) B21(2)	13-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023005029**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 January 2023 20:35**

Analyse	Eenheid	B28(2) B28(3) B31(2)				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.4	81.4		@				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	46.7		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.236		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.46		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.93		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0492		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.37		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13328088	B28(2) B28(3) B31(2)	13-01-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

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

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

Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023005029/1
Uw project/verslagnummer	AM22541
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jan-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023005029/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	13-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jan-2023/15:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	69.9	75.0	77.3	81.0	81.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.8	2.6	2.6	0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	<2.0	2.3	5.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	17	14	13	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	5.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	36	42	31	31	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	10	11	11	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010 [2)]	<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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B01(1) B02(1) B09(1) B10(1) B11(1) B12(1) B13(1) B14(1)	Grond (AS3000)	13328081
2	B03(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1) B08(1) B15(1) B16(1)	Grond (AS3000)	13328082
3	B12(1) B13(1) B14(1) B15(1) B16(1) B17(1) B18(1) B19(1) B21(1) B22(1)	Grond (AS3000)	13328083
4	B28(1) B29(1) B30(1) B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1) B36(1)	Grond (AS3000)	13328084
5	B02(2) B08(2) B10(3)	Grond (AS3000)	13328085

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023005029/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	13-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jan-2023/15:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010 [3)]	<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	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0058	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B01(1) B02(1) B09(1) B10(1) B11(1) B12(1) B13(1) B14(1)	Grond (AS3000)	13328081
2	B03(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1) B08(1) B15(1) B16(1)	Grond (AS3000)	13328082
3	B12(1) B13(1) B14(1) B15(1) B16(1) B17(1) B18(1) B19(1) B21(1) B22(1)	Grond (AS3000)	13328083
4	B28(1) B29(1) B30(1) B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B35(1) B36(1)	Grond (AS3000)	13328084
5	B02(2) B08(2) B10(3)	Grond (AS3000)	13328085

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023005029/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	13-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jan-2023/15:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	79.3	82.2	81.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1.0	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	4.3	3.3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B01(3) B02(4) B05(2) B06(3) B10(2)	Grond (AS3000)	13328086
7	B17(3) B19(3) B21(2)	Grond (AS3000)	13328087
8	B28(2) B28(3) B31(2)	Grond (AS3000)	13328088

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023005029/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	13-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Jan-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jan-2023/15:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B01(3) B02(4) B05(2) B06(3) B10(2)	Grond (AS3000)	13328086
7	B17(3) B19(3) B21(2)	Grond (AS3000)	13328087
8	B28(2) B28(3) B31(2)	Grond (AS3000)	13328088

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023005029/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13328081	B01(1) B02(1) B09(1) B10(1) B11(1) B12(1) B13(1) B 14(1)				
0539818095	B01	0	50	12-Jan-2023	1
0539818104	B02	0	50	12-Jan-2023	1
0539818098	B11	0	50	12-Jan-2023	1
0539818099	B09	0	50	12-Jan-2023	1
0539818317	B10	0	50	12-Jan-2023	1
0539818321	B14	0	50	12-Jan-2023	1
0539818314	B13	0	50	12-Jan-2023	1
0539818326	B12	0	50	12-Jan-2023	1
13328082	B03(1) B04(1) B05(1) B06(1) B07(1) B08(1) B15(1) B 16(1)				
0539818100	B04	0	50	12-Jan-2023	1
0539818246	B03	0	50	12-Jan-2023	1
0539818107	B07	0	50	12-Jan-2023	1
0539818097	B08	0	50	12-Jan-2023	1
0539818323	B16	0	50	12-Jan-2023	1
0539818322	B15	0	50	12-Jan-2023	1
0539818312	B06	0	50	12-Jan-2023	1
0539818105	B05	0	50	12-Jan-2023	1
13328083	B12(1) B13(1) B14(1) B15(1) B16(1) B17(1) B18(1) B 19(1) B21(1) B22(1)				
0539818323	B16	0	50	12-Jan-2023	1
0539818322	B15	0	50	12-Jan-2023	1
0539818321	B14	0	50	12-Jan-2023	1
0539818314	B13	0	50	12-Jan-2023	1
0539818326	B12	0	50	12-Jan-2023	1
0539818303	B22	0	50	12-Jan-2023	1
0539817849	B21	0	50	13-Jan-2023	1
0539818311	B18	0	50	13-Jan-2023	1
0539818325	B17	0	40	13-Jan-2023	1
0539817855	B19	0	50	13-Jan-2023	1
13328084	B28(1) B29(1) B30(1) B31(1) B32(1) B33(1) B34(1) B 35(1) B36(1)				
0539817847	B31	0	50	13-Jan-2023	1
0539817783	B33	0	50	13-Jan-2023	1
0539817772	B35	0	50	13-Jan-2023	1
0539817785	B34	0	50	13-Jan-2023	1
0539817786	B30	0	50	13-Jan-2023	1
0539817776	B36	0	50	13-Jan-2023	1
0539817769	B29	0	50	13-Jan-2023	1
0539817781	B32	0	50	13-Jan-2023	1
0539817775	B28	0	50	13-Jan-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023005029/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13328085	B02(2) B08(2) B10(3)				
0539818109	B02	60	100	12-Jan-2023	2
0539818102	B08	50	100	12-Jan-2023	2
0539818307	B10	100	150	12-Jan-2023	3
13328086	B01(3) B02(4) B05(2) B06(3) B10(2)				
0539819132	B01	80	100	12-Jan-2023	3
0539818547	B05	50	100	12-Jan-2023	2
0539818101	B02	150	200	12-Jan-2023	4
0539818324	B10	50	100	12-Jan-2023	2
0539818315	B06	100	150	12-Jan-2023	3
13328087	B17(3) B19(3) B21(2)				
0539817851	B21	50	100	13-Jan-2023	2
0539817857	B17	70	100	13-Jan-2023	3
0539817865	B19	100	150	13-Jan-2023	3
13328088	B28(2) B28(3) B31(2)				
0539817858	B31	50	100	13-Jan-2023	2
0539817862	B28	50	100	13-Jan-2023	2
0539817850	B28	100	125	13-Jan-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023005029/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023005029/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage 7

Toestingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009637**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A05				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	210	210	0.28	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	24	24		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427709	A05	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009637**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A13				RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	170	170	0.21	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	7.3	7.3	0.01	> SW	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.1	3.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427710	A13	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009637**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	A32				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	91	91	0.07	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.25	0.25		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	6.6	6.6		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	4.9	4.9		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	18	18	0.05	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	30	30		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	0.51	0.51						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.58	0.58	0.01	> SW	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		1.14		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427711	A32	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009638**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	B02				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	40	40		-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	20	20		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	3.0	3		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	65	65	0.83	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	46	46		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427712	B02	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009638**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	B06				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	210	210	0.28	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	6.6	6.6		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	21	21	0.10	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	19	19	0.07	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	43	43		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427713	B06	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009638**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	B10				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	43	43		-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	14	14		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	7.3	7.3		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	35	35	0.33	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	36	36		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427714	B10	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009638**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	B19				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	65	65	0.03	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.29	0.29		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	9.9	9.9		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	37	37	0.37	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	50	50	0.58	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	53	53		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427715	B19	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009638**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	B21				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	59	59	0.02	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.45	0.45	0.01	> SW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	7.0	7		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	44	44	0.48	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	3.1	3.1		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	21	21	0.10	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	36	36		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427716	B21	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009638**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	B28				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	130	130	0.14	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	4.4	4.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	4.5	4.5		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	49	49		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427717	B28	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Broekstraat 31 te Oirschot (AM22541)**
Certificaat	**2023009638**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**08 February 2023 13:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	B31				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	150	150	0.17	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.35	0.35		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	22	22	0.02	> SW	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	17	17	0.03	> SW	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	31	31	0.27	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	52	52		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13427718	B31	23-01-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

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

Analysecertificaat

Datum: 03-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023009637/1
Uw project/verslagnummer	AM22541
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Jan-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023009637/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	24-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Feb-2023
Uw monsternemer	Herman van den Tillaar	Rapportagedatum	03-Feb-2023/16:29
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/l	210	170	91
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	0.25
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	<2.0	6.6
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	<2.0	4.9
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	7.3	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	3.1	18
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	24	<10	30
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	0.51
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.58
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A05	Water (AS3000)	13427709
2	A13	Water (AS3000)	13427710
3	A32	Water (AS3000)	13427711

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023009637/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	24-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Feb-2023
Uw monsternemer	Herman van den Tillaar	Rapportagedatum	03-Feb-2023/16:29
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A05	Water (AS3000)	13427709
2	A13	Water (AS3000)	13427710
3	A32	Water (AS3000)	13427711

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023009637/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13427709	A05				
0680659078	A05	195	295	23-Jan-2023	1
0680603204	A05	195	295	23-Jan-2023	2
0801062394	A05	195	295	23-Jan-2023	3
13427710	A13				
0680603191	A13	150	250	23-Jan-2023	1
0680659085	A13	150	250	23-Jan-2023	2
0801101806	A13	150	250	23-Jan-2023	3
13427711	A32				
0680659084	A32	140	240	23-Jan-2023	1
0680659086	A32	140	240	23-Jan-2023	2
0801101820	A32	140	240	23-Jan-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023009637/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023009637/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2023009637/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)	13427710

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

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

Analysecertificaat

Datum: 27-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023009638/1
Uw project/verslagnummer	AM22541
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Jan-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023009638/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	24-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jan-2023
Uw monsternemer	Herman van den Tillaar	Rapportagedatum	27-Jan-2023/12:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/l	40	210	43	65	59
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	0.21	0.29	0.45
S	Kobalt (Co)	µg/l	20	6.6	14	9.9	7.0
S	Koper (Cu)	µg/l	3.0	21	7.3	37	44
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.1
S	Nikkel (Ni)	µg/l	65	19	35	50	21
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	46	43	36	53	36
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B02	Water (AS3000)	13427712
2	B06	Water (AS3000)	13427713
3	B10	Water (AS3000)	13427714
4	B19	Water (AS3000)	13427715
5	B21	Water (AS3000)	13427716

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023009638/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	24-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jan-2023
Uw monsternemer	Herman van den Tillaar	Rapportagedatum	27-Jan-2023/12:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B02	Water (AS3000)	13427712
2	B06	Water (AS3000)	13427713
3	B10	Water (AS3000)	13427714
4	B19	Water (AS3000)	13427715
5	B21	Water (AS3000)	13427716

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023009638/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	24-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jan-2023
Uw monsternemer	Herman van den Tillaar	Rapportagedatum	27-Jan-2023/12:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	130	150
S	Cadmium (Cd)	µg/l	0.21	0.35
S	Kobalt (Co)	µg/l	4.4	22
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	17
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	4.5	31
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	49	52
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
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	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	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	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B28	Water (AS3000)	13427717
7	B31	Water (AS3000)	13427718

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22541	Certificaatnummer/Versie	2023009638/1
Uw projectnaam	Broekstraat 31 te Oirschot	Startdatum analyse	24-Jan-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Jan-2023
Uw monsternemer	Herman van den Tillaar	Rapportagedatum	27-Jan-2023/12:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]
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	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	B28	Water (AS3000)	13427717
7	B31	Water (AS3000)	13427718

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023009638/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13427712	B02				
0680603218	B02	165	265	23-Jan-2023	1
0680603216	B02	165	265	23-Jan-2023	2
0801062312	B02	165	265	23-Jan-2023	3
13427713	B06				
0680603224	B06	130	230	23-Jan-2023	1
0680603219	B06	130	230	23-Jan-2023	2
0801062348	B06	130	230	23-Jan-2023	3
13427714	B10				
0680603205	B10	130	230	23-Jan-2023	1
0680603223	B10	130	230	23-Jan-2023	2
0801062509	B10	130	230	23-Jan-2023	3
13427715	B19				
0680603192	B19	170	270	23-Jan-2023	1
0680603185	B19	170	270	23-Jan-2023	2
0801062318	B19	170	270	23-Jan-2023	3
13427716	B21				
0680603180	B21	170	270	23-Jan-2023	1
0680603187	B21	170	270	23-Jan-2023	2
0801101965	B21	170	270	23-Jan-2023	3
13427717	B28				
0680659080	B28	145	245	23-Jan-2023	1
0680603186	B28	145	245	23-Jan-2023	2
0801062314	B28	145	245	23-Jan-2023	3
13427718	B31				
0680603175	B31	150	250	23-Jan-2023	1
0680603174	B31	150	250	23-Jan-2023	2
0801062500	B31	150	250	23-Jan-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023009638/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023009638/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage 8

Omgevingsrapportage Broekstraat 31 Oirschot

AM22541

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

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

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

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

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

Geen informatie aanwezig

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

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

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

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

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

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

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

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

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

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

Overzicht onderzoeken
Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd 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.

Binnen het aangegeven zoekgebied is **geen informatie aangetroffen.**

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de 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 9

Rapport Ap04 partij 5822022S

AP04 partij 5822022S *(BRL9335-samengesteld)*

Grondbank Midden-Brabant, Zandstraat 14a te Moergestel
MA220672.R01.V1.0
30 augustus 2022



GEONIUS

AP04 partij 5822022S *(BRL9335-samengesteld)*

Grondbank Midden-Brabant, Zandstraat 14a te Moergestel
Rapportnummer MA220672.R01.V1.0
30 augustus 2022

Opdrachtgever
Van der Zanden Milieu B.V.
Zandstraat 14 A
5066 ZH Moergestel

+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Adviseur Milieu	Dhr. C. de Jongh	
Projectleider Milieu	Dhr. M. Hilbrandie	

Inhoud

1 Inleiding 4

2 Achtergrondinformatie 6

2.1 Situering en voorinformatie partij 6
2.2 Omvang partij 6
2.3 PFAS 6

3 Veldwerk 7

3.1 Voorbereiding 7
3.1.1 Asbest 7
3.1.2 Partijdefinitie 7
3.2 Monstername 7

4 Chemische analyses 9

5 Resultaten en conclusie 10

5.1 Standaard parameters 10
5.2 PFAS 10
5.3 Civieltechnisch (indicatief) 11
5.4 Conclusie 11

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
Bijlage 2 Situatietekening met ligging partij, monsternamepunten en foto's
Bijlage 3 Monsternameplan
Bijlage 4 Monsternemingsformulier inclusief onafhankelijkheidsverklaring
Bijlage 5 Analysecertificaat
Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 7 Randvoorwaarden toepassen grond

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Van der Zanden Milieu B.V. een partijkeuring van een depot grond uitgevoerd (kenmerk 5822022S). Het depot is gelegen in de Grondbank Midden-Brabant op het terrein van Van der Zanden Milieu B.V. (Zandstraat 14a te Moergestel).

De aanleiding voor het uitvoeren van de partijkeuring wordt gevormd door de voorgenomen afvoer van het aanwezige depot. De partij grond wordt gekeurd conform protocol 1001 (versie 9.0, 1 februari 2018) in het kader van de BRL 9335-1 (certificaathouder Van der Zanden Milieu B.V., certificaatnummer EC-SIK-35-112). Van der Zanden Milieu is gecertificeerd conform deze BRL 9335 en mag derhalve deze werkzaamheden uitbesteden aan een derde partij. Doel van het onderzoek is door middel van representatieve monsterneming de kwaliteit en hergebruikmogelijkheden van de partij grond vast te stellen.

De kwaliteit van de partij grond wordt getoetst aan het generieke beleid voor de toepassing van de partij grond op of in de bodem zoals staat omschreven in het per 1 juli 2008 van kracht zijnde Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het Handelingskader PFAS. Onderhavig onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen uit het Besluit bodemkwaliteit en de hierbij behorende Regeling bodemkwaliteit.

Geonius Milieu B.V. is gecertificeerd voor BRL SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen” en het daarbij behorende protocol 1001 “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie” (versie 9.0, 1 februari 2018). Daarnaast is Geonius Milieu B.V. gecertificeerd voor protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’; BRL SIKB 2000. Het procescertificaat BRL SIKB 1000 van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die – in geval van monsters van grond en bouwstoffen voor nuttige toepassing - zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn. Het analytisch onderzoek is uitgevoerd namens het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat aangewezen laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (geaccrediteerd zoals beschreven in AP04).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO_2-Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer). Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen eigenaar van de onderhavige partij of locatie te zijn.

In de navolgende hoofdstukken wordt ingegaan op de onderzoeksopzet, de uitvoering en beoordeling van het veldwerk en de chemische analyses. Tot slot wordt op basis van de onderzoeksresultaten de definitieve kwaliteit van de onderzochte partij grond vastgesteld.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Situering en voorinformatie partij

De partij is gelegen op het achterterrein van Van der Zanden Milieu B.V. (Zandstraat 14 te Moergestel) en is gekenmerkt als 5822022S. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Ten behoeve van de keuring van onderhavig depot is de voorinformatie door de opdrachtgever aangeleverd. In onderstaande Tabel 2.1 staat een overzicht van de voorinformatie van de partij samengevat.

Tabel 2.1: overzicht voorinformatie

Algemene en topografische gegevens	
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 142.726, Y: 395.784
Maximale hoogte depot	6 meter
Omvang depot	Digitaal ingemeten: 1.274 m^3 (2.102 ton) Inweeggegevens: 1.979 ton
Herkomstlocatie	Stuivesantplein te Tilburg, Koningsoord Berkel-Enschot, Graaf Ottostraat Tilburg
Samengestelde partij	Samengesteld: Stuivesantplein te Tilburg (5822022), Koningsoord Berkel-Enschot (5822020), Graaf Ottostraat Tilburg (5822021)
Voorinformatie bij inname door opdrachtgever	Achtergrondwaarde (o.b.v. indicatieve keuringen)

Op basis van de indicatieve keuring bestaat onderhavige partij uit grond die voldoet aan "Achtergrondwaarde".

2.2 Omvang partij

Op basis van digitale inmeting van het depot wordt de hoeveelheid grond geschat op ca. 1.274 m^3 (ca. 2.102 ton bij een dichtheid van 1,65 ton/m^3). Conform de inweeggegevens heeft de partij een gewicht van 1.979 ton. Het verschil wordt veroorzaakt door het inmeten via de conventionele methode alsmede het hanteren van een bepaalde omrekenfactor voor m^3 naar tonnen.

Aangezien volgens BRL SIKB 1000, protocol 1001 de weeggegevens prevaleren boven de inmeetgegevens en het verschil in beide tonnages kleiner is dan 25%, wordt in onderhavige partijkeuring uitgegaan van een omvang van de partij van 1.979 (gewogen) ton.

2.3 PFAS

Sinds december 2021 is het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" van kracht. Het Handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Voor hergebruik is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen). Gezien de aanleiding van onderhavig onderzoek wordt het stoffenpakket uitgebreid met de stofgroep PFAS. Omdat de partij onverdacht is ten aanzien van GenX is deze niet op deze parameter onderzocht.

3 Veldwerk

3.1 Voorbereiding

Conform het Besluit bodemkwaliteit en BRL 9335 mag een partij grond die is opgebouwd uit diverse kleinere samengestelde partijen grond een maximale omvang van 2.000 ton (ca. 1.250 m^3) hebben.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens een systematische monsterneming van minimaal tweemaal 50 grepen tot de onderzijde van het depot grond. Van de minimaal 100 grepen worden in het veld 2 grondmengmonsters samengesteld door de grepen afwisselend over beide mengmonsters te verdelen.

Volgens de opdrachtgever zijn, behoudens PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen), geen aanvullende, buiten het standaard analysepakket voor grond en landbodem vallende, verontreinigende stoffen in de grond te verwachten.

3.1.1 Asbest

Tijdens het uitvoeren van de partijkeuring op 8 augustus 2022 zijn (tijdens de visuele inspectie van het depot en het opgeboorde materiaal) door de veldmedewerker van Geonius Milieu B.V., de heer H.J. van Ooijen, géén asbestverdachte plaatmaterialen waargenomen. Ook zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen die geassocieerd kunnen worden met de verdenking op de aanwezigheid van asbest

Op basis van de beschikbare voorinformatie alsmede de inspectie van de schil van de partij is de partij als asbest onverdacht beschouwd. Derhalve zal geen onderzoek plaatsvinden op de parameter asbest.

3.1.2 Partijdefinitie

Voorafgaand aan het veldwerk is een monsternemingsplan opgesteld. Dit plan is als bijlage 3 toegevoegd. In Tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de gegevens die gehanteerd zijn voor het bepalen van de minimale greep- en monstergrootte.

Tabel 3.1: overzicht gebruikte parameters voor bepaling minimale monster- en greepgrootte

AP04 kenmerk 5822022S	AP04	Eenheid
Materiaal	Zand	-
Hoeveelheid	1.274 (digitaal ingemeten)	m^3
Hoeveelheid	2.102 (berekend), 1.979 (inweeggegevens)	ton
Aantal deelpartijen	1	
Maximale korreldiameter (d)	16	mm
Dichtheid	1,65	ton / m^3
Minimale greepgrootte	180	gr
Minimaal aantal grepen per partij	2 x 50	-
Hoeveelheid monstermateriaal per partij	2 x 9	kg

3.2 Monstername

De bemonstering van de partij heeft op 8 augustus 2022 plaatsgevonden. De bemonstering is uitgevoerd conform protocol 1001 “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie”, versie 9.0, 1 februari 2018. De uitvoerend veldmedewerker, de heer H.J. van Ooijen, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie

van Infrastructuur en Waterstaat. Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer D.F.A. van Hoek.

Voorafgaand aan de bemonstering van de partij grond is bepaald of de partij als homogeen kan worden beschouwd. Daarnaast is door de veldmedewerker nagegaan of de te bemonsteren partij voldoet aan de definitie van grond zoals is vastgelegd in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit. Dit blijkt het geval te zijn. Uit de uitgevoerde veldinspectie zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

De ligging van het depot is door de opdrachtgever aangegeven.

De boringen zijn conform protocol 2001 handmatig uitgevoerd. De locatie van de partij is door middel van GPS-coördinaten vastgelegd (zie bijlage 2).

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen welk asbestverdacht zijn. Tevens zijn verder geen afwijkende kleuren en/of geuren (middels passieve geurwaarneming) waargenomen.

Voor wat betreft de parameter PFAS zijn tijdens de monstername maatregelen getroffen om contaminatie zoveel als mogelijk te voorkomen, zoals staat omschreven in het “Kennisdocument voor Bemonstering en analyse van PFAS-verbindingen in grond- en grondwater”.

Van de partij “5822022S” zijn in totaal 120 grepen genomen. De uitgevoerde werkzaamheden zijn beschreven op het monsternemingsformulier, dat als bijlage 4 is toegevoegd.

Bij elke boring is, verdeeld over een systematisch raster, per 0,5 meter een greep van minimaal 180 gram genomen. De grepen zijn zo genomen dat deze representatief zijn voor het gehele dieptetraject. Vervolgens zijn uit de minimaal honderd grepen twee grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn verpakt in emmers, na monstername gekoeld opgeslagen en vervolgens verstuurd naar het laboratorium. Voor een overzicht van de locatie van de boringen wordt naar bijlage 2 verwezen.

4 Chemische analyses

De analyses zijn uitgevoerd door het door de Minister aangewezen laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. De grondmengmonsters zijn conform AP04 geanalyseerd op de volgende parameters (het zogenaamde “standaardpakket landbodem”), aangevuld met de fractie < 63 µm:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
- Polychloorbifenylen (PCB (som 7));
- minerale olie;
- zuurgraad (pH);
- lutum- en organisch stofpercentage.

Daarnaast is het analysepakket aangevuld met de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen).

Van de partij is één mengmonster samengesteld voor het indicatief bepalen van de korrelgrootte van het zand (RAW2020).

De analyseresultaten en de toegepaste analysenormen zijn als bijlage 5 toegevoegd.

5 Resultaten en conclusie

5.1 Standaard parameters

Voor de toetsing van de analyseresultaten van de stoffen van het standaardpakket landbodem aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is gebruik gemaakt van het toetsingsprogramma BoToVa. Voor deze toetsing zijn de gemeten gehalten op basis van het gemeten lutum- en humusgehalte omgerekend naar standaard bodem (lutum = 25%, humus = 10%) en vervolgens gemiddeld. Deze gecorrigeerde gehalten zijn vervolgens getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247/pag. 67). Zowel de toetsing alsmede het toetsingskader zijn bijgevoegd als bijlage 6.

Voor de controle van de betrouwbaarheid van de monstername en de uitgevoerde analyses wordt in protocol 1001 voorgeschreven dat per onderzochte parameter de verhoudingsfactor dient te worden bepaald. Deze verhoudingsfactor is het maximale verschil tussen de hoogste en laagste meetwaarde en mag niet meer dan 2,5 bedragen. Indien de verhouding groter is dan 2,5 dient te worden gecontroleerd of in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse, geen fouten zijn gemaakt.

De maximale spreiding (Y=2,5) werd in onderhavige partijkeuring voor geen enkele onderzochte component overschreden.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het generieke toetsingskader voor landbodem blijkt dat de gehalten aan lood en PCB de “Achtergrondwaarde” overschrijden. Conform het Bbk mogen, bij het onderzoeken van 12 stoffen, maximaal 2 concentraties de klasse “Achtergrondwaarde” overschrijden om toch als categorie “Achtergrondwaarde” te worden gekwalificeerd. Deze overschrijding ten opzichte van de achtergrondwaarden bedraagt ten hoogste 2 maal de achtergrondwaarde. Voorwaarde is dat de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse “Wonen” niet wordt overschreden. In onderhavig geval wordt hieraan voldaan. Derhalve is de partij “Altijd toepasbaar”.

5.2 PFAS

De resultaten van de PFAS-analyses zijn getoetst aan het Handelingskader PFAS, december 2021. In onderstaande Tabel 5.1 zijn de toetsingsnormen opgenomen.

Tabel 5.1: toetsingskader PFAS bodem en oppervlaktewater

Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (vanaf december 2021, in µg/kgds)		
	PFOS	PFOA	Overige PFAS (incl. GenX)
Grond en baggerspecie toepassen op de bodem			
Landbouw/natuur (=achtergrondwaarde)	1,4	1,9	1,4
Wonen/Industrie	3,0	7,0	3,0
In grondwaterbeschermingsgebieden	0,1 (bepalingsgrens)	0,1 (bepalingsgrens)	0,1 (bepalingsgrens)
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater			
In ander oppervlaktewaterlichaam (uitgezonderd diepe plas)	Rijkswater: 3,7 Anders: 1,1	Rijkswater: 0,8 Anders: 0,8	Rijkswater: 0,8 Anders: 0,8

In niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater[1)]	3,7	0,8	0,8
In andere diepe plassen[,2)]	1,1	0,8	0,8

1)	Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen
2)	De kwaliteit van grond of baggerspecie die wordt toegepast moet vergelijkbaar of schoner zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem) uit het Handelingskader PFAS blijkt dat de gehalten van de individuele componenten uit de stofgroep PFAS de achtergrondwaarde (1,4 µg/kg d.s. voor PFOS/overige PFAS en 1,9 µg/kg d.s. voor PFOA) **niet** overschrijden.

Opgemerkt wordt dat in grondwaterbeschermingsgebieden de bepalingsgrens (0,1 µg/kg d.s.) eveneens de toepassingsnorm voor PFAS is voor het toepassen van niet-gebiedseigen grond en baggerspecie. Hier wordt in onderhavig geval niet aan voldaan.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie in een ander oppervlaktewater (uitgezonderd diepe plassen) uit het Handelingskader PFAS blijkt dat de gehalten van de individuele componenten uit de stofgroep PFAS de toetswaarde (1,1 µg/kg d.s. voor PFOS en 0,8 µg/kg d.s. voor PFOA en overige PFAS) **niet** overschrijden.

5.3 Civieltechnisch (indicatief)

De grond voldoet indicatief aan de eisen voor zand in aanvulling en/of ophoging (RAW 2020).

5.4 Conclusie

De resultaten van de onderzochte partij zijn weergegeven in onderstaande Tabel 5.2.

Tabel 5.2: samenvatting resultaten partijkeuring

Partij	AP04 kenmerk 5822022S		
Grondsoort	Zand		
Omvang partij	1.274 m³		2.102 ton (berekend o.b.v. m³) **1.979 ton (inweeggegevens)**
Toepassing	Kwaliteitsklasse milieuhygiënisch (standaard parameters)	Kwaliteitsklasse milieuhygiënisch (PFAS)	Grootschalige bodemtoepassing (GBT)
Landbodem	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Kan worden toegevoegd aan bestaande GBT
Oppervlaktewater	Achtergrondwaarde	Toepasbaar	Kan worden toegevoegd aan bestaande GBT
Kwaliteitsklasse civieltechnisch (indicatief)	Voldoet aan zand in ophoging/aanvulling		

Grootschalige bodemtoepassing (GBT)

De gehalten overschrijden niet de emissietoetswaarden. De partij voldoet niet aan de toepassingseisen voor een GBT zoals beschreven in artikel 63-1 van het Besluit bodemkwaliteit (minimaal 5.000 m³ in een

toepassingshoogte van minimaal 2 meter), omdat de omvang van de partij kleiner is dan de minimaal vereiste omvang. De partij kan echter wel aan een bestaande GBT worden toegevoegd.

In bijlage 7 zijn enkele randvoorwaarden aangegeven waarbinnen de grond kan worden hergebruikt.

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



Onderzoekslocatie

X:	142.726
Y:	395.784

project	Partijkeuring (depot) aan de Zandstraat 14 te Moergesteld
onderdeel	topografische kaart

GEONIUS
Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

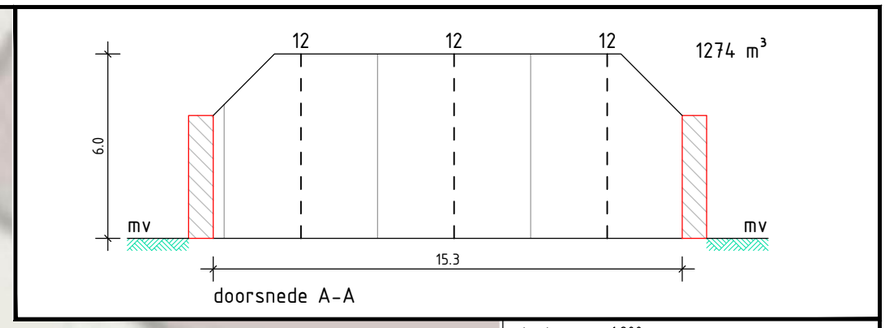
projectnr	MA220672	projectleider	C. de Jongh
bijlagenr	T1	getekend	N. Godschalk
datum	12-8-2022	formaat	A4

schaal 1:25000

0 1250

Bijlage 2 Situatietekening met ligging partij, monsternamepunten en foto's

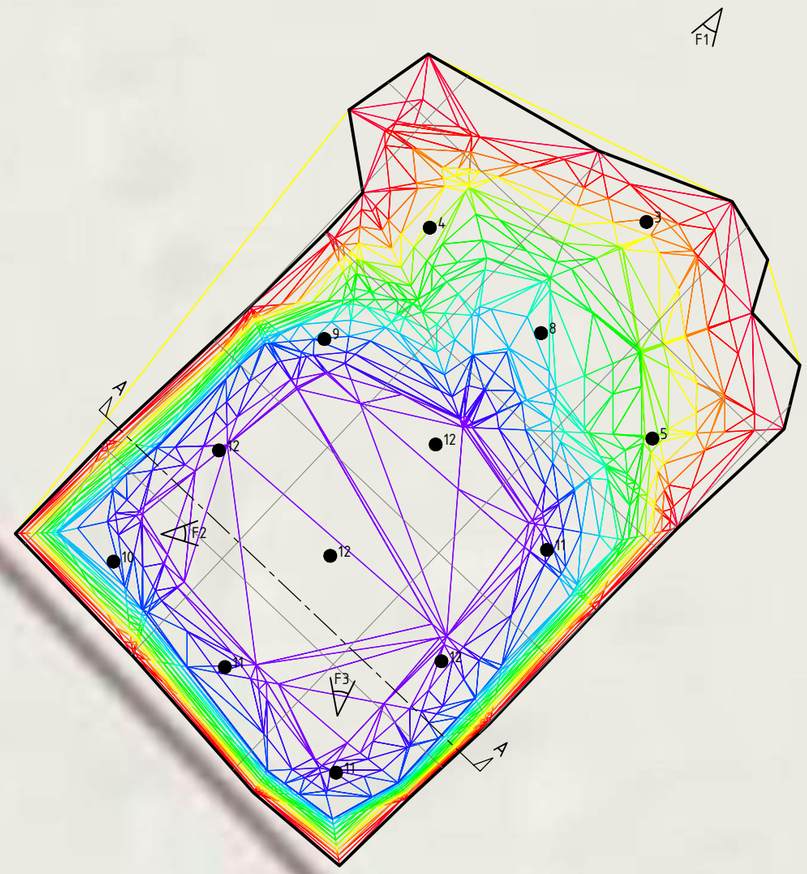
Elevations Table			
Number	Minimum Elevation	Maximum Elevation	Color
1	0.000	0.500	
2	0.500	1.000	
3	1.000	1.500	
4	1.500	2.000	
5	2.000	2.500	
6	2.500	3.000	
7	3.000	3.500	
8	3.500	4.000	
9	4.000	4.500	
10	4.500	5.000	
11	5.000	5.500	
12	5.500	6.000	



doorsnede A-A

schaal 1:200

0 10



Grootte partij		1274	m³
1274	m³ / 100 / 0,5 =	25.5	X
V (x) =		5.05	m
Raster		5.00	m
Grepen		120	
Diepte	(m-mv)	-	

onderzoekslocatie

bestaande bebouwing

perceelsgrens

0 monsternamepunt + aantal grepen

F0 fotolocatie

project	Partijkeuring (depot) aan de Zandstraat 14 te Moergestel		
onderdeel	situatietekening		
projectnr	MA220672	projectleider	C. de Jongh
bijlagenr	T2.1	getekend	N. Godschalk
datum	12-8-2022	formaat	A3

GEONIUS
Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

schaal 1:200

0 10

Bijlage 2 Foto's locatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Bijlage 3 Monsternameplan

Protocol 1001 : Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie				aanmaakdatum 4-8-2022
Monsternemingsplan				versie 3-1.4
Projectcode Geonius:	**MA220672**			
Projectomschrijving:	**AP04 Zandstraat 14 te Moergestel (kenmerk 5822022)**			
Projectgegevens:				
Opdrachtgever:	Van der Zanden			
Adres:	0		0	
Contactpersoon 1 + tel.	Martien Schoenmakers		06-43386785	
Doel monsterneming	☑ Bepaling kwaliteit i.k.v. Besluit bodemkwaliteit			
	☐ Anders, namelijk:			
Uitvoerende organisatie :	☑ In eigen beheer			
	☐ Derden:			
	Bij uitbesteding aan derden dient door uitvoerende partij eigen formulieren te worden gebruikt			
Uitvoeringsdatum :	8-8-2022			
Partijgegevens				
Opdrachtgever is :	☐ Producent	☐ Leverancier	☑ Eigenaar	☐ Gebruiker
	☑ Overheid	☐ Anders namelijk:		
Partijgrootte :	1200 m3	/ 1980 ton		☐ Onbekend
	Dichtheid: 1,65			
Wijze waarop het materiaal	☐ Nat	☑ Droog		
beschikbaar is :	☐ In-situ	☑ Depot	☐ Onder verharding	☐ Dieper dan 5,0m-mv
Grondsoort :	☑ Zand	☐ Leem	☐ Veen	☐ Klei
	☐ Overig namelijk:			
Verwachte korrelgrootte :	☑ D_{95} < 16 mm	☐ D_{95} > 16 mm:		***(In veld verifieren)***
	min. Monstergrootte: kg		min. Greepgrootte kg	
Bijzonderheden partij :	☑ Partij samengevoegd cf. BRL-9335; verwachte kwaliteit:		☑ AW	☐ W ☐ I
Bijzonderheden materiaal :	Bijmengingen verwacht:	☑ Nee	☐ Ja, omschrijving:	
	Asbest verdacht:	☑ Nee	☐ Ja ☐ Onbekend:	
Vorm van de partij :				
(horizontale ligging)				
Maximale bemonsteringsdiepte				
Uitvoeren proefboringen	☑ Nee	☐ Ja, aantal:		
Monsterneming				
Aantal grepen per (deel)partij	☑ 2 x 50	☐ 2 x 6	☐ Anders namelijk:	
Aard materiaal :	☑ Grond	☐ Baggerspecie		
Wijze van monsterneming	☑ Systematisch			
	☐ Gestratificeerd aselect (zie bijgevoegde kaart, tabellen)			
	☐ Partij gedeeltelijk verplaatsen			
	☐ Partij geheel verplaatsen			
Indelen in deelpartijen	☑ Nee	☐ Ja, aantal:		
Voorgeschreven indeling	☑ N.v.t.	☐ Nee, zelf bepalen	☐ Ja, aantal zie bijgevoegde kaart	
in deelpartijen :				

	m2	dikte	m3	dichtheid	ton
deelpartij 1			0		0
deelpartij 2			0		0
deelpartij 3			0		0
deelpartij 4			0		0
deelpartij 5			0		0

Foto's nemen	☑ Ja	☐ Nee

Projectcode Geonius:	**MA220672**	versie 3-1.4
Projectomschrijving:	**AP04 Zandstraat 14 te Moergestel (kenmerk 5822022)**	

(Deel)partij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partijgrootte :	☑ max. 2000 ton ☐ max. 10.000 ton
☑ D_{95} < 16 mm; standaard	Grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm^3, ca. 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen : 2 x 9 kg
☐ D_{95} < 16 mm bij grond dieper dan 5m of onder verharding	Grepen: ca. 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen) Monsters: 2 monsters van 6 grepen : 2 x 9 kg
☐ Afwijkend; D_{95} > 16 mm	Grepen bepalen uit weegproef Monsters : ..... monsters van ..... Grepen elke ; ..... x ..... Kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur (min. 3 x D95):	☐ Guts ø 5 cm ☑ Edelman ø 5 cm ☐ Afwijkend ø .....cm ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep	
Monstercodering :	☑ Standaard : M{partij}{deelpartij}-{A,B,C}	*Voorbeeld: M1-A, M1-B*
	☐ Afwijkend:	
Monsteropslag :	☑ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:	
Monstertransport :	☑ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:	
Aanleveren aan :	Laboratorium: SYNLAB	
	Klantcode: 1270: Geonius	
	Monsters aanleveren elders: ☑ Nee ☐ Ja :	
Bijzonderheden :		

Aanvullende opmerkingen / informatie

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

Overdrachtsdatum :	4-8-2022	Veldmedewerker 1 :	D. van Hoek
		Veldmedewerker 2 :	
		Gekwalificeerd monsternemer :	Hij van Oijen
Protocol projectleider:	Marcel van Seeters	Overdrachtsdatum :	04-08-2022
Paraaf :		Paraaf :	H-J. vO.

Bijlage 4 Monsternemingsformulier inclusief onafhankelijkheidsverklaring

Protocol 1001 : Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie aanmaakdatum: 4-8-2022

Monsternemingsformulier versie 3-1.4

projectcode Geonius: **MA220672**

projectomschrijving: **AP04 Zandstraat 14 te Moergestel (kenmerk 5822022)**

Partijgegevens

Partijgrootte : 1274 m3 / 2102 ton / dichtheid 1,65

Bepaald door : ☑ Weging ☐ Opmeting (motivatie in bijlage) ☐ Anders namelijk:

Geschat vochtpercentage : 5% / (10%) / 15% / 20% / 25% / >25% *(doorhalen wat niet van toepassing is)*

Grondsoort : ☑ Zand ☐ Leem ☐ Veen ☐ Klei ☐ Overig namelijk:

Maximale korrelgrootte : ☑ D_{95} < 16 mm ☐ D_{95} > 16 mm:

bepaald door : ☑ Zintuiglijke waarneming ☐ Zeven, toevoegen bijlage ☐ Anders:

Homogeniteit (in-situ partijen): ☐ N.V.T. ☑ Niet-homogeen ☐ Homogeen

Proefboringen uitgevoerd: ☑ Nee. ☐ Ja, aantal:. (Boorbeschrijving boring(en) toevoegen als bijlage)

Bijzonderheden partij : ☑ Geen

(o.a. bereikbaarheid partij, haalbaarheid max. boordiepte)

Bijmengingen aangetroffen : ☐ Nee ☑ Ja: hout Zo ja, geschat percentage: 1 %

(Evt. toelichting in bijlage)

Asbest aangetroffen: ☑ Nee, niet aangetroffen ☐ Ja:

(Evt. toelichting in bijlage)

Vorm van de partij: Schets op bijlage, boven- en zijaanzicht met maten (l b h)

Monsterneming

Wijze van monsterneming : Conform monsternemingsplan? ☐ Nee: ☑ Ja *(Indien nee onderstaand omschrijving en motivatie afw. noteren:)*

(deel)partij	1									
Tussentijdse weging:	Monster:	M MA	Grepen:	25	Minimaal gewicht:	4,5 kg	Gewogen:	5 kg	☑	Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	M MB	Grepen:	25	Minimaal gewicht:	4,5 kg	Gewogen:	5 kg	☑	Ok
(deel)partij										
Tussentijdse weging:	Monster:	M	Grepen:		Minimaal gewicht:	kg	Gewogen:	kg	☐	Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	M	Grepen:		Minimaal gewicht:	kg	Gewogen:	kg	☐	Ok
(deel)partij										
Tussentijdse weging:	Monster:	M	Grepen:		Minimaal gewicht:	kg	Gewogen:	kg	☐	Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	M	Grepen:		Minimaal gewicht:	kg	Gewogen:	kg	☐	Ok
(deel)partij										
Tussentijdse weging:	Monster:	M	Grepen:		Minimaal gewicht:	kg	Gewogen:	kg	☐	Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	M	Grepen:		Minimaal gewicht:	kg	Gewogen:	kg	☐	Ok

Indeling in deelpartijen : ☑ Nee ☐ Ja, aantal: ;zie bijgevoegd kaartmateriaal

Aanduiding indeling in het veld achtergelaten : ☑ Nee ☐ Ja, wijze:

Motivatie voor afwijkingen :

(Deel)partij-, greep en monstergrootte

(Deel)partij :		Grootte (deel)partij (m3)	Monster omschr.	Aantal grepen	Monster (gewicht en barcode) A (kg)	A (Barcode(s))	B (kg)	B (Barcode(s))
	1	1274	M zand	120	10,60	E207178G	10,52	E207g797
	.....				RAW	~~E2071786~~ KW2921		
	.....							
	.....							
PFAS	1							
	.....							
	.....							
	.....							
ASBEST	1							
	.....							
	.....							
	.....							

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden a.h.v. toevalsgetallen)

GEONIUS CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU

projectcode Geonius:	MA220672 versie 3-1.4
projectomschrijving:	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel (kenmerk 5822022)

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur : ☐ Guts ø 5 cm ☑ Edelman ø 5 cm ☐ Afwijkend ø .....cm ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep

Monstercodering : ☑ Standaard : M(partij)(deelpartij)-(A,B,C)

☐ Afwijkend, namelijk;

Monsteropslag : ☑ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:

Monstertransport : ☑ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:

Aangeleverd aan : Laboratorium: Synlab 1270 Klantcode:

Monsters elders aangeleverd: ☑ Nee ☐ Ja :

Bijzonderheden :

Bijlagen

	Ja:	N.v.t.:
Kaart (plattegrond) ligging/toegang locatie incl. noordpijl :	☑	☐
Kaart indeling (deel)partijen incl. vast punt :	☑	☐
Kaart toelichting omvangsbepaling :	☑	☐
Kaart ruimtelijke verdeling grepen (incl. aantal genomen grepen per boring) :	☑	☐
Dwarsdoorsnede :	☑	
Verslag zeeftest :	☐	☑
Foto's (nummer, locatie-aanduiding) + toelichting :	☑	☐
Boorbeschrijvingen :	☑	☐
Anders, namelijk;	☐	☐

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

Uitvoeringsdatum (van/tot):	04-04-2022	Veldmedewerker 1 :	D. van Loon
Tijd (van/tot):		Veldmedewerker 2 :	
		Gekwalificeerd monsternemer :	H.J. van Ogtrop
Protocol projectleider:	Marcel van Seeters	Overdrachtsdatum :	04-04-2022
Paraaf :		Paraaf :	

GEONIUS CIVIEL GEOTECHNIEK MILIEU

Onafhankelijkheidsverklaring Geonius Milieu B.V. aanmaakdatum : *4-8-2022*

versie 3-1.4

Projectcode Geonius: **MA220672**

Projectomschrijving: **AP04 Zandstraat 14 te Moergestel (kenmerk 5822022)**

Werkzaamheden protocol(len):

SIKB-BRL 1000: ☑ Protocol 1001 ☐ Protocol 1002

SIKB-BRL 2100: ☐ Protocol 2101

Uitvoering veldwerk:

Het veldwerk is uitgevoerd door onderstaande persoon/personen. Door ondertekening van dit formulier verklaart/verklaren de uitvoerder(s) van het veldwerk de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar te hebben uitgevoerd en te voldoen aan de onafhankelijkheidseisen conform Kwalibo.

Ondertekening gecertificeerde medewerker(s):

Naam	H.J. van Oijen
Bedrijf	Geonius Milieu B.V.
Datum	08-08-2022
Handtekening:	H.J.VP.

Naam	D. van Hoek
Bedrijf	Geonius Milieu B.V.
Datum	08-08-2022
Handtekening:	

Naam	
Bedrijf	Geonius Milieu B.V.
Datum	
Handtekening:	

Naam	
Bedrijf	Geonius Milieu B.V.
Datum	
Handtekening:	

Kwaliteitscontrole

Protocol Projectleider: Marcel van Seeters Paraaf :

Machinaal boorwerk Projectleider : Paraaf :

Bijlage 5 Analysecertificaat

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

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: AP04 Zandstraat 14 te Moergestel
Uw projectnummer	: MA220672
SGS rapportnummer	: 13717804, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: LHYTPZCA

Rotterdam, 15-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA220672. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MMA1 (0-600)
002	AP 04 Grond	MMB1 (0-600)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	91.0	90.7
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g	Q	<1	<1
aard van de artefacten	-	Q	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.9	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	4.1	4.1
min. delen <63um	% vd DS		30	29
pH-grond (CaCl2)	-	Q	6.1	6.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2	20.0
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	39	44
cadmium	mg/kgds	Q	0.23	0.29
kobalt	mg/kgds	Q	2.1	2.0
koper	mg/kgds	Q	21	13
kwik	mg/kgds	Q	0.10	0.10
lood	mg/kgds	Q	39	34
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	6.8	6.4
zink	mg/kgds	Q	47	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.07	0.05
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.17	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.06	0.08
chryseen	mg/kgds	Q	0.06	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.06	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.04	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.04	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.04	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.557 [1)]	0.627 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MMA1 (0-600)
002	AP 04 Grond	MMB1 (0-600)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	Q	1.2	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	1.2	1.3
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	1.3
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	5.9 [1)]	6.1 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2	0.2
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.5	0.5
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.5 [2)]	0.6 [2)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.3	0.4
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.1	0.2
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.5 [2)]	0.6 [2)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MMA1 (0-600)
002	AP 04 Grond	MMB1 (0-600)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grond	RAW (0-600)

Analyse	Eenheid	Q	003
monster voorbehandeling		Q	Ja
droge stof	gew.-%	Q	92.2
gloeirest	% vd DS	Q	96.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	Q	3.6
min. delen <20um	% vd DS		9.4
min. delen <63um	% vd DS	Q	31
min. delen <250um	% vd DS	Q	70
min. delen <2mm	% vd DS	Q	99

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gloeirest	Grond	NEN-EN 15935
min. delen <2um	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
min. delen <20um	Grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <63um	Grond	Eigen methode (zeefmethode)
min. delen <250um	Grond	Idem
min. delen <2mm	Grond	Idem
monster voorbehandeling	AP 04 Grond	AP04-V en NEN-EN 16179
droge stof	AP 04 Grond	AP04-SG-II en NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	AP04-SG-IV en NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	AP04-SG-III en NEN 5753
min. delen <63um	AP 04 Grond	NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	AP04-SG-I en NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
lood	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	Eigen methode (niet ap04 erkend)

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOA (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2071786	08-08-2022	08-08-2022	ALC291
002	E2079297	08-08-2022	08-08-2022	ALC291
003	K1417931	08-08-2022	08-08-2022	ALC292

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

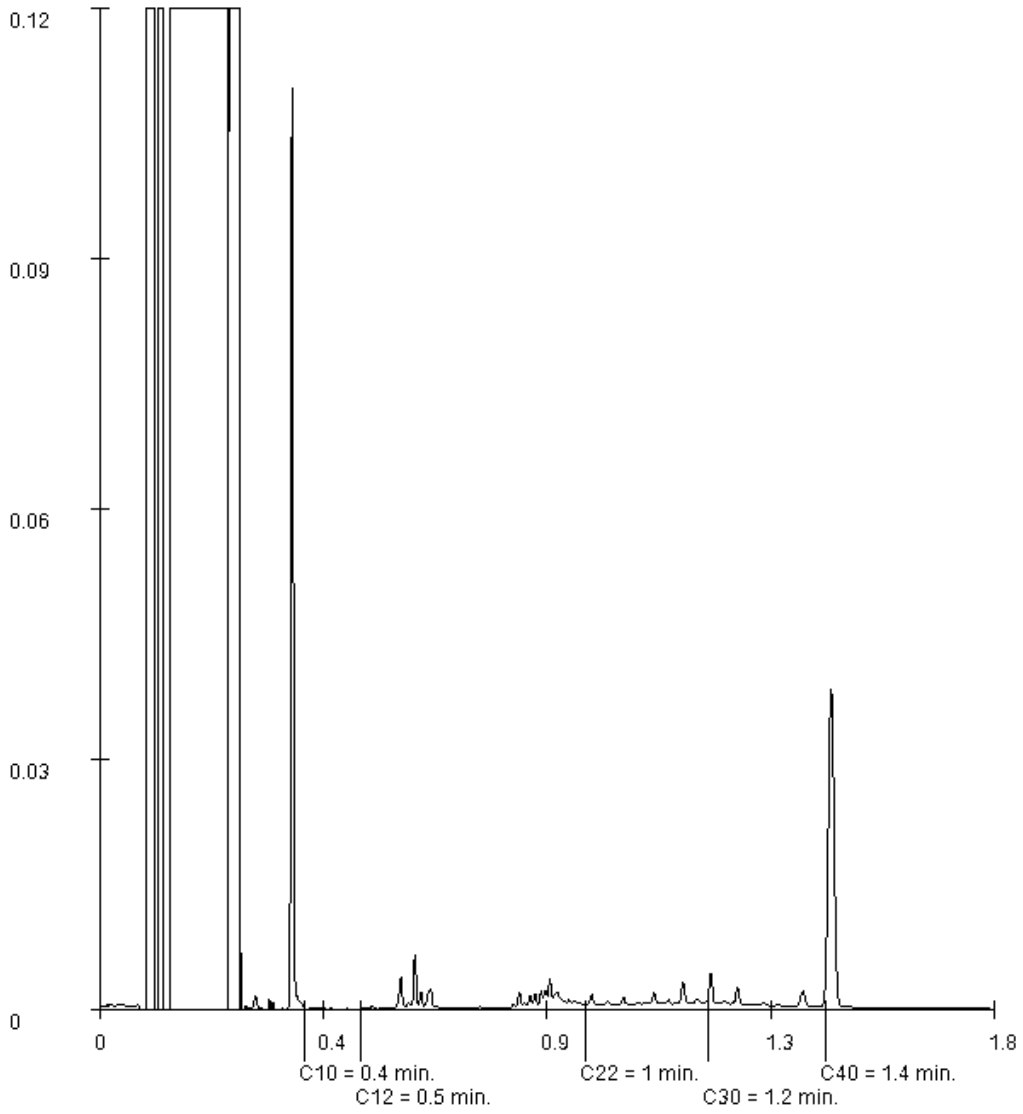
Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMA1 (0-600)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AP04

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Coen De Jongh

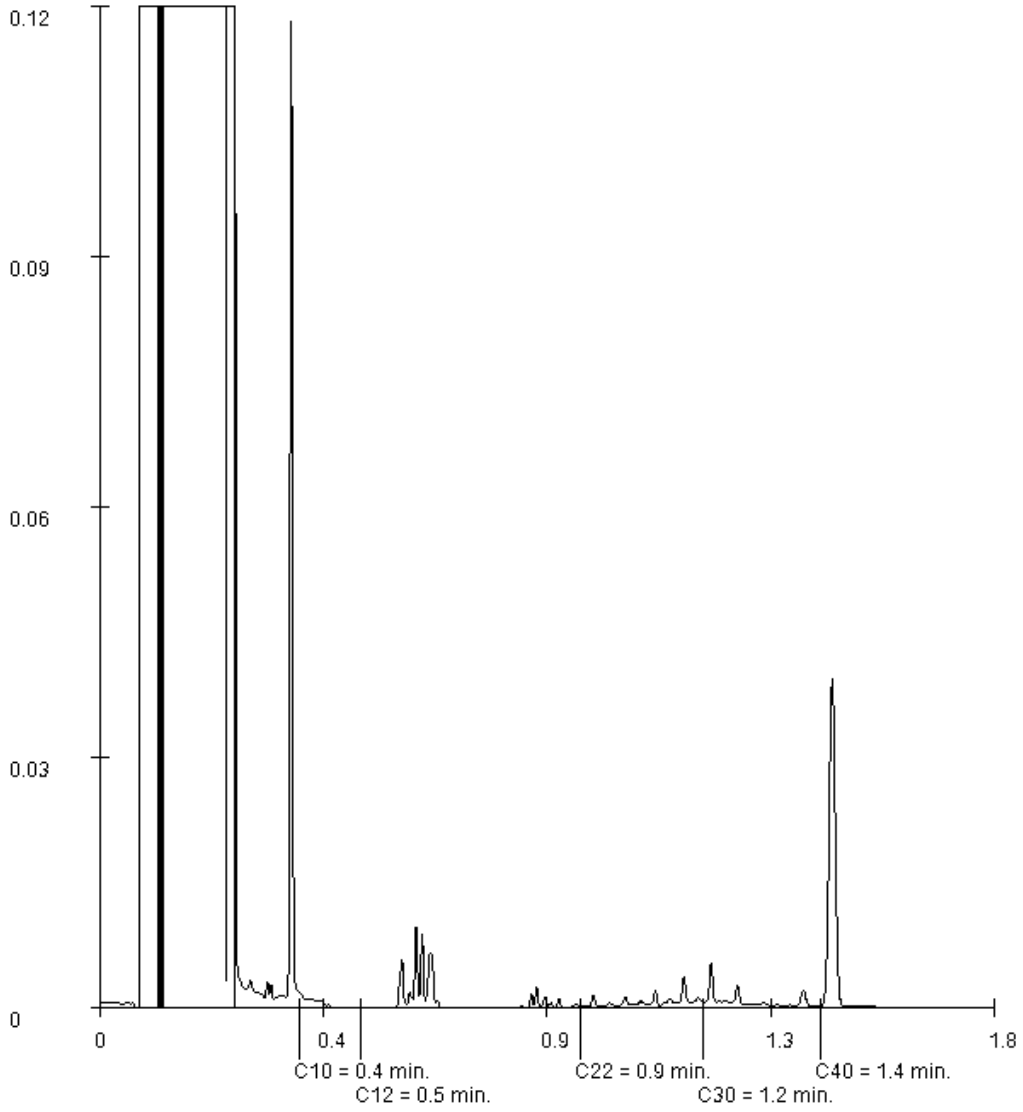
Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	Orderdatum	08-08-2022
Projectnummer	MA220672	Startdatum	08-08-2022
Rapportnummer	13717804 - 1	Rapportagedatum	15-08-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMB1 (0-600)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2022 - 09:02)

Projectcode	MA220672	MA220672
Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel
Monsteromschrijving	MMA1 (0-600)	MMB1 (0-600)
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	91.0	**91**			90.7	**90.7**		
aangeleverd monster	kg	11		-		11		-	
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	4.1	**4.1**			4.1	**4.1**		
min. delen <63um	% vd DS	30		-		29		-	
pH-grond (CaCl2)	-	6.1		-		6.3		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.2		-		20.0		-	
METALEN									
barium⁺	mg/kg	39	**120**	--		44	**135**	--	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.369**	<=AW-0.02		0.29	**0.465**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	2.1	**6**	<=AW-0.05		2.0	**5.72**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	21	**39.4**	<=AW0.00		13	**24.4**	<=AW-0.10	
kwik°	mg/kg	0.10	**0.138**	<=AW0.00		0.10	**0.138**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	39	**58.2**	WO	0.02	34	**50.7**	WO	0.00
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.8	**16.9**	<=AW-0.28		6.4	**15.9**	<=AW-0.29	
zink	mg/kg	47	**98.7**	<=AW-0.07		51	**107**	<=AW-0.06	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.05	**0.05**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.08	**0.08**	-	
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.08	**0.08**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.05	**0.05**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.07	**0.07**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.557	**0.557**	<=AW-0.02		0.627	**0.627**	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	1.2	**4.14**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	1.2	**4.14**	-		1.3	**4.48**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	-		1.3	**4.48**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.9	**20.3**	WO	0.00	6.1	**21**	WO	0.00
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5	**17.2**	--	-	10	**34.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	**17.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	<=AW-0.03		20	**69**	<=AW-0.03	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--		0.2	0.2 ¤	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.5	0.5	--		0.5	0.5	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	-		0.6	0.6 ¤	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	--		0.4	0.4	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.2	0.2	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	-		0.6	0.6 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13717804-001	*MMA1 (0-600)*
13717804-002	*MMB1 (0-600)*

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-08-2022 - 09:02)

Projectcode	MA220672	MA220672	
Projectnaam	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	AP04 Zandstraat 14 te Moergestel	
Monsteromschrijving	MMA1 (0-600)	MMB1 (0-600)	**Toetsmonster**
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond	

Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	91.0	91	90.7	90.7	**90.8**		
aangeleverd monster	kg	11		11				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	2.9	2.9	2.9	2.9			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	4.1		4.1				
min. delen <63um	% vd DS	30		29				
pH-grond (CaCl2)	-	6.1		6.3				
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.2		20.0				
METALEN								
barium+	mg/kg	39	120	44	135	**127**	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.369	0.29	0.465	**0.417**	<=AW	ja
kobalt	mg/kg	2.1	6	2.0	5.72	**5.86**	<=AW	ja
koper	mg/kg	21	39.4	13	24.4	**31.9**	<=AW	ja
kwik	mg/kg	0.10	0.138	0.10	0.138	**0.138**	<=AW	ja
lood	mg/kg	39	58.2	34	50.7	**54.4**	WO	ja
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<0.5	0.35	**0.35**	<=AW	ja
nikkel	mg/kg	6.8	16.9	6.4	15.9	**16.4**	<=AW	ja
zink	mg/kg	47	98.7	51	107	**103**	<=AW	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	**0.007**		
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	0.01	0.01	**0.01**		
fenantreen	mg/kg	0.07	0.07	0.05	0.05	**0.06**		
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	0.12	0.12	**0.145**		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	0.08	0.08	**0.07**		
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	0.09	0.09	**0.075**		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	0.08	0.08	**0.07**		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	0.07	0.07	**0.055**		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	0.05	0.05	**0.045**		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	0.07	0.07	**0.055**		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.557	0.557	0.627	0.627	**0.592**	<=AW	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	2.41	<1	2.41	**2.41**		
PCB 52	ug/kg	<1	2.41	<1	2.41	**2.41**		
PCB 101	ug/kg	<1	2.41	<1	2.41	**2.41**		
PCB 118	ug/kg	<1	2.41	<1	2.41	**2.41**		
PCB 138	ug/kg	1.2	4.14	<1	2.41	**3.28**		
PCB 153	ug/kg	1.2	4.14	1.3	4.48	**4.31**		
PCB 180	ug/kg	<1	2.41	1.3	4.48	**3.45**		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.9	20.3	6.1	21	**20.7**	WO	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.1	<5	12.1	**12.1**		
fractie C12-C22	mg/kg	5	17.2	10	34.5	**25.9**		
fractie C22-C30	mg/kg	5	17.2	<5	12.1	**14.7**		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.1	<5	12.1	**12.1**		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	48.3	20	69	**58.6**	<=AW	ja
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.2	0.69	0.2	0.69	**0.69**	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.5	1.72	0.5	1.72	**1.72**	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		<0.1				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.5		0.6				
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--	

PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	1.03	0.4	1.38	**1.21**	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1		0.2			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5		0.6			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.241	<0.1	0.241	**0.241**	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		<0.1			

Monstercode	Monsteromschrijving
13717804-001	*MMA1 (0-600)*
13717804-002	*MMB1 (0-600)*

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 7 Randvoorwaarden toepassen grond

Melden

Conform artikel 42.1 Besluit bodemkwaliteit dient degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen dit ten minste vijf werkdagen van tevoren te melden. Melding kan via het meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Hierbij dienen de volgende gegevens te worden vermeld:

- de naam en het adres van degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen;
- het toetsingskader waarbinnen de toepassing wordt uitgevoerd;
- de milieuhygiënische verklaring van de toe te passen grond of baggerspecie;
- de plaats van herkomst van de toe te passen grond of baggerspecie;
- de hoeveelheid toe te passen grond of baggerspecie;
- de toepassingslocatie;
- de bodemkwaliteitsklasse danwel de bodemfunctieklasse;
- de voorziene duur van de toepassing;
- indien de voorziene duur van de toepassing, langer is dan zes maanden, wordt de eindbestemming van de grond of baggerspecie binnen die termijn gemeld.

Melden van toepassing van grond is niet van toepassing voor:

- natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf;
- degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen binnen een landbouwbedrijf, indien de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
- degene die voornemens is grond of baggerspecie in een omvang van minder dan 50 m^3 toe te passen;
- degene die voornemens is grond of baggerspecie in een omvang van ten minste 50 m^3 toe te passen, meldt eenmalig de gegevens.

Splitsen van partijen

Conform artikel 4.3.1 Regeling bodemkwaliteit kan na splitsing van een partij voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie:

- de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
- de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
- de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Conform artikel 4.3.2 kan na splitsing van een partij die niet voldoet aan de achtergrondwaarden voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt aangegeven op het meldingsformulier:

- de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
- de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
- de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Degene die de splitsing laat uitvoeren, is verantwoordelijk voor het gestelde in het eerste en het tweede lid.

Grootschalige toepassing

Indien sprake is van een grootschalige toepassing (kwaliteit grond maximaal klasse industrie, minimale omvang 5.000 m^3 grond en minimale laagdikte van 2 meter, leeflaag 0,5 meter dik) dient volgens artikel 63 lid 1 Bbk tevens nagegaan worden of de kwaliteit van de grond voldoet aan de maximale emissiewaarden (bijlage B Rbk, tabel 1).

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

GEONIUS

ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Onderzoek naar beschermde natuurwaarden
ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling



Locatie: Broekstraat 30-31 Oirschot

Rapportnummer: 2022-BE-0215

In opdracht van:
Rijnen BV
Broekstraat 31
5688 JX Oirschot

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage
Brabant Eco

Rapportnummer
2022-BE-0215

Opdrachtgever
Rijnen BV

Contactpersoon
De heer B. Rijnen

Locatie
Broekstraat 30-31 Oirschot

Auteur
Frenk van de Wal

Opleverdatum
04 februari 2022

Uitvoerder

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING *3*
1. INLEIDING EN ONDERZOEK *4*
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doelstelling 4
1.3 Centrale vraagstelling 4
1.4 Criteria 4
2. BELEIDSKADER *5*
2.1 Gebiedsbescherming 5
2.2 Soortenbescherming 5
2.3 Bescherming van houtopstanden 7
2.4 Zorgplicht 7
3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING *8*
3.1 Huidige situatie 8
3.2 Voorgenomen ontwikkeling 10
4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN *11*
4.1 Bureauonderzoek 11
4.2 Veldonderzoek 12
4.3 Beschrijving plangebied 12
5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN *17*
5.1 Gebiedsbescherming 17
5.2 Soortenbescherming 19
5.3 Kampina 29
6. RESULTATEN EN ADVIES *31*
6.1 Resultaten 31
6.2 Advies en aanbevelingen 31
7. BRONNEN *32*

SAMENVATTING

Opdrachtgever heeft het bedrijf aan de Broekstraat 30-31 te Oirschot aangemeld voor de rijksregeling provinciale aankoop veehouderijen nabij natuurgebieden, de zogenaamde gerichte aankoop piekbelasters. Daardoor zullen de aanwezige varkenstallen en ook de bebouwing ten behoeve van de bio-vergisting en mestverwerking worden gesloopt en zal het huidige bestemmingsplan van intensief agrarisch worden omgezet.
De op het perceel gevestigde intensieve varkenshouderij zal volledig verdwijnen waardoor er een verbetering van de milieukwaliteit zal plaatsvinden door het definitief vervallen van geurhinder, ammoniakemissie en uitstoot van stikstof.

Bij deze werkzaamheden is de opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten kan worden is aan Brabant Eco de opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ecologische quickscan op de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Dit voorliggend rapport geeft een beschrijving van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast geeft dit rapport inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van de natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden als gevolg van het project. Het rapport kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

Op basis van uitgevoerd onderzoek zijn geen effecten met werkzaamheden te verwachten die van negatieve invloed zijn op de gunstige staat van instandhouding van de waargenomen soorten of mogelijk aanwezige soorten en hun functioneel leefgebied. De varkenstallen en verdere bedrijfsgebouwen zijn volledig afgesloten en niet toegankelijk voor diverse diersoorten zoals vleermuizen en vogels. De bedrijfswoningen blijven behouden.
Natuurgebieden worden niet aangetast door de ontwikkeling in het plangebied.

Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is dan ook niet nodig.
De zorgplicht is altijd van toepassing.
Natuurinclusief verbeteren wordt aanbevolen.

Frenk van de Wal
Brabant Eco
Februari 2022

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

1. INLEIDING EN ONDERZOEK

1.1 Aanleiding

In het kader van de uitvoering van de rijksregeling provinciale aankoop veehouderijen nabij natuurgebieden, de gerichte opkoop piekbelasters, heeft opdrachtgever het bedrijf aan de Broekstraat 30 en 31 aangemeld voor deelname.
Daardoor zal het varkensbedrijf met mestverwerking en biovergister volledig worden gesaneerd. De bestaande bedrijfsgebouwen, bestaande uit vijf varkensstallen met bijbehorende tussenbouw en luchtwasser, worden gesloopt. De op het perceel gevestigde intensieve varkenshouderij zal volledig verdwijnen. De beoogde ontwikkeling betreft de omzetting van het geldende bestemmingsplan met agrarische bestemming.
Bij deze werkzaamheden is opdrachtgever gebonden aan de Wet natuurbescherming.
In opdracht heeft Brabant Eco een ecologische quickscan uitgevoerd voor de planlocatie in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit verkennend onderzoek is om vast te stellen of de geplande ontwikkeling mogelijk effect heeft op de beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Er wordt een eerste inzicht verkregen in de mogelijke effecten op deze beschermde natuurwaarden in en om het plangebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden ondernomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het doel van dit onderzoek is het vaststellen of uitsluiten van aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming.
Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele effecten in kaart gebracht te worden om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.
Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en de mogelijke effecten als gevolg van het project en kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen voor het verrichtte natuuronderzoek.

1.3 Centrale vraagstelling

Is de voorgenomen ontwikkeling op basis van de gevonden resultaten in strijd met de natuurwetgeving en dienen eventuele vervolgstappen genomen te worden voordat met de uitvoering gestart kan worden?

1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (ecologisch deskundige/RVO.nl).
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk bureau. Brabant Eco en Frenk van de Wal verklaren hierbij geen enkel belang te hebben in de uitkomst van dit onderzoek.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Brabant Eco.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

2. BELEIDSKADER

De Wet natuurbescherming is de Nederlandse wet die de bescherming van natuurgebieden en soorten regelt. Met deze wet worden de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen (de vogel- en habitatrichtlijn) zo helder mogelijk geïmplementeerd. Bovendien sluit het instrumentarium van de Wet natuurbescherming aan op het huidige omgevingsrecht en de toekomstige Omgevingswet. Het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een omgevingsvergunning is de gemeente. De bevoegdheden om te toetsen aan de Wet natuurbescherming is bij de provincie gelegd. Het uitgangspunt van de wet is dat er geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Nederland worden deze gebieden aangewezen binnen de EU-vogelrichtlijn en de EU-habitatrichtlijn. In Natura 2000 gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. In het opgestelde beheerplan wordt beschreven hoe de instandhoudingsdoelstellingen bereikt dienen te worden. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000 gebieden.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische hoofdstructuur genoemd (EHS), is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het bestaat uit gebieden die samen een netwerk vormen door Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. In het NNN geldt het ‘nee, tenzij’ principe. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van de ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd. Naast ongeveer 20 Nationale parken, meren, rivieren en de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee vallen alle Natura 2000 gebieden onder het NNN. De landbouwgebieden worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

2.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt de in Nederland voorkomende wilde planten- en diersoorten via een zogenaamde zorgplicht. Voor deze beschermde soorten is het uitgangspunt dat activiteiten moeten worden voorkomen die deze beschermde soorten aantasten. Wanneer dit niet mogelijk is, dan is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van de provincie.

2.2.1 Beschermde planten en dieren

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.

- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode. Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt evenwel niet naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele plant of dier gekeken, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort. Wel zal rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht en het dierenwelzijn.

2.2.2 EU-Vogelrichtlijn

Het doel van de Vogelrichtlijn is het in stand houden van alle natuurlijke, in Europa in het wild levende, vogelsoorten. De Vogelrichtlijn vereist dat EU-lidstaten alle nodige maatregelen nemen om de populatie van alle vogelsoorten op een niveau te houden of te brengen, dat met name beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen. Daarnaast moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om voor deze vogels een 'voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen, in stand te houden of te herstellen'. De richtlijn is dus van toepassing op vogels, hun eieren, hun nesten en ook hun leefgebieden. De EU-Vogelrichtlijn is in 1981 van kracht geworden.
De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Deze verboden gelden in heel Nederland.
De wet verbiedt:

- Het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
- Het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
- Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
- Het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4);
- Het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2).

Van de soorten die beschermd worden onder de Vogelrichtlijn is geen limitatieve lijst beschikbaar. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature voorkomen op het grondgebied van de Europese Unie. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten. Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

2.2.3 EU-Habitatrichtlijn

Het doel van de Habitatrichtlijn is het waarborgen van de biologische diversiteit in de Europese Unie door de natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten die van Europees belang zijn in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten (zie bijlage 2) is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming van toepassing. De EU-Habitatrichtlijn is in 1992 van kracht geworden.

2.2.4 Overig beschermde soorten

Dit zijn soorten genoemd in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Het betreft een limitatieve lijst (zie bijlage 3). De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.
Voor soorten die niet in de bijlagen van de Wet natuurbescherming worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wet natuurbescherming) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in

beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Tabel: Beschermingsregime van de Wet natuurbescherming

2.3 Bescherming van houtopstanden

De belangrijkste elementen m.b.t. de bescherming van houtopstanden zijn de meldingsplicht, de herplantplicht en het kapverbod. De provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Als het gaat om beplantingen van bomen groter dan 10 are of als het een rijbeplanting betreft die uit meer dan 20 bomen bestaat, dan valt bos, mits het buiten de bebouwde kom ligt, onder de Wet natuurbescherming. De gemeente kan voor de Wet natuurbescherming een andere ‘bebouwde kom Wet natuurbescherming’ vaststellen dan de bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet.

2.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor het in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

3. PLANGEBIEDSBESCHRIJVING

3.1 Huidige situatie

De planlocatie is gelegen aan de Broekstraat 30 en 31 in het buitengebied van het kerkdorp Spoordonk in de gemeente Oirschot.
Oirschot is een gemeente in de provincie Noord-Brabant, gelegen in midden Brabant aan de noordelijke kant van de Kempen, met 18.927 inwoners (1 juli 2021, Bron CBS) en een oppervlakte van 102,14 km2. De gemeente maakt deel uit van het kaderwetgebied SRE en wordt, omdat Oirschot een van de noordelijkste plaatsen van de Kempen is, ook wel de poort der Kempen genoemd. De gemeente Oirschot bestaat naast de hoofdplaats Oirschot uit de dorpen/gehuchten Middelbeers, Oostelbeers, Westelbeers en Spoordonk.
Het kerkdorp Spoordonk is gelegen tussen Oirschot en Moergestel en telt ongeveer 2.000 inwoners. Dit is inclusief de bewoners van recreatiepark Stille Wille, waar veel woningen permanent worden bewoond.
De Broekstraat is gelegen ten noorden van Spoordonk tussen de Spoordonkseweg en de Heibloemdijk.
Het plangebied ligt nabij de splitsing met de Langendonksedijk. De kern van Spoordonk is op ongeveer 1.600 meter.
De ligging van het plangebied in de wijdere omgeving is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Satellietfoto omgeving plangebied, planlocatie is rood omcirkeld. Bron: Google Earth.

De directe omgeving is een landelijk agrarisch gebied met in de directe omgeving een waterwinningsgebied, woonhuizen, agrarische bedrijven en de Logt. Het op afstand, ten noorden gelegen de Logt vormt de schakel tussen de natuurgebieden Kleine Oisterwijkse Heide en de Kampina. Ten oosten van het plangebied is een melkgeitenhouderij gevestigd waarachter op 290 meter van het plangebied rivier de Beerze stroomt. Ten westen van het plangebied zich op een afstand van 115 meter van te slopen bebouwing waterwingebied Oirschot van het waterschap. Ten zuiden en westen bevinden zich aansluitend aan het plangebied, intensief bewerkte en bemeste weilanden

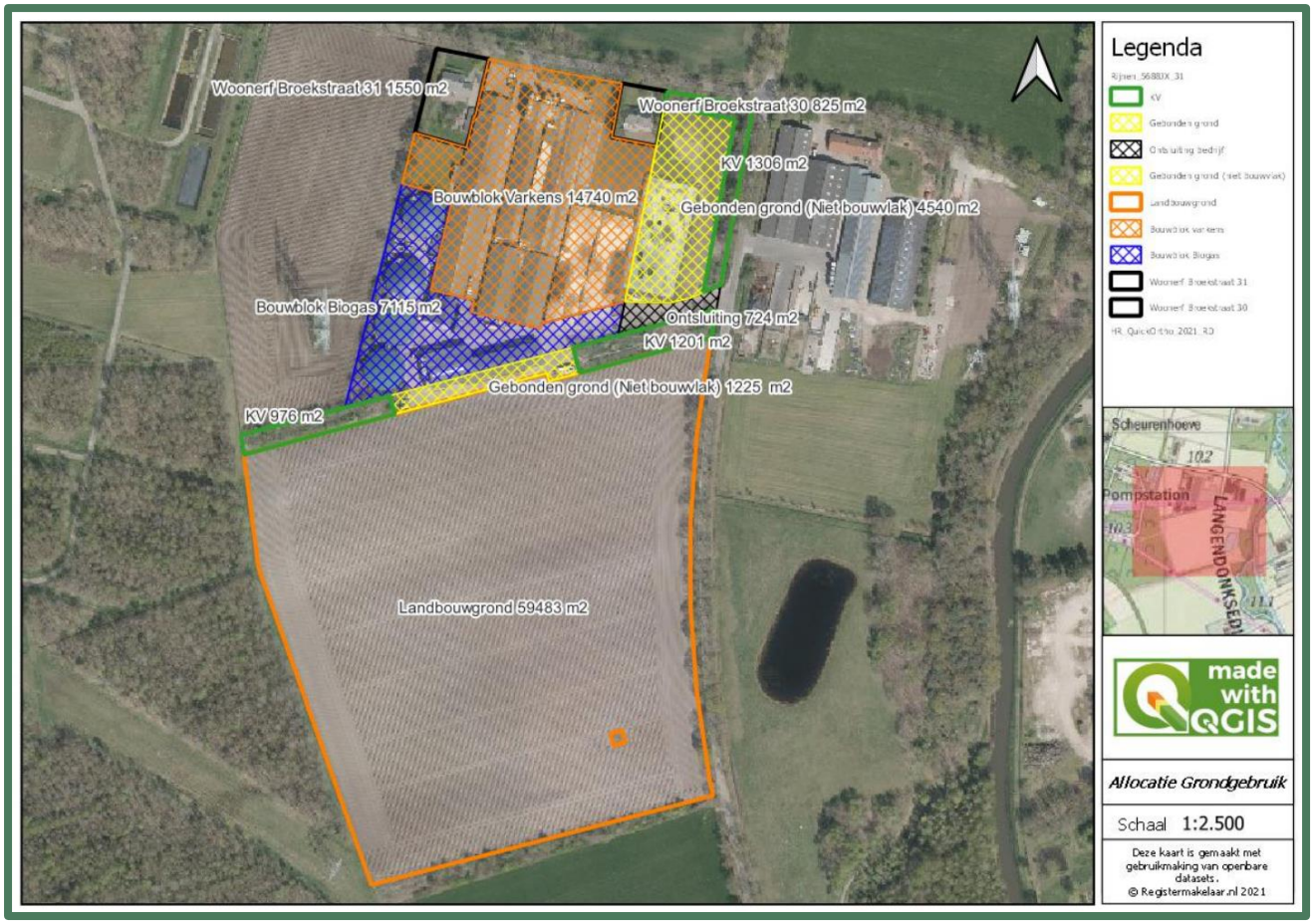
Het totale plangebied is gedeeltelijk bebouwd met woonhuizen met aanbouw, bijgebouwen en bedrijfsgebouwen en bestaat verder uit grasland.
Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied globaal aangegeven in blauw.



Globaal omlijnde planlocatie in blauw. Bron: Google Earth

.

Het plangebied bestaat uit een intensief varkensbedrijf met zeugen, biggen en vleesvarkens aanwezig met een biogasinstallatie en digistaatverwerking , twee bedrijfswoningen en landbouwgrond.
Binnen het plangebied bevinden zich twee woonerven. Broekstraat 30 en 31 met een oppervlakte van respectievelijk 825 m2 en 1550 m2. Daarachter is het bouwvlak voor de intensieve varkenshouderij met stallen en aan- en tussenbouw, sleufsilo's en mestopslag. In onderstaande afbeelding in rood en geel aangegeven. De bebouwing voor de biogasinstallatie en digistaatverwerking is in blauw.
Daarnaast is het plangebied landschappelijk ingepast met een erfbeplanting aan de oostgrens en gedeeltelijk aan de zuidgrens. Direct ten zuiden en ten westen van het plangebied bevinden zich bijbehorende landbouwgronden.



Verdeling binnen het plangebied. Bron: Lavrijsen vastgoedadvisering

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

Opdrachtgever heeft het plan om de intensieve varkenshouderij met biogasinstallatie die op deze locatie gevestigd is, volledig te saneren.

Dit houdt in dat de varkensstallen, de bijbehorende agrarische benodigdheden en de eraan gekoppelde biogasinstallatie met erfverharding en -beplanting volledig gesloopt zullen worden. De twee bedrijfswoningen zullen blijven zoals deze nu zijn. De intensieve varkenshouderij zal volledig verdwijnen. Na sloop van het gehele bedrijf zal de ondergrond als landbouwgrond worden bewerkt.

Met het ontmantelen van de intensieve veehouderij op deze locatie wordt er door de sloop van de bedrijfsbebouwing en verharding een aanzienlijke ruimtelijke kwaliteitswinst geboekt. Ook zal er een verbetering van de milieukwaliteit optreden door het definitief vervallen van geurhinder, ammoniakemissie en uitstoot fijn stof.

Na sloop van de diverse gebouwen zal het maaiveld worden hersteld en aangesloten op de naaste omgeving als landbouwgrond.

4. PRAKTIJK ECOLOGISCHE QUICKSCAN

Een ecologische quickscan is de eerste stap van ecologisch onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van een ruimtelijke ingreep. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning wordt getoetst aan de Wet natuurbescherming. In het kader van deze wet is het noodzakelijk te weten welke flora- en faunasoorten potentieel voorkomen in het plangebied. Naast het effect op beschermde soorten kan het nodig zijn om onderzoek te verrichten naar eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van beschermde gebieden in de omgeving. Bij een ecologische quickscan worden de ecologische waarden van een omgeving in kaart gebracht middels een bureaustudie en veldonderzoek. De ingreep wordt goed en duidelijk omschreven. Er worden eventueel mitigerende en compenserende maatregelen aanbevolen waarmee de overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen wordt.

De ecologische quickscan, ook wel quickscan flora en fauna genoemd, geeft de mogelijke effecten van een ruimtelijke ingreep weer op beschermde planten en dieren. Door middel van een quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke beschermde soorten (flora en fauna) zijn in het plangebied aanwezig?
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen plannen op deze aanwezige soorten?
- Wordt de Wet natuurbescherming overtreden?
- Welke mogelijkheden zijn er om negatieve effecten op de beschermde soorten te minimaliseren of te voorkomen?
- Is er een aanvullend onderzoek nodig naar soorten of functies?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen plannen een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie Noord-Brabant?

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van het plangebied en de directe omgeving en betreft geen volwaardig specifiek soortenonderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat uit meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft zich gericht op bekende ruimtelijke plannen, zowel lokaal, provinciaal, nationaal als Europees. Door middel van literatuuronderzoek is onderzocht of zich in de nabijheid van de planlocatie gebieden bevinden die beschermd zijn in het kader van de natuurwetgeving en is er een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van de database quickscanhulp.nl (bijlage 1), aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites, onder andere RAVON, Sovon, FLORON en Waarneming.nl.
NDFF Verspreidingsatlas is een naslagwerk met afbeeldingen en informatie over duizenden soorten die in de Nederlandse natuur voorkomen. De verspreidingskaarten worden gemaakt met gevalideerde gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna. De inhoud van de atlas wordt mede verzorgd door zes verenigingen en stichtingen: de Nederlandse Mycologische Vereniging (NMV), FLORON, het Landelijk Informatiecentrum Kranswieren (LIK) en stichting ANEMOON, stichting RAVON en de Zoogdiervereniging.
Met quickscanhulp.nl is een actueel overzicht verkregen van waarnemingen van beschermde soorten nabij de locatie uit de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Dit overzicht is te vinden in bijlage 1.
Voor de gebiedsgerichte bescherming is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving, het betreft de Natura 2000 gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarvoor is o.a. gebruik gemaakt van de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en die van de provincie Noord-Brabant

4.2 Veldonderzoek

Op woensdag 2 februari 2022 in de middag heeft ecoloog Frenk van de Wal in het kader van het natuurwaardenonderzoek het veldonderzoek uitgevoerd aan het plangebied en de directe omgeving. De weersomstandigheden waren bewolkt met een westenwind met windkracht 2 en droog. De gemiddelde temperatuur lag rond de 10 graden Celsius. Het onderzoek vond dus onder zacht winterse omstandigheden plaats, waarin veel natuurwaarden teruggetrokken zijn.

Tijdens het veldonderzoek werd de ecologische potentie van de locatie en de directe omgeving in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten onderzocht. Op de locatie werden alle aanwezige habitats opgenomen. De aanwezige habitats tijdens het veldbezoek en de waarnemingen uit het NDFF werden vergeleken met de habitatvereisten van beschermde planten- en diersoorten. Hierdoor werd ingeschat welke soorten potentieel voorkomen. Daarbij zijn de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnventariseerd. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen.
De bebouwing is zowel aan de binnenzijde als buitenzijde uitgebreid visueel onderzocht.

4.3 Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit een varkensbedrijf met twee bedrijfswoningen, een biogasinstallatie met digistaatverwerking en landbouwgrond. De ruimtes naar en tussen de stallen zijn verhard met betonklinkers. Het totaal is onder te verdelen in 2.375 m2 woonerf, 14.740 m2 varkenserf en 7.115 m3 biogas erf. Daarnaast is er een oppervlakte van 5.765 m2 als gebonden grond, zijnde niet bouwvlak.
In het plangebied bevinden zich met een oppervlakte van iets meer dan 5.000 m3 mestzakken en voor 2.400m2 sleufsilo's. De totale erfverharding beslaat ongeveer 6.500 m2.



Bovenaanzicht plangebied met gebouwen genummerd. Bron: google maps

Woningen Broekstraat 30 en 31 (W1 enW2)
Beide bedrijfswoningen zullen worden omgezet naar burgerbewoning en verder geheel blijven zoals deze nu zijn inclusief de bijbehorende gecultiveerde tuinen. De woningen hebben een gebruiksoppervlakte van iets meer dan 200 m2 en een inhoud van bijna 750m3. De woonerven zijn respectievelijk 825 en 1550 m2 groot.

Beide woningen zijn in traditionele bouw met rode bakstenen en een spouwmuur. Van de woning met nummer 30 zijn de muren gedeeltelijk met hout gepotdekseld afgewerkt. De begane grond en verdiepingsvloeren zijn van beton. De daken zijn belegd met geïsoleerde dakpanelen en betonpannen.



Broekstraat 30



Broekstraat 31

Varkensstallen (S1 tot en met S6)

De varkensstallen zijn uitbreidend gebouwd tussen 1983 en 2017 en bestaan deels uit een asbesthoudend golfplaten dak en deels uit asbestvrije golfplaten. De nieuwste stallen hebben isolerende golfplaten van damwandprofielen. De muren zijn van rode baksteen met een spouwmuur, afgedekt met een muurplaat en aan de binnenzijde kalkzandsteen, of bestaan uit prefab-elementen. De voor- en achtergevels zijn deels gemetseld met rode bakstenen en deels van geïsoleerde damwand. Ook deze zijn volledig dicht en zonder stootvoegen.
Aan de voorzijde (noorden) van stal 1 bevind zich de bedrijfskantine met kantoor en hygienesluis om het bedrijf te betreden. Stal 1 en 2 worden gebruikt als kraamstallen en biggen opfok, terwijl in stallen 3 tot en met 6 vooral vleesvarkens gehuisvest zijn. Aan de voorzijde van stal 3 bevind zich de brijvoerkeuken, waar de voeders voor het gehele bedrijf gemengd worden. De bedrijfsgebouwen hebben dienst gedaan in het professioneel en intensief huisvesten van varkens. Zodoende zijn er altijd afdoende maatregelen genomen om andere dieren buiten te sluiten van deze varkensstallen. Om de bio-security van het bedrijf te waarborgen zijn alle stallen rondom voorzien van vogelschroot en zijn alle luchtinlaten ook afgeschermd voor dieren. De windveren zitten strak tegen de muren geplaatst en zijn extra afgedicht met een lat,



Voorzijde stal 1



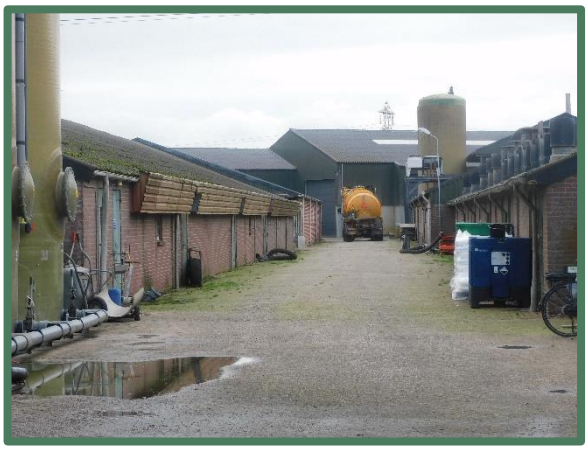
Achterzijde stal 5 en 6

Op het moment van veldbezoek waren de stallen volledig bezet met varkens.
De bedrijfsgebouwen zijn zowel aan de buitenzijde als ook aan de binnenzijde onderzocht op het voorkomen van beschermde diersoorten.

De gebouwen zijn uitvoerig bekeken op het voorkomen van nestlocaties van vogels. Hiervan werden mede door het hermetisch afgesloten zijn van het bedrijf geen aanwijzingen gevonden.
Er is met nadruk gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van nestlocaties van uilen, roofvogels, gierzwaluwen en huismussen. Soorten waarvan nesten jaarrond beschermd zijn. Hierbij is vooral gekeken naar de aanwezigheid van nesten, meststrepen op muren, eventuele kieren onder dakplaten of zijwanden. Verborgen tussenruimtes ontbreken. Alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.



Tussen stallen in



Tussen stallen in



Binnenzijde stal



In

Binnenzijde stal

Biogasinstallatie (B1 en B2)
De gebouwen met de biogasinstallatie hebben een nokhoogte van 8,80 meter en goothoogte van 4,40 en 7.0 meter. De wanden zijn van gemetselde binnenmuren en geïsoleerde sandwichpanelen aan de buitenzijdes. Het dak in zadeldakvorm is belegd met geïsoleerde sandwichpanelen. De gebouwen zijn bereikbaar door grote inloopdeuren. In het gebouw B1 bevind een traforuimte, opslagsilo's en stortruimte om vaste cosubstraten naar fermentors te transporteren door middel van walking floor. Ook bevind zich een kantoor in dit gebouw. Gebouw B2 is te bereiken door 3 grote deuren in de noordgevel. Dit om met een loader of vrachtverkeer de containers te laden en te lossen. Hierin bevinden zich putten voor de ontvangst en opslag van grondstoffen zoals drijfmest, dunne fractie en spuiwater. De wanden van gebouw B2 zijn van beton overgaand in sandwichpanelen met stalen spanten en houten gordingen.



Voorzijde biogas



Achterzijde biogas



Binnen



Binnenzijde

Vergisters (V1 tot en met V4)
De tussen 2008 en 2017 geplaatste vergisters bestaan uit bewapende betonvloeren met verwarming en bewapende betonwanden die naadloos gestort zijn en aan de buitenzijde geïsoleerd waarbij het buitenblad voorzien is van een metalen damwandprofielplaat. De daken zijn van geïsoleerd membraan welke de vergisters gasdicht afsluiten. In de nabijheid van de vergisters staat een stalen container unit met gaswasser.



Vergisters



bedrijfsingang

Oplagsilo's en mestopslag (O1 en M1)
Aan de oostzijde van het plangebied bevinden zich sleufsilo's voor de opslag van grondstoffen voor de biovergister en daarnaast mestopslag (M1) in de vorm van een mestzak. De sleufsilos bestaan uit betonnen muren van ongeveer 2,5 meter hoog op een betonnen ondergrond en zonder dak.

De sleufsilos zijn gedeeltelijk gevuld met co-producten voor de biogasinstallatie, zoals pet food, afval van de levensmiddelenindustrie en graanresten. Deze grondstoffen zijn een traktatie voor de vele vogels en zwerfkatten die zich ophouden rondom deze overdadige voedselbron.
Rondom de gebouwen is een erfbeplanting aangelegd.
Ten zuiden en ten westen van het plangebied bevinden zich direct aansluitend intensief bewerkte en bemeste gronden voor agrarisch gebruik. Het perceel landbouwgrond is voorzien van sloten en greppels voor afwatering.



mestzak



Sleufsilo's

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

5. BESCHERMDE NATUURWAARDEN

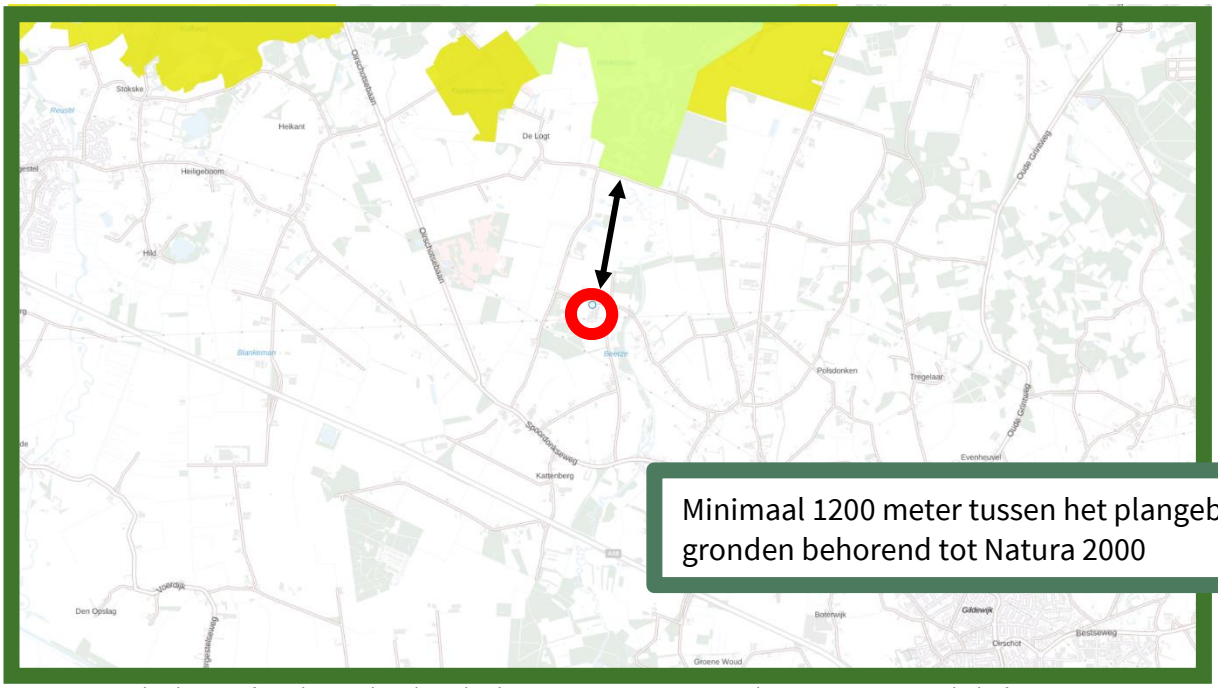
Het volledig overzicht van de output van beschermde soorten van tabel 2 en 3 en vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten is door middel van quickscanhulp.nl opgenomen in bijlage 1.
Bijlage 2 is een opsomming van beschermde soorten onder paragraaf 3.2 van de wet natuurbescherming.
Bijlage 3 geeft een opsomming van de beschermde soorten onder paragraaf 3.3.
Bij het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van beschermde soorten of resten hiervan. Er is met name geïnspecteerd op potentiële groei-, rust-, nest-, en verblijfplaatsen voor beschermde soorten.

Per soortgroep wordt in onderstaande beschreven welke soorten er zijn waargenomen tijdens veldbezoek, welke soorten voorkomen in de omgeving, welke soorten worden verwacht in het plangebied, en welke effecten (mogelijk) aan de orde zijn.

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op minimaal 1.2 kilometer afstand ten zuiden van gronden die tot Natura 2000 gebied Kampina & Oisterwijkse vennen behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura 2000 gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. Natura 2000 gebieden zijn in groen en geel aangegeven.



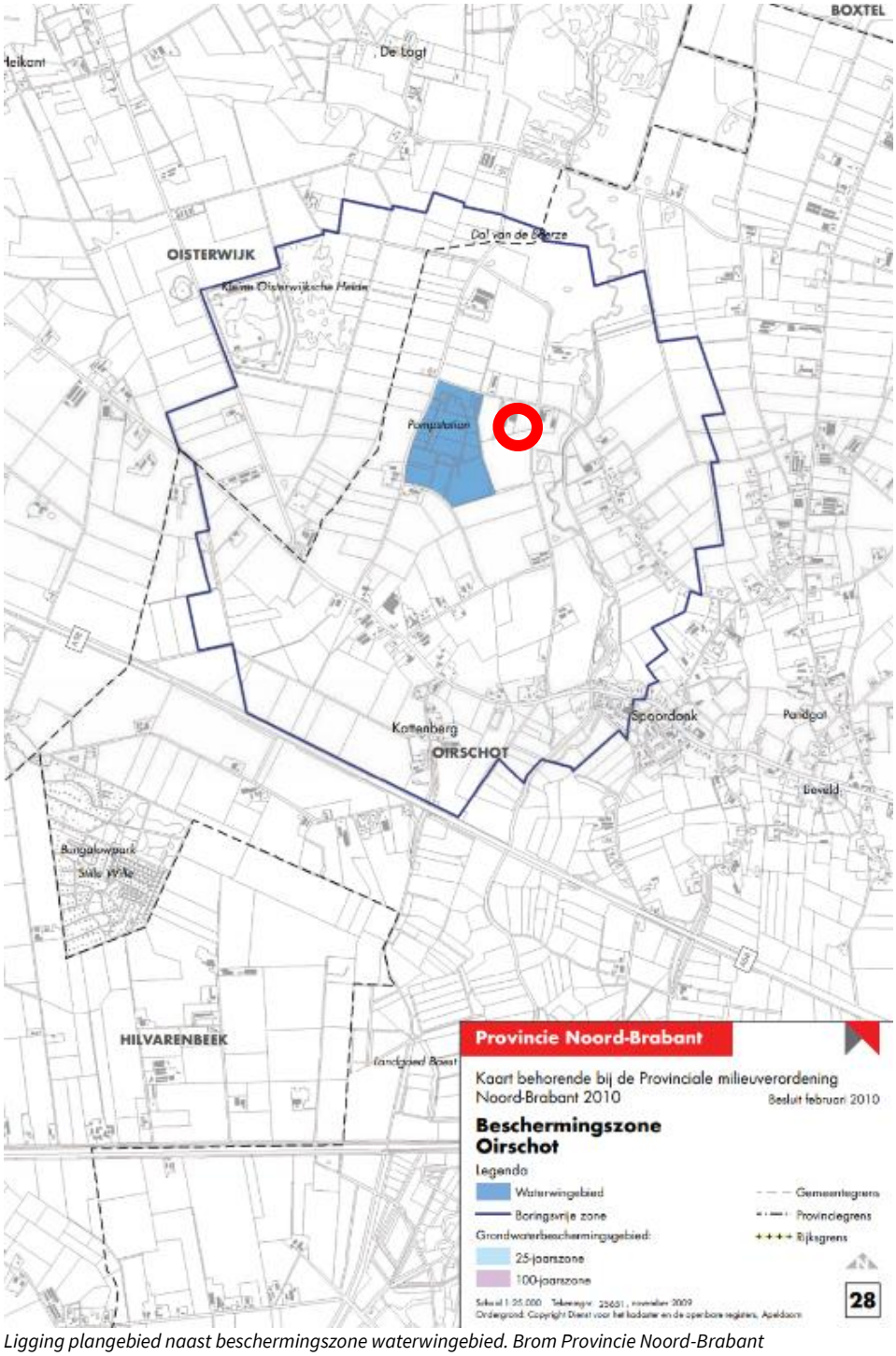
Natura 2000 gebieden. De afstand tussen het plangebied en Natura 2000 is met een pijl aangegeven. Bron: Atlasleefomgeving.

Doordat het plangebied buiten het Natura 2000 gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van Natura 2000 gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden

betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten. Gezien de aard en omvang van het voornemen, de locatie, de effectafstand tot Natura 2000 gebieden en het effectbereik, zijn externe effecten op voorhand uit te sluiten.

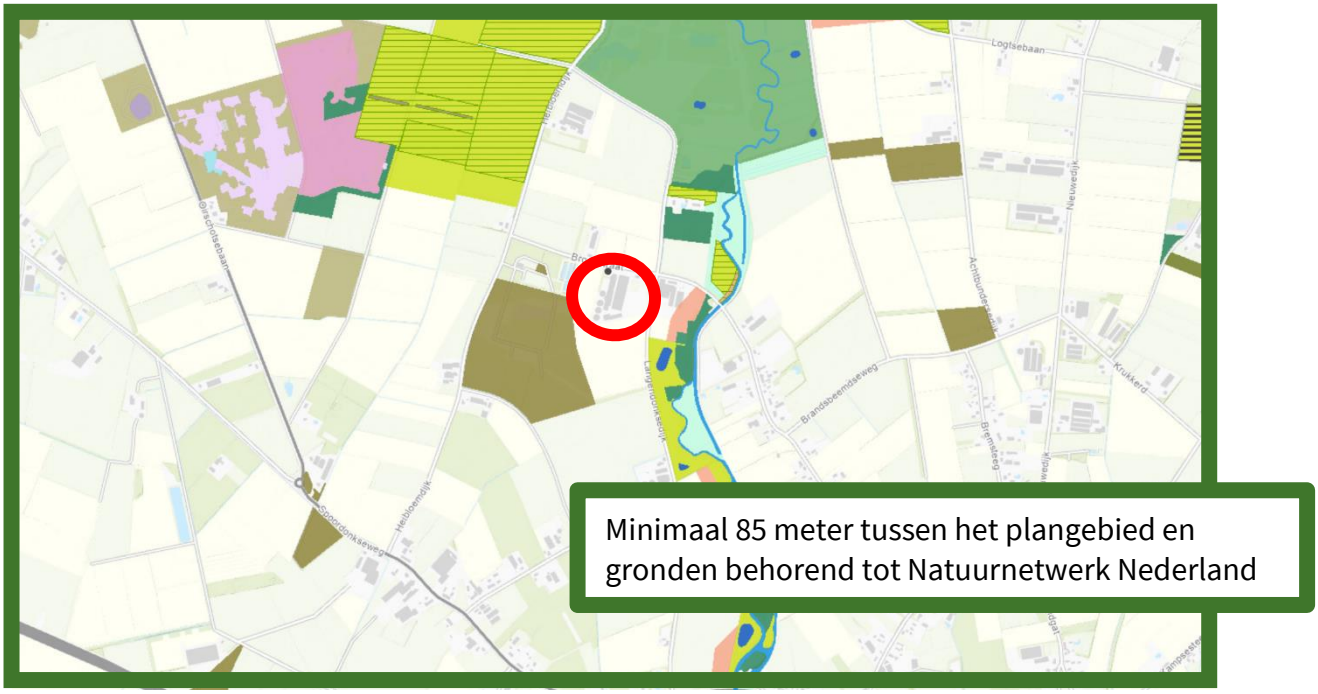
5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 85 meter afstand ten noordoosten van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op deze afstand ligt een bos met beheertype vochtig bos met productie wat onderdeel is van de beschermingszone van waterwingebied Oirschot. Zie onderstaande afbeelding. Op 290 meter naar het oosten stroomt rivier de Beerze met vanaf 110 meter afstand NNN-gebieden met verschillende beheertypes rondom deze rivier.



Ligging plangebied naast beschermingszone waterwingebied. Brom Provincie Noord-Brabant

Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven. De ligging van het plangebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNN gebieden in de kleuren groen, geel, blauw en bruin.



Natuur Netwerk Nederland gebieden. De afstand tussen het plangebied en NNN is met een pijl aangegeven. Bron: Kaartbank Brabant.

In of in de directe nabijheid van een NNN-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de 'wezenlijke kenmerken of waarden' aantasten. Het plangebied ligt niet in, of direct aangrenzend aan het NNN-gebied. De significante aanpassing van en negatieve effecten door externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN zijn, gezien de omvang, de aard, het effectbereik en de locatie van het voornemen, op voorhand uit te sluiten.

5.1.3 Conclusie

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000 gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied. Een toets met compensatieplicht is daarmee niet aan de orde.

5.2 Soortenbescherming

5.2.1 Flora

Volgens de NDFF zijn er 4 beschermde plantensoorten waargenomen binnen een straal 5 kilometer van het plangebied. Deze zijn waargenomen tussen 1 en 5 kilometer afstand. Binnen 1 kilometer zijn geen waarnemingen. Deze planten staan op de rode lijst en zijn sinds 1 januari 2017 wettelijk beschermd. Deze beschermde plantensoorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Habitat
Drijvende waterweegbree	5 km	helder, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur water
Kartuizer anjer	5 km	Grasland, in bermen en op rotsachtige plaatsen

Kranskarwij	5 km	Blauwgrasland, beekdalgraslanden, heiden en moerassen in bermen en bosranden
Kruipend moerasscherm	5 km	zonnige, open plekken op natte, matig voedselarme tot matig voedselrijke, stikstofrijke, zwak zure veen- of kleibodems, die 's winters ondiep overstroomd worden.

Het plangebied bestaat weiland en gecultiveerde tuinen vooral uit bebouwing en verharding en biedt vanwege de inrichting, het beheer en gebruik geen geschikt habitat voor beschermde plantensoorten.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte habitats is het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied uit te sluiten. De oppervlakte van de te verwijderen vegetatie is te klein om te vallen onder houtopstanden. Een nadere toetsing voor houtopstanden is daarom niet nodig.

5.2.2 Zoogdieren

Volgens de NDFF zijn er 24 zoogdiersoorten aangetroffen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied. Hiertoe behoren 8 vleermuissoorten, 6 marterachtigen en 10 overige soorten. Binnen 1 kilometer zijn hiervan de bever, das, eekhoorn, haas, konijn, rosse woelmuis en gewone dwergvleermuis waargenomen.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen vallen onder de groep strikt beschermde soorten. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: 'het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort'. Dit houdt in dat niet alleen verblijfplaatsen, maar ook belangrijke verbindingen hiertussen (vlieg- en foerageerroutes) beschermd zijn. Voor alle vleermuissoorten geldt geen vrijstelling of ontheffingsverlening indien het puur gaat om een ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. De checklist vleermuisprotocol 2021 geeft voor gebouwen de volgende drie aandachtspunten: Zijn er potentieel aanwezige ruimtes voor winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, zijn er sporen van aanwezigheid en is er sprake van een foerageergebied? Er is een vleermuissoort waargenomen binnen 1 kilometer van het plangebied, de gewone dwergvleermuis. Deze en de vleermuissoorten die volgens het NDFF zijn waargenomen binnen een straal van 5 kilometer zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Vleermuis soort	Afstand plangebied	Habitat en bescherming
Baardvleermuis	5 km	Vooral bomen, strikt beschermd
Brandts vleermuis	5 km	Vooral bomen, strikt beschermd
Gewone dwergvleermuis	1 km	Vooral bebouwing, strikt beschermd
Gewone grootoorvleermuis	5 km	Soms bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Kleine dwergvleermuis	5 km	Vooral bebouwing, soms bomen, strikt beschermd
Laatvlieger	5 km	Vaak bebouwing, strikt beschermd
Rosse vleermuis	5 km	Vooral bomen, strikt beschermd
Ruige dwergvleermuis	5 km	Vooral bomen, strikt beschermd

Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid als vleermuishabitat. Er zijn vleermuizen die in bomen hun verblijfplaatsen onderhouden en soorten die in gebouwen verblijven. In het plangebied zijn geen bomen met geschikte stamdiameter, holtes, gaten of loshangende schors waarin vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen kunnen hebben. Vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing kunnen aangetroffen worden onder dakpannen, tussen dakbeschot, boeiboorden, onder gevelbekleding, in spleten en kieren in muren of in de spouw door open stootvoegen.
De aanwezige bedrijfswoningen bieden mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Gebouw bewonende vleermuizen kunnen verblijven in nauwe ruimtes zoals de spouwmuur, tussen de dakpannen en

het dakbeschot, achter vensterluiken, achter dakranden en onder loodslabben. De woningen bieden mogelijk geschikte verblijfplaatsen bij de dakrand aan de zijgevels, onder de dakpannen, onder de loodslabben en achter de vensterluiken.
In de te slopen afgesloten varkensstallen zijn geen potenties voor vleermuisverblijfplaatsen. De te slopen varkensstallen zijn opgetrokken uit geheel dichte stenen spouwmuren of prefab muren, zonder stootvoegen en afgedekt met muurplaten.
De te verversen lucht wordt in de stallen door ventilatoren aangezogen via de met vogelgaas afgeschermde luchtinlaten de afdelingen in. De afvoer loopt volledig via de luchtwasser. Hierdoor ontstaat voor vleermuizen te veel tocht.
De overige bedrijfsbebouwing is zodanig gebouwd dat er geen mogelijkheden zijn voor vleermuizen. De vergisters zijn geheel gesloten, de biogasgebouwen van damwandprofielen en sandwichpanelen gebouwd, terwijl de sleufsilo's in de open lucht zijn.
Alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken. Uitwerpselen, dode dieren of prooiresten die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bewonende vleermuizen ontbreken.
Er is vastgesteld dat er geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in het plangebied. Er is dus geen ontheffing nodig voor deze soortgroep.
Vleermuizen oriënteren zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen of houtwallen, om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebieden. Het is niet uitgesloten dat de bomenlaan aan de Broekstraat fungeert als vaste vliegroute voor vleermuizen. Het plangebied vormt aan de randen foerageergebied van redelijke kwaliteit voor vleermuizen. Met de beoogde herontwikkeling blijven alle groenstructuren behouden. De foerageermogelijkheden voor vleermuizen zullen met het slopen van de stallen verbeteren.
Alle structuren waren goed toegankelijk en visueel goed te onderzoeken.



strakke aansluiting dak en muur



afgesloten dakrand



gesloten wanden



afgesloten dakrand

Marterachtigen

Marterachtigen hebben voor hun overleving drie zaken nodig: dekking, verbinding en rustplaatsen. Deze dieren zijn vooral 's nachts actief waardoor het fysiek aantreffen van individuen tijdens een veldbezoek zeer onwaarschijnlijk is. Bij onderzoek naar marters wordt daarom vooral gekeken naar sporen van de aanwezigheid van marters. De aanwezigheid van de marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. De marterachtigen die volgens het NDFF aanwezig kunnen zijn binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Marter soort	Afstand plangebied	Bescherming
Boommarter	5 km	Beschermd
Bunzing	5 km	Beschermd
Das	1 km	Beschermd
Hermelijn	5 km	Beschermd
Steenmarter	5 km	Beschermd
Wezel	5 km	Beschermd

Boommarter

De schuilplaats van de boommarter bestaat meestal uit een holle boom, de nestplek evenzeer en hun leefgebied bestaat doorgaans uit bos. Zowel loof- als naaldbos en gemengd bos, jong en oud. Toch wagen ze zich ook buiten bosgebieden, maar bomen zijn nooit ver weg. De dieren leven solitair en kunnen goed zwemmen. 's Nachts legt een boommarter 2 tot 20 kilometer af.

Bunzing

Doordat ze niet kieskeurig zijn wat betreft hun voedsel, komen bunzings voor in vele verschillende landschapstypen. Ze komen vooral voor in bebost laagland nabij water, waaronder rivieroevers en moerassen. In de winter worden bebouwde gebieden opgezocht en is de bunzing te vinden in de buurt van boerderijen. Deze zoogdieren verplaatsen zich vooral via lijnvormige landschapselementen zoals hagen die tot aan de grond komen (geen opgesnoeide hagen) of greppels, en vinden er hun voedsel. Landschapselementen in een geschikt habitat voor kleine marterachtigen zijn o.a. struwelen, hoge graslandvegetatie, houtstapels, holle bomen, houtwallen, takkenrillen of stapels stenen of puin. Voor de bunzing is water in de nabijheid van belang.

Das

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte leefgebieden. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed een burcht kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld. Dassen foerageren in kort gras, omdat hier het voedsel het gemakkelijkst te vinden is.

Hermelijn

De hermelijn komt in alle habitats voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers, vochtig terrein. De enige voorwaarde is dat er voldoende dekking aanwezig is. De hermelijn is zowel overdag als 's nachts actief en is een actief jager. Het is een karnivoor die vooral op kleine zoogdieren jaagt. De hermelijn leeft in een hol, meestal een oud mollen nest of konijnennest en verplaatst zich meestal langs lijnvormige elementen die dekking bieden zoals heggen, muurtjes en oeverlijnen. Ook maakt hij hierbij geregeld gebruik van holen van andere dieren. Een hol of gang moet een doorsnede hebben van vijf centimeter.

Steenmarter

De steenmarter is een soort van steenachtige biotopen en schuilplaatsen. De soort komt met name voor aan de rand van dorpen en steden, maar is ook te vinden nabij boerderijen en kleinschalige cultuurlandschappen. De steenmarter vindt vaste verblijfplaatsen in oude schuurtjes met weinig menselijke activiteit of woningen met toegankelijke zolder-, en of kruipruimten.

Wezel
De wezel zoekt graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

Er zijn geen geschikte ingangen voor marterachtigen om de stallen te betreden, waardoor er geen schuilplaatsen voor marterachtigen aanwezig kunnen zijn in de stallen. Landschapselementen die het plangebied tot een geschikt leefgebied maken voor marterachtigen ontbreken geheel. Het plangebied is te opgeruimd en te schoon. Daardoor zijn er voor marterachtigen geen ruigtehoekjes aanwezig om te schuilen. Ook is er voor marterachtigen teveel menselijke activiteit.
De aanwezigheid van marterachtigen verraad zich vaak door uitwerpselen, prooiresten en stank. Tijdens het veldbezoek is gelet op sporen van aanwezigheid van voornoemde marterachtigen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op aanwezigheid van deze.
Zodoende is het uitgesloten dat het plangebied een belangrijk onderdeel vormt van het leefgebied van marterachtigen.

Overige beschermde soorten
De overige beschermde soorten omvatten vooral knaagdieren en algemeen voorkomende soorten. Sommige van deze soorten zijn beschermd, maar een aantal van deze soorten vallen er in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten. Voor soorten uit deze categorie betekent dat bij ruimtelijke ontwikkeling er geen ontheffing hoeft te worden gevraagd en dat rust- of verblijfplaatsen verwijderd mogen worden, wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. In de onderstaande tabel zijn de overige beschermde zoogdiersoorten te vinden die volgens het NDFF zijn waargenomen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied.

Overige soort	Afstand plangebied	Bescherming
Bever	1 km	Beschermd
Damhert	5 km	Beschermd
Eekhoorn	1 km	Beschermd
Egel	5 km	Vrijgesteld
Edelhert	5 km	Beschermd
Haas	1 km	Vrijgesteld
Konijn	1 km	Vrijgesteld
Rosse Woelmuis	1 km	Vrijgesteld
Waterspitsmuis	5 km	Vrijgesteld
Wild zwijn	5 km	Alleen in natuurgebieden

In 1988 is men begonnen met het uitzetten van bevers in Nederland en het lijkt erop dat de bever langzamerhand een vaste plek in onze fauna heeft heroverd. Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste.
Door het uitdijende akkerland met intensievere machinale bewerking is vooral in de jaren 70 de hazen- en konijnenstand gedaald en is sindsdien niet echt meer hersteld. Sinds november 2020 staan de haas en konijn op de Rode Lijst van Nederlandse zoogdieren met de status ‘gevoelig’, de lichtste categorie, waarbij herstel nog vrij eenvoudig is.
De staat van instandhouding is nog niet in gevaar. Daarom zijn er op dit moment geen consequenties voor de jacht. Voor de haas loopt het jachtseizoen van 15 oktober tot en met 31 december en voor het konijn vanaf 15 augustus tot en met 31 januari.

De voorkeurshabitat voor eekhoorn bestaat uit gemengde bossen, bosrijke tuinen, parken en houtwallen, daar waar voedselmogelijkheden voorhanden zijn. In het plangebied valt weinig te foerageren voor de eekhoorn door het ontbreken van geschikte voedselbomen en bosrijk biotoop.
De Rosse woelmuis leeft bij voorkeur in loof- en gemengd bos met daaronder een struik- of kruid laag, maar hij komt ook voor in jonge aanplant en in naaldbos. Ook leeft hij in houtwallen, heggen, bosranden en parken. Hij waagt zich zelden in open gebieden zonder beschutting.
Nederland kent twee "officiële" leefgebieden voor het wild zwijn: het eerste gebied is de Veluwe, waaronder de deelgebieden Nationaal Park De Hoge Veluwe, Kroondomein Het Loo en het Nationaal Park Veluwezoom vallen. Het tweede gebied is Nationaal Park De Meinweg in Limburg.
Voor overig Nederland hanteert men een zogenaamd nulstandbeleid - wat wil zeggen dat men ze liever helemaal ziet verdwijnen. Toch weten de wilde zwijnen zich in enkele regio's ver buiten hun officiële leefgebied goed te handhaven en zelfs uit te breiden, mede omdat er veel weerstand vanuit de maatschappij is tegen het afschieten van grote zoogdieren, en jagers niet alle wilde zwijnen afschieten.
Op de planlocatie zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor bever, eekhoorn, wild zwijn, edelhert of damhert. Het is aannemelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort in de planlocatie kan worden aangetroffen, zoals egel, mol, veldmuis en bepaalde spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd, maar behoren in de provincie Noord-Brabant tot de vrijgestelde soorten.

Conclusie

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt er geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Er is dus geen ontheffing nodig voor deze soortgroep. Beide bedrijfswoningen blijven behouden.
In de omgeving van het plangebied is en blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. De werkzaamheden hebben geen significant negatief effecten op foerageergebieden van vleermuizen.

In het plangebied komen geen marterachtigen voor. Daarnaast is het uit te sluiten het plangebied onderdeel is van de essentiële leefomgeving van bevers, edelhert, damhert, wild zwijn en eekhoorns. Het is mogelijke dat er een enkele individu van een vrijgestelde soort aanwezig is in het plangebied. De zorgplicht is altijd van kracht. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde zoogdieren waargenomen.

5.2.3 Vogels

In de Wet natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd op grond van de Vogelrichtlijn waardoor alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de bescherming van deze wet.
De Wet natuurbescherming hanteert geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar voor de volledigheid wordt vaak gesproken van half maart tot half juli. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Men dient daarom gedurende kap- en sloopwerkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door bepaalde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. De zogenaamde ‘Jaarrond beschermde verblijfplaatsen’. Als deze nesten door een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn. De bescherming van vogels kan worden opgedeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4

De eerste 4 categorieën betreffen vogels welke zeer honkvast broeden en (1-4) of welke zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen (4). De vogelsoorten die volgens het NDFF zijn waargenomen in een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Bescherming categorie* en habitat
Boomvalk	1 km	4, boom bewonend
Buizerd	1 km	4, boom bewonend

Gierzwaluw	1 km	2, gebouw bewonend
Grote gele kwikstaart	1 km	3, boom of gebouw bewonend
Havik	1 km	4, boom bewonend
Huismus	1 km	2, gebouw bewonend
Kerkuil	1 km	3, gebouw bewonend
Ooievaar	1 km	3, boom of gebouw bewonend
Ransuil	1 km	4, boom bewonend
Roek	1 km	2, boom bewonend
Slechtvalk	5 km	3, gebouw bewonend
Sperwer	1 km	4, boom bewonend
Steenuil	1 km	1, gebouw bewonend
Wespendief	1 km	4, boom bewonend
Zwarte wouw	5 km	4, boom bewonend

* Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2.Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Gierzwaluw
De gierzwaluw is voor zijn voortplanting bijna uitsluitend gebonden aan menselijke bewoning en daarom komt hij in de zomer veelal in grotere dorpen en steden voor. Op de planlocatie zouden de bedrijfswoningen de enige plaats kunnen zijn waar een gierzwaluw zich zou kunnen nestelen als deze in een meer bebouwde omgeving zou staan. De woningen blijven staan zoals deze zijn dus blijft ook deze eventuele biotoop bestaan.

Uilen
Steenuil en kerkuil schuwen de menselijke omgeving niet en broeden ook onder daken en op zolders van huizen, loodsen en schuren, maar waarbij de aanwezigheid van geschikt foerageergebied in de directe omgeving noodzakelijk is. Nest- en rustplaatsen van steenuil en kerkuil zijn jaarrond beschermd. Binnen het plangebied ontbreekt het volledig aan geschikte ingangen voor uilen om nestplaatsen te vinden.
Tevens is er uitgekeken naar sporen van aanwezigheid van kerkuil en steenuil zoals braakballen, krijtsporen tegen muren of rui veren. Er zijn geen sporen van aanwezigheid van uilen aangetroffen.

Huismus
Vanwege de beperkte actieradius (enkele honderden meters) van Huismus (Baijens et al. 2005) zijn drie essentiële onderdelen van het leefgebied van belang voor de Huismus: nestlocatie, habitat met voedselaanbod en beschutting. Alle voorzieningen dienen dichtbij elkaar te liggen. Bij voorkeur binnen een straal van enkele honderden meters van het plangebied. Er zijn tijdens het veldbezoek geen huismussen gezien. In de voedselrijke omgeving voor vogels bij de sleufsilo's zijn ook geen huismussen waargenomen. Het pannendak van de woonhuizen zou eventueel geschikt kunnen zijn voor nestelende huismussen. Hiervan zijn echter geen aanwijzingen gezien.
De foerageermogelijkheden en eventuele nestmogelijkheden ter plekke voor de huismus zullen naar verwachting niet afnemen met het slopen van de gebouwen. De woonhuizen met tuin en hagen zullen immers geschikt blijven voor de huismussen.



afgesloten dakrand



afgesloten dakrand

Ooievaar, roek en grote gele kwikstaart

Als carnivoor eet de ooievaar een breed scala aan dierlijke prooien, inclusief insecten, vissen, amfibieën, reptielen, kleine zoogdieren en kleine vogels. Hij pakt het meeste voedsel van de grond, tussen lage vegetatie en uit ondiep water. Het is een monogame broeder, maar vormt geen paar voor het leven. Het paar bouwt een nest bestaande uit grote takken, dat soms jaren wordt gebruikt.
Het leefgebied van de roek is open akker- en weideland, afgewisseld met bomen, bosjes, bomenrijen en heggen. De vogel gedijt goed in menselijk cultuurland als hij niet wordt bejaagd. Vooral de aanwezigheid van akkers is gunstig. Roeken hebben voorkeur voor hoge bomen, bij voorkeur niet in een bos maar een losse opstand. Het boomtype maakt niet zoveel uit. Als in het voorjaar de boomkruinen nog kaal zijn, zijn alle nesten van een roekenkolonie goed zichtbaar.
In het voorjaar en 's zomers is de grote gele kwikstaart te vinden in de buurt van waterstroompjes, vooral in de bergen en heuvels. De vogel nestelt in holten in de buurt van water. 's Winters bevinden ze zich bij lagergelegen water en aan de kust. Geen van de biotopen van genoemde vogelsoorten komt echter voor in het plangebied waardoor het voorkomen van deze drie uitgesloten kan worden.

Roofvogels

De habitat van roofvogels bestaat, afhankelijk van de soort, uit een bos of een grote (half)open vlakte waar de vogels kunnen jagen. Daarnaast hebben ze in hun leefgebied een geschikte boom nodig waarin een nest gebouwd kan worden. In het plangebied is geen bos of open vlakte aanwezig. Daarnaast zijn er geen nesten van roofvogelsoorten aangetroffen in de bomen. Het is dus uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van de habitat van een boom bewonende roofvogelsoort. De slechtvalk broedt bij voorkeur in hoge gebouwen (>4 verdiepingen). Er is voor de slechtvalk geen geschikte habitat aanwezig in het plangebied.

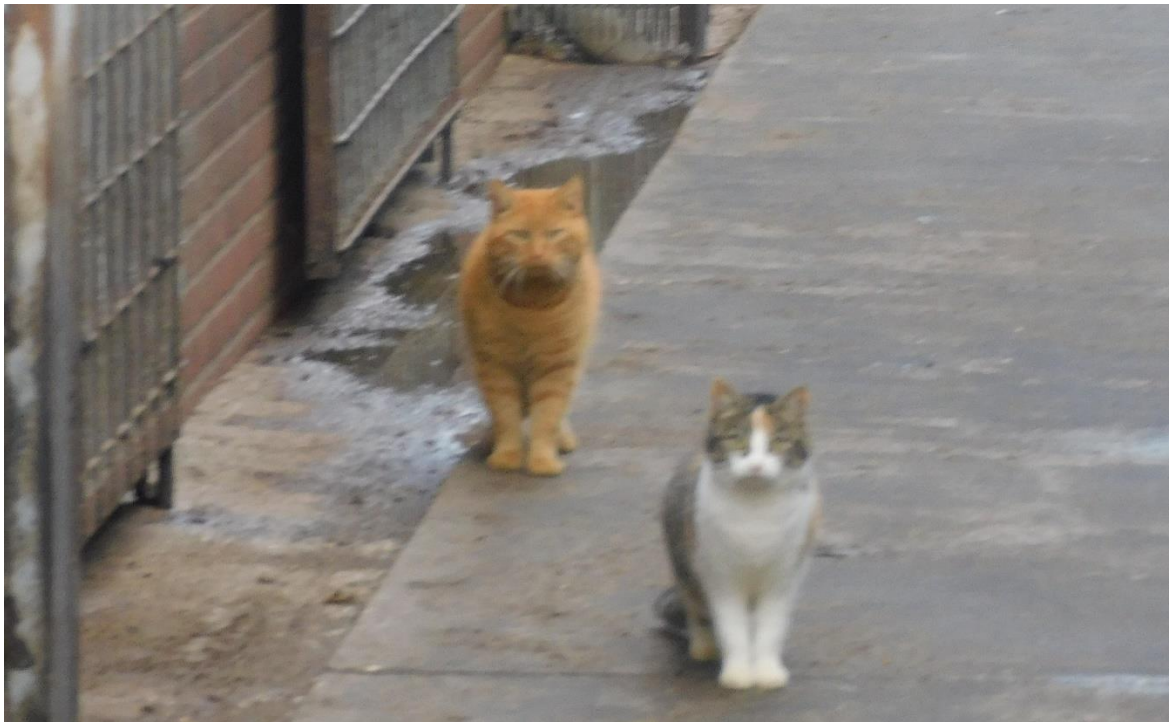
Categorie 5

Categorie 5- soorten zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In het algemeen geldt niet zozeer de bescherming van de nestplek zelf, maar meer de schaarste van dit type nestgelegenheid. Het betreft voornamelijk holenbroeders of vogels die een groot nest bouwen als zwarte kraai of ekster, waarvan enkele andere soorten vogels gebruik maken die niet in staat zijn om zelfstandig een nest te bouwen. (bijv. ransuil, torenvalk en boomvalk). Tijdens het veldbezoek zijn uit deze categorie geen nesten in bomen in het plangebied aangetroffen. Ook zijn geen bomen met geschikte holtes aanwezig.

Overige Vogelrichtlijnsoorten

In het plangebied zijn mogelijkheden voor nestgelegenheid voor overige vogelrichtlijnsoorten waarvan de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Er is rondom het plangebied veel geschikt opgaand groen aanwezig waarin algemene vogelrichtlijnsoorten broedgelegenheid vinden. De met onder

andere uit de levensmiddelenindustrie komende co-producten, en petfoodproducten in de sleufsilo's zijn een ideale voergelegenheid voor diverse vogelsoorten.
Met de beoogde herontwikkeling, het slopen van de gebouwen en het behouden van tuinen en weiland zullen de nest- en foerageergelegenheid voor overige tuin-, en struweelvogels niet afnemen. De overdaad aan voedsel voor vogels en weldoorvoede katten is ook een verbetering van de biotoop. Voor alle voorkomende dieren.



Aanwezige straatkatten

Conclusie

In het plangebied zijn verschillende gebouwen aanwezig, maar geen van deze gebouwen is geschikt als nestlocatie voor beschermde vogelsoorten.
Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten in bomen waargenomen waarvan beschermde soorten gebruik kunnen maken. De gecultiveerde tuinen en de erfbeplanting rondom de planlocatie biedt wel schuil- en foerageer mogelijkheden voor kleine vogelsoorten. Indien deze vegetatie wordt verwijderd, zijn er nog voldoende schuil en foerageermogelijkheden aanwezig in de omgeving van het plangebied. Als het verwijderen van deze bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.
Er zullen geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen, uilen of roofvogels verloren gaan en er worden geen verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming overtreden. Een ontheffingsaanvraag is niet noodzakelijk.

De aanwezigheid van algemene broedende vogelsoorten als duif en merel is bijna nooit uit te sluiten omdat deze soorten in struiken en onder kleine afdakjes als een uitstekende dakrand kunnen broeden. Een negatief effect op deze soorten is echter betrekkelijk eenvoudig te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken.
De planlocatie was visueel goed te onderzoeken.

5.2.4 Amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen

Amfibieën, vissen en reptielen

Amfibieën, reptielen en vissen zijn gedurende een groot deel van hun leven afhankelijk van waterstructuren. Vooral tijdens het voortplantingsseizoen is het erg belangrijk om waterstructuren in plangebieden te

onderzoeken op de aanwezigheid reptielen en amfibieën die de waterstructuren als voortplantingslocatie gebruiken. Hierbij gaat het bij amfibieën en reptielen om een waterstructuur van maximaal 1,5 meter diep. De soorten die volgens het NDFF zijn waargenomen in een straal van 5 kilometer rond het plangebied zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en bescherming
Alpenwatersalamander	5 km	Amfibieën, beschermd
Bastaardkikker	5 km	Amfibieën, beschermd
Boomkikker	5 km	Amfibieën, beschermd
Heikikker	5 km	Amfibieën, beschermd
Kamsalamander	5 km	Amfibieën, beschermd
Poelkikker	1 km	Amfibieën, beschermd
Rugstreeppad	5 km	Amfibieën, beschermd
Vinpootsalamander	5 km	Amfibieën, beschermd
Hazelworm	5 km	Reptielen, beschermd
Levendbarende hagedis	1 km	Reptielen, beschermd
Kwabaal	5 km	Vissen, beschermd

De aanwezigheid van deze beschermde soorten is uit te sluiten. Beschermde amfibie- of vissoorten zullen geen gebruik maken van het plangebied als voortplantingsgebied, de ontwikkeling is land gebonden en er zullen geen waterstructuren worden aangetast. In theorie zou het mogelijk zijn dat er in het plangebied enkele algemene amfibiesoorten, zoals de bruine kikker of gewone pad in landfase voorkomen.
Hoewel deze soorten beschermd zijn, worden ze niet bedreigd in hun voorkomen en staan ze vermeld als vrijgestelde soorten in de provincie Noord-Brabant. Voor het opzettelijk doden of vangen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen wordt vrijstelling verleend als de handeling verband houdt met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Dit is hier van toepassing. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. De ingreep leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soortengroepen. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Vlinders en libellen

Volgens de NDFF zijn er 6 libellensoorten, 6 dagvlindersoorten en 1 nachtvlindersoort waargenomen binnen een straal van 5 kilometer rond het plangebied. Deze soorten zijn te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Beekrombout	1 km	Libellen, beken
Bosbeekjuffer	1 km	Libellen, bosbeken
Gevlekte witsnuitlibel	5 km	Libellen, laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen
Oostelijke witsnuitlibel	5 km	Libellen, vennen en hoogveenplassen
Sierlijke witsnuitlibel	5 km	Libellen, schone vegetatierijke vennen, plassen en dode rivierarmen
Speerwaterjuffer	5 km	Libellen, zwak gebufferde vennen en hoogveen
Veldparelmoervlinder	5 km	Dagvlinders, kruidenrijke, droge en schrale graslanden met een open, korte, vrij rommelige mozaïekstructuur.
Grote vos	5 km	Dagvlinders, vochtige open bossen, waardplant: Iep, kers en wilgen
Grote weerschijnvlinder	5 km	Dagvlinders, loofbossen, of bosjes in beekdalen, waardplant: boswilg

Kleine ijsvogelvlinder	5 km	Dagvlinders, vochtige gemengde bossen en loofbossen, waardplant: wild kamperfoelie
Eikenpage	5 km	Dagvlinder, grotere eiken in zonnige bosranden, eikenlanen, houtwallen, parken, binnenduinen en open plekken in het bos.
Gentiaanblauwtje	5 km	Dagvlinder, natte heide, vochtige hei schrale graslanden en blauwgraslanden.
Teunisbloempijlstaart	5 km	Nachtvlinder, vochtige bossen en bosranden, waardplant: teunisbloem, wilgenroosje, basterdwederik en kattenstaart

In het plangebied ontbreken specifieke biotopen en waardplanten voor beschermde libellen en dagvlinders.

Overige soorten

Er zijn in een straal van vijf kilometer om het plangebied waarnemingen van twee beschermde soorten. Deze zijn terug te vinden in de onderstaande tabel.

Soort	Afstand plangebied	Soortgroep en habitat
Vermiljoenkever	5 km	Kever, rottend hout
Gestreepte Water roofkever	5 km	Kever, half-diepe sloten en kanalen

Overige beschermde soorten insecten zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (eiken)bossen met boomholtes en rottend hout, of onvervuilde, voedselarme wateren met specifieke vegetaties. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied en de directe omgeving.

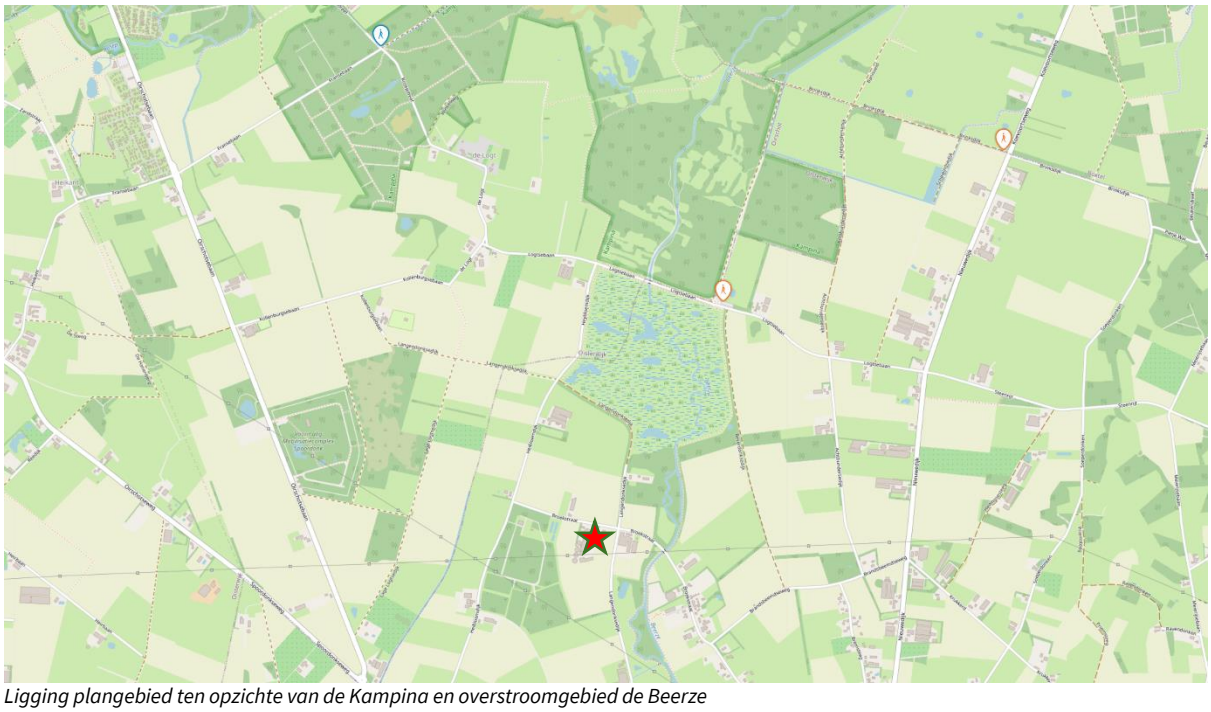
Conclusie

In het plangebied is geen geschikt leefgebied voor beschermde dagvlinders en libellen en deze zijn tijdens het veldbezoek ook niet waargenomen. Het voorkomen van beschermde dagvlinders en libellen kan uitgesloten worden. Ook voor overige soorten ongewervelden zoals beschermde kevers, kreeften of slakken vormt het plangebied geen geschikt habitat. Het plangebied biedt uitsluitend leefgebied voor algemene vlinder- en (zwervende) libellensoorten en overige algemene soorten ongewervelden. Door het ontbreken aan oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van beschermde vissoorten uit te sluiten.

5.3 Kampina

Op 1,2 kilometer ten noorden van het plangebied bevind zich, als onderdeel van Natura 2.000 gebied Kampina& Oisterwijkse vennen, het natuurgebied Kampina.
De Kampina is een natuurgebied met bos, heide en beekdalen gelegen tussen Boxtel en Oisterwijk.
Het gebied is sinds 1929 grotendeels eigendom van de Vereniging Natuurmonumenten en is ruim 1200 hectare groot.
Naar het westen toe sluit de Kampina aan bij de Oisterwijkse Bossen en Vennen. Naar het oosten toe sluit het gebied bijna aan bij de Mortelen; het Banisveld is een natuurontwikkelingsgebied waar een gat tussen deze beide grote natuurgebieden wordt opgevuld. Daarmee vormt de Kampina een belangrijke schakel van 'het Groene Woud', een samenhangende cluster van grote natuurgebieden in het midden van Brabant tussen Tilburg, 's Hertogenbosch en Eindhoven. De Kampina is een gevarieerd natuurgebied met een uitgestrekt heide, dennenbossen en vele vennen. Centraal ligt de grote Kampinase Heide die gesierd wordt door talrijke vennen, die bijzonder rijk zijn aan libellensoorten.
De heide is hier en daar venig en kent bijzondere soorten als lavendelheide. Vooral aan de noordzijde en de oostzijde liggen uitgestrekte (aangeplante) dennenbossen. In de Kampina leven verschillende amfibieën waaronder sinds mei 2016 ook de boomkikker
Er lopen twee beken door de Kampina, de Beerze en de Rosep, meanderend door het gebied. De Beerze, welke op 150 meter ten oosten van het plangebied stroomt, is een middelgrote beek met een omvangrijk moerassig beekdal. In de moerassen en graslandjes
komen gagelstruwelen, beenbreek en zeggesoorten voor.

Tussen het natuurgebied de Kampina en het plangebied ligt een overstromingsgebied va voor de Beerze dat In de periode 1990-1999 bij Viermannekesbrug gerealiseerd is en zo'n 50 hectare beslaat. Het gebied staat ongeveer drie maanden per jaar onder water.
In onderstaande afbeelding is het plangebied met een rode ster aangegeven met de ligging ten opzichte van het overstroomgebied en de Kampina.



Ligging plangebied ten opzichte van de Kampina en overstroomgebied de Beerze

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

6. RESULTATEN EN ADVIES

Zoals beschreven betreft de onderhavige ecologische quickscan een momentopname van de actuele situatie.

6.1 Resultaten

Er zijn geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Wet natuurbescherming met de sloop van de bedrijfsgebouwen. Door de geplande sloop zullen de schuil- en foerageermogelijkheden voor verschillende diersoorten niet afnemen.
Door de locatie na de bouw geheel planologische in te passen en natuurinclusief te verbeteren zal het leefgebied van genoemde soorten worden verbeterd.

6.2 Advies en aanbevelingen

Nader onderzoek

Op basis van het veldonderzoek en de analyse van de bestaande situatie kan het voorkomen van beschermde flora en fauna worden uitgesloten. Mede hierdoor en aan de hand van de geplande functieverandering van het plangebied; het slopen van de varkensstallen, waardoor de intensieve varkenshouderij volledig verdwijnt, wordt dan ook niet aanbevolen om een nadere inventarisatie door middel van extra veldonderzoek uit te voeren.

Wet natuurbescherming

- De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van beschermde soorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.
- Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten, vaste rust-of verblijfsplaatsen of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden (15 maart - 15 juli). Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.
- In de nabije omgeving van het plangebied komen geen Natura 2000 gebieden voor. Het is met de voorgenomen werkzaamheden echter niet uit te sluiten dat deze leiden tot een verhoging van stikstofdepositie op een Natura 2.000 gebied. Voor de ingreep dient daarom een Aerius berekening te worden uitgevoerd.
- In het kader van de zorgplicht dient men tijdens de uitvoering van werkzaamheden alert te zijn op aanwezige fauna en daarbij, indien noodzakelijk, mitigerende maatregelen te treffen.
- Bij onvoorziene omstandigheden dient er direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.

Natuurinclusief bouwen

Diverse fauna soorten staan onder druk door steeds verder afnemende broed- en nestgelegenheid. Natuurinclusief bouwen is een verzamelterm voor tal van maatregelen en manieren om natuur te integreren bij de bouw van woningen, kantoren en andere gebouwen. Natuurinclusief bouwen bevordert de biodiversiteit en ons leefklimaat.

Als er in de toekomst mogelijk een loods, schuur of garage achter de woningen gebouwd gaat worden dient er met natuurinclusief bouwen rekening te worden gehouden.
Vogelbescherming Nederland heeft een checklist ontwikkeld, waarmee iedere bouwonderneming zijn projecten en de directe omgeving natuurvriendelijker kan maken.

(www.checklistgroenbouwen.nl).
Daarnaast zijn er op de website **www.bouwnatuurinclusief.nl** veel tips om natuurinclusief te bouwen.

Voor de ontwikkeling van het plangebied raden wij de volgende natuur inclusieve maatregelen aan:

- In de directe omgeving van het plangebied zijn huismussen aanwezig. Om de populatie huismussen in de omgeving uit te breiden kunnen er speciale dakpannen of inbouwstenen worden gebruikt om te dienen als nestgelegenheid in de nieuw te bouwen woningen. Het aanbrengen van houten nestkasten is ook mogelijk, maar is minder duurzaam. Op deze manier kan de in de directe omgeving aanwezige populatie zich naar de planlocatie uitbreiden en wordt de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd.
- Bij de aanleg van groenstructuren in het plangebied worden bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Dit is een belangrijk verschil met uitheemse soorten, die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar en bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze zijn ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insecteneters zoals vleermuizen zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheid vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindebomen trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insecteneters.
- Het terrein heeft een goed formaat voor de aanleg van een amfibieënpoel. Deze poel zou een minimale grootte van 30 m2 moeten hebben en een diepte van niet meer dan 1,5 meter. Een amfibieënpoel zou bij kunnen dragen aan het in standhouden van verschillende beschermde soorten, waaronder de heikikker en de kamsalamander.
- Door de ligging van het plangebied naast een waterwingebied met een kleinschalig weidelandschap als omgeving zou de zuidgrens van het plangebied uitstekend kunnen dienen als plaats om een steenuilenkast aan te brengen. Om dit gecoördineerd te laten verlopen is het aan te bevelen om hiervoor contact op te nemen met de uilenwerkgroep Oirschot.
- Op het naast- en achtergelegen weiland is het mogelijk om een belangrijke bijdrage te leveren aan de verfraaiing van het landschap en aan de verhoging van natuurwaarden. Een goed advies over de wijze waarop dit gestalte kan krijgen is te halen bij het Coördinatiepunt Landschapsbeheer van het Brabants Landschap. Ook is er soms de mogelijkheid om subsidie te verkrijgen. Hiervoor bestaan diverse regelingen die -afhankelijk van de locatie en aard van de maatregelen- ingezet kunnen worden.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

7. BRONNEN

Websites

kaartbank.brabant.nl
www.atlasleefomgeving.nl
www.brabant.nl
www.floron.nl
www.ivn.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.natura2000.nl
www.NDFF.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vivarapro.nl
www.vogelbescherming.nl
www.wetnatuurbescherming.nl
www.wikipedia.nl

Andere bronnen

Checklist vleermuisprotocol
Limpens et al., 2014, 2017
Baijens et al., 2005
Netwerk groene bureaus

Bijlagen

Bijlage 1: de verspreidingslijst van NDFF
Bijlage 2: de beschermde soortenlijst par 3.2 Wet natuurbescherming
Bijlage 3: de beschermde soortenlijst par 3.3 Wet natuurbescherming

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier



OMGEVING

RAPPORTAGE

onderzoek externe veiligheid

Broekstraat 30-31

Oirschot

Rapport onderzoek externe veiligheid

Broekstraat 30-31, Oirschot

Opdrachtgever	Crijns Rentmeesters Witvrouwenbergweg 12 5711 CN Someren
Rapportnummer	23267.001
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	6 september 2023
Opsteller[1]	De heer Q. Duong, BEng
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M. de Loos

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

Econsultancy

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BELEID EN REGELGEVING 2

2.1 Wet- en regelgeving 2
2.2 Plaatsgebonden Risico 2
2.3 Groepsrisico 2
2.4 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) 2
2.5 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) 3
2.6 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling Basisnet 3
2.7 Verantwoordingsplicht 4

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED 6

3.1 Buisleidingen 6
3.2 Transport 7
3.3 Inrichtingen 8

4 RISICOANALYSE HOGEDRUK AARDGASTRANSPORTLEIDING 9

4.1 Uitgangspunten 9
4.2 Resultaten A-527 10
4.3 Resultaten A-526 11
4.4 Resultaten A-525 12

5 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO 13

5.1 Zelfredzaamheid 14
Hogedruk aardgastransportleidingen 14
Rijksweg A58 15
5.2 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid 15

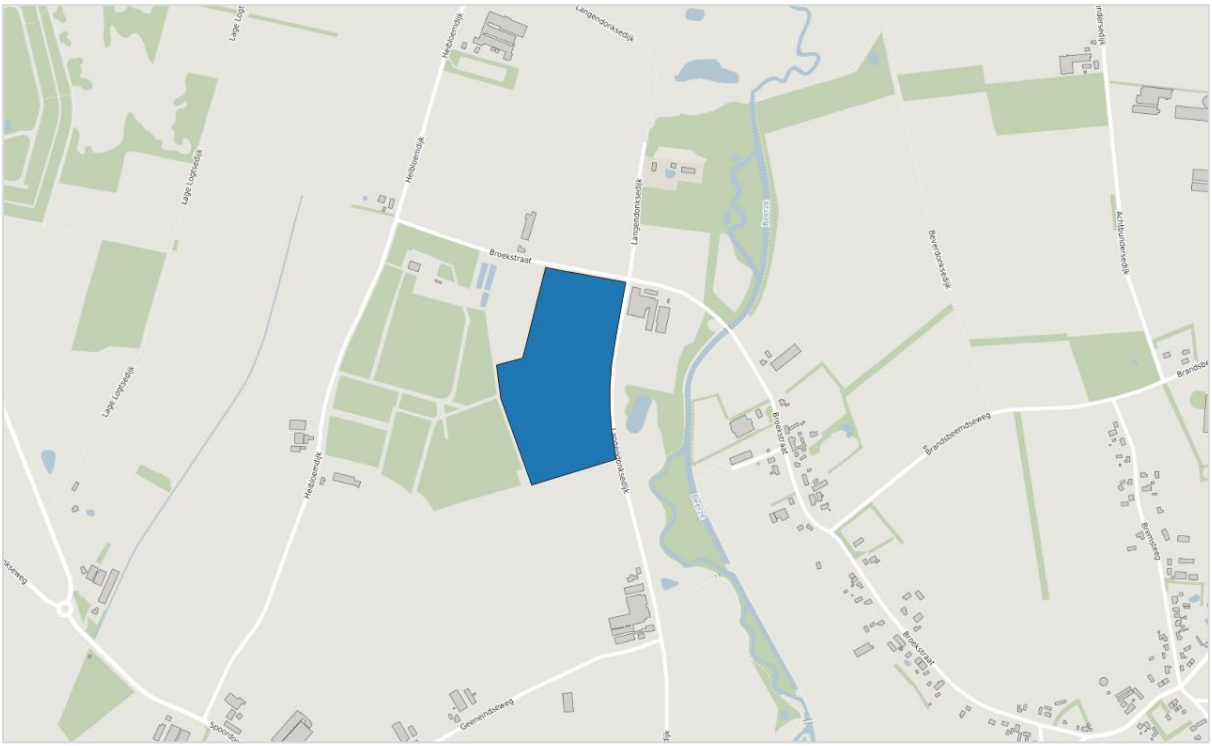
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 16

BIJLAGEN:

1. Kwantitatieve risicoanalyse huidige situatie hogedruk aardgastransportleiding
2. Kwantitatieve risicoanalyse toekomstige situatie hogedruk aardgastransportleiding

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Crijns Rentmeesters opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek externe veiligheid voor het voorgenomen plan aan de Broekstraat 30-31 te Oirschot. De initiatiefnemer is voornemens om 40 vakantiewoningen en twee chalets (12 accommodaties) inclusief horecagelegenheid (kwetsbare objecten) te realiseren. Het bestaande varkensbedrijf, wat momenteel een risicovolle inrichting is, wordt gesaneerd. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het transport van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6}/jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

2.4 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor inrichtingen gelden het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). De grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico zijn in het Bevi opgenomen. De grenswaarde voor kwetsbare objecten is de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6}/jaar. Dit betekent dat kwetsbare objecten niet binnen deze contour aanwezig mogen zijn of mogen komen. Beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan als daarvoor voldoende motivatie is gegeven.

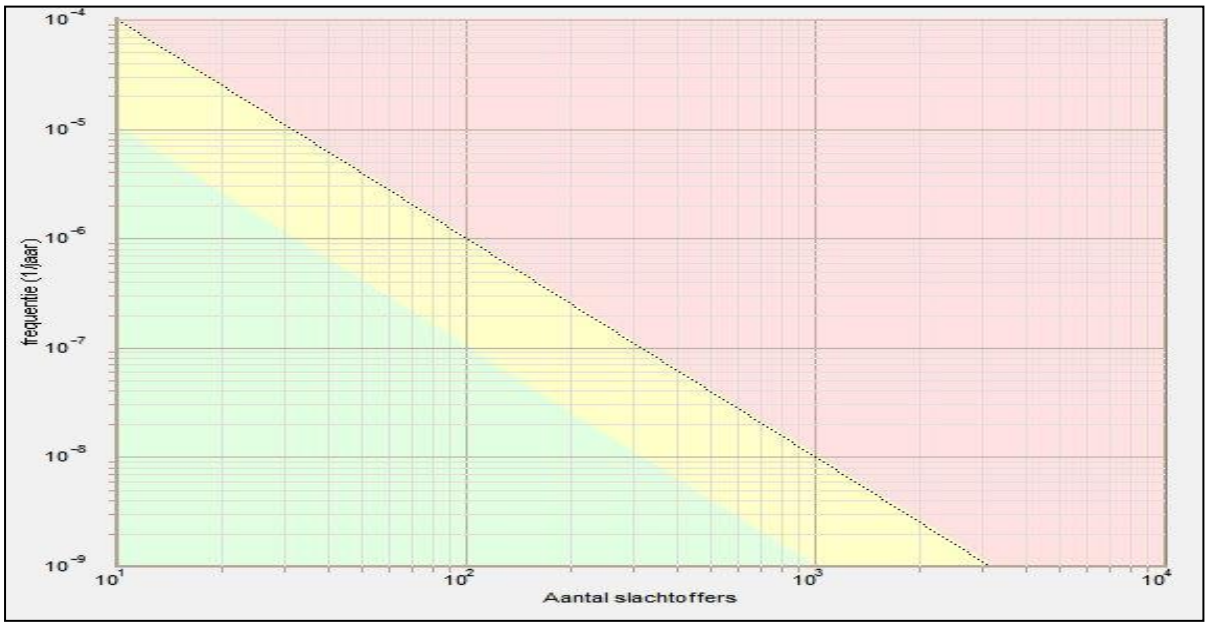
Binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting kan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing zijn (artikel 12 en 13). Het gaat dan om de oprichting of wijziging van een Bevi-inrichting en het oprichten van (beperkt) kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van zo'n inrichting.

2.5 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Bevb sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Bevi worden gehanteerd. Concreet betekent dit dat rondom buisleidingen een 10^{-6}/jaar plaatsgebonden risicocontour zal moeten worden berekend en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een leiding het groepsrisico dient te worden verantwoord. Het Bevb is van toepassing op:

- hogedruk aardgastransporten (> 16 bar);
- brandstofleidingen voor de categorieën K1, K2 en K3 (inclusief brandstofleidingen van Defensie);
- overige leidingen met gevaarlijke stoffen zoals aangewezen bij ministeriële regeling. Het betreft onder andere CO2, buteen en chloor.

Het Bevb sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen worden gehanteerd. Voor het plaatsgebonden risico wordt een kans op overlijden van 1 op de 1 miljoen per jaar acceptabel geacht. Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar, waarin F de kans per jaar is met N het aantal slachtoffers. Dit is gelijk aan de stippellijn tussen het gele en rode vlak in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Visualisatie oriëntatiewaarde groepsrisico

2.6 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling Basisnet

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats over het spoor, over de weg en het water. Om gevaarlijke stoffen te vervoeren moeten vervoerders zich houden aan veiligheidseisen. Aan transportroutes en de omgeving nabij deze transportroutes zijn eisen gesteld.

Het Basisnet maakt het mogelijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen blijft plaatsvinden op een verantwoord veilige manier. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen via de hoofdinfrastructuur. De onderliggende infrastructuur valt niet rechtstreeks onder het Basisnet, maar hier kan wel aansluiting bij worden gezocht.

Het Bevt bevat de uitwerking van de ruimtelijke component van het Basisnet. Doel van dit besluit is waarborgen van een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Verder bevat het besluit onder andere regels die strekken tot het inzichtelijk maken van de kans op een ramp met veel slachtoffers en het op een transparante wijze wegen van het risico ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is gelijk aan de oriëntatiewaarde uit het Bevb.

2.7 Verantwoordingsplicht

In het Bevb en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te verantwoorden en te onderbouwen. Daarbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient rekening te houden met de hoogte van het groepsrisico. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag het plan voor te leggen bij de veiligheidsregio.

Volgens het Bevt kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico indien

- het groepsrisico niet hoger is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde waarde, of
- het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

In de toelichting bij een bestemmingsplan wordt, voor zover het gebied waarop dat plan betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
b. voor zover dat plan betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

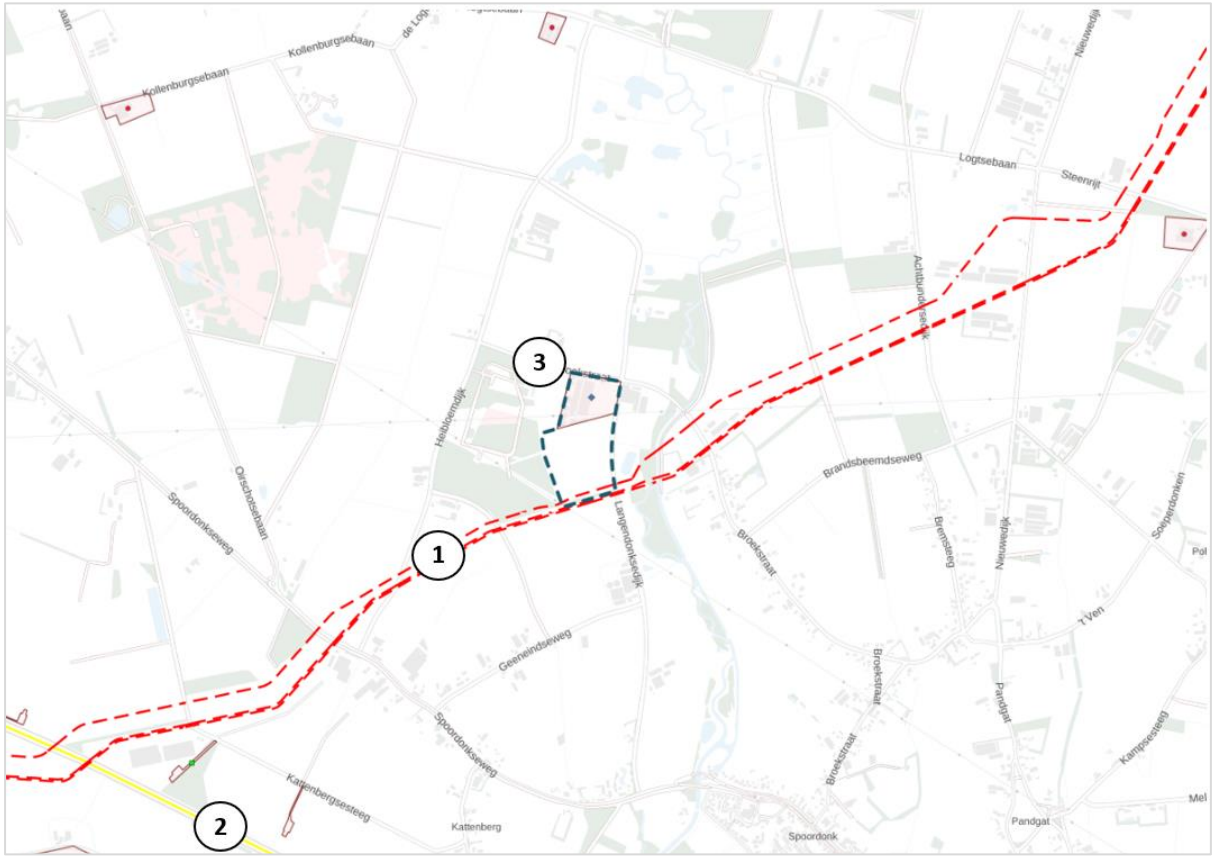
Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan tevens ingegaan:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- de als gevolg van het bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Dit geldt tevens in het kader van het Bevb voor ruimtelijke plannen die ontwikkelingen mogelijk maken binnen het invloedsgebied van buisleidingen. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart. Het plangebied is centraal in de figuur weergegeven. In de onderstaande paragrafen worden de genummerde risicobronnen nader toegelicht.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie Bron: Atlas leefomgeving

3.1 Buisleidingen

Op korte afstand ten zuiden van de grens van het plangebied en dwars door het plangebied liggen hogedruk aardgastransportleidingen (bronnr. 1). In de toekomstige situatie worden de vakantiewoningen en de chalets inclusief horecagelegenheid buiten de belemmeringenstrook van 5 meter gerealiseerd. In tabel 3.2 zijn de relevante gegevens van de leidingen weergegeven.

Tabel 3.1 Hogedruk aardgastransportleidingen

nummer	naam	beheerder	diameter [inch]	werkdruk [bar]	inventarisatieafstand [m]
1	A-527	Gasunie Transport Services	42,01	66,20	490
	A-526	Gasunie Transport Services	42,01	66,20	490
	A-525	Gasunie Transport Services	35,98	66,20	430

Het plangebied ligt binnen de inventarisatieafstand van alle leidingen. Op grond hiervan is een kwantitatieve risicoanalyse noodzakelijk. In hoofdstuk 4 wordt het groepsrisico als gevolg van de leidingen nader uitgewerkt.

3.2 Transport

Er zijn basisnetroutes die een invloedsgebied van meer dan 4 kilometer kunnen hebben. Binnen een afstand van 4 kilometer ligt de rijksweg A58 (bronnr. 2) op circa 1,6 kilometer ten zuidoosten van de grens van het plangebied. Via deze transportroute worden gevaarlijke stoffen vervoerd. In tabel 3.2 zijn per bron de stofcategorieën, invloedsgebieden en transporten per jaar weergegeven.

Tabel 3.2 Overzicht invloedsgebied en aantallen transporten

bron	stofcategorie	invloedsgebied [m]	aantal transporten per jaar
wegvak B6 A58: Knp. De Baars - afrit 8 (Oirschot) bronnr. 2	LF1	45	16.803
	LF2	45	34.358
	LT1	730	767
	LT2	880	2.662
	GF1	40	396
	GF2	280	266
	GF3	355	4.065
	GT3	560	159
	GT4	> 4.000	543

Het plangebied is niet gelegen binnen 200 meter van de rijksweg A58. Een kwantitatieve risicoanalyse is derhalve niet noodzakelijk. Gezien de grote afstand van het plangebied tot aan de rijksweg gelden er geen belemmeringen met betrekking tot het plasbrandaandachtsgebied (PAG) en de plaatsgebonden risicocontouren. Het plangebied bevindt zich wel binnen het invloedsgebied van de in tabel 3.2 grijs gearceerde stofcategorie. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Tot slot zijn er routes die niet zijn aangewezen als een basisnetroute. Het transport van gevaarlijke stoffen kan ook over provinciale wegen plaatsvinden. Het gaat voornamelijk om stofcategorie GF3 met een invloedsgebied van 355 meter. Omdat er binnen een straal van 355 meter van het plangebied geen provinciale wegen zijn gelegen, gelden er geen belemmeringen.

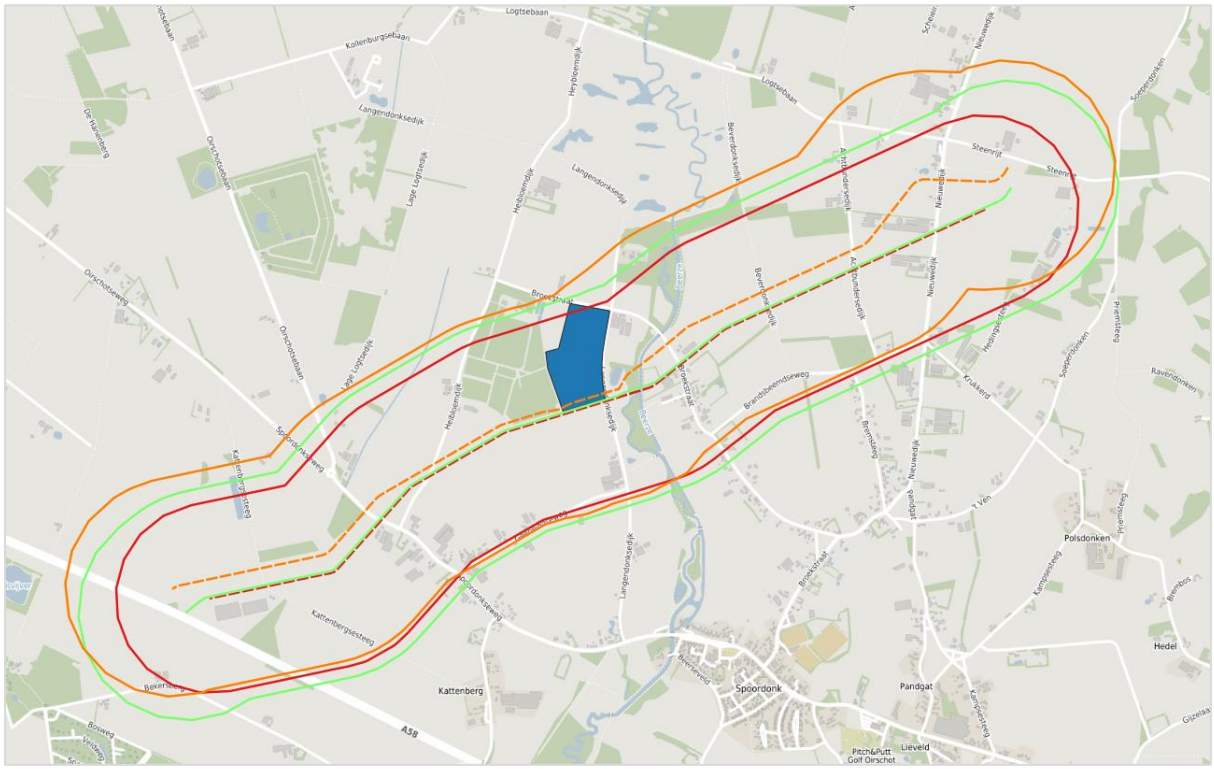
3.3 Inrichtingen

Binnen het plangebied ligt momenteel een varkensbedrijf (bronnr. 3). Met de realisatie van het plan wordt het varkensbedrijf gesaneerd. Overige risicovolle inrichtingen zijn gelegen op een afstand van meer dan 1 kilometer van het plangebied en zijn niet relevant.

4 RISICOANALYSE HOGEDRUK AARDGASTRANSPORTLEIDING

4.1 Uitgangspunten

Voor de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleidingen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Carola versie 1.0.0.52. De transportgegevens van de leiding zijn via de gemeente Oirschot aangeleverd door exploitant Gasunie. Het inventarisatiegebied is een gebied parallel aan de leiding met een lengte van tenminste 1 kilometer aan weerszijden van het plan. In figuur 4.1 zijn de inventarisatiegebieden van de leidingen weergegeven.

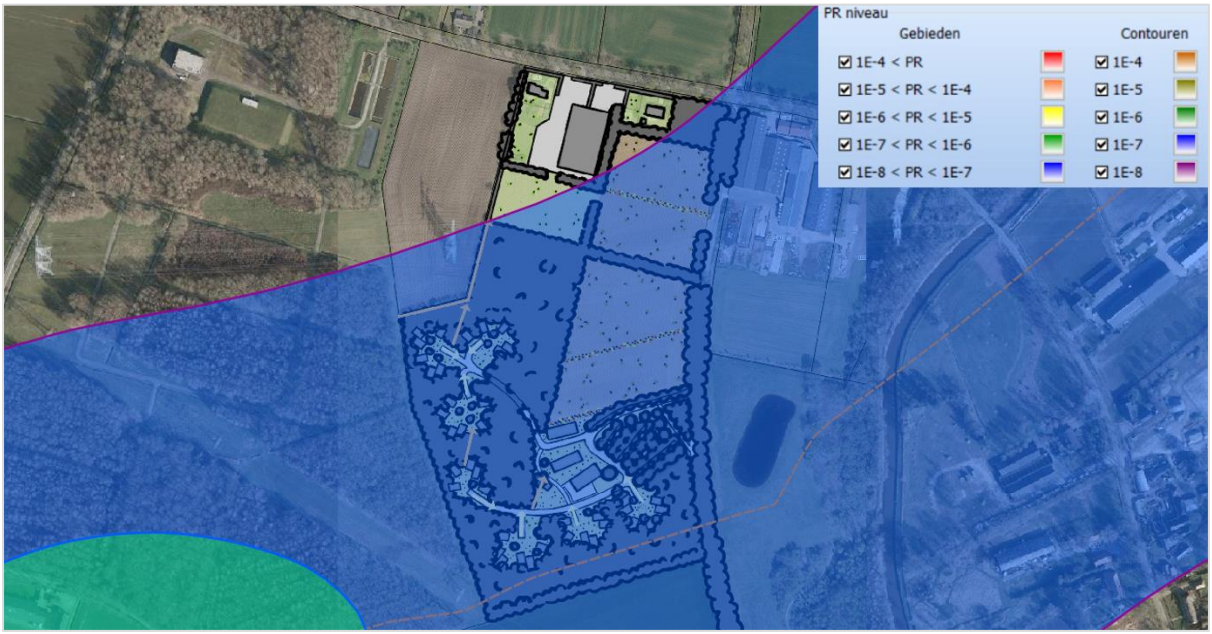


Figuur 4.1 Inventarisatiegebieden en leidingen

De populatiegegevens binnen de inventarisatiegebieden zijn ontleend aan de BAG-populatieservice. Hiervoor is gebruik gemaakt van het databestand versie 2023-07. Voor de bepaling van het aantal aanwezigen binnen het plangebied is uitgegaan van 'logiesfunctie klein (personeel en gasten)'. Per 15 m^2 brutovloeroppervlak is 1 persoon aanwezig. Voor de aanwezigheid van personen is rekening gehouden met 20% in de dagperiode en 100% en de nachtperiode. De kentallen zijn gebaseerd op basis van de Handleiding Populatieservice. Binnen het plangebied bevinden zich maximaal 256 personen in de dagperiode en 128 personen in de nachtperiode.

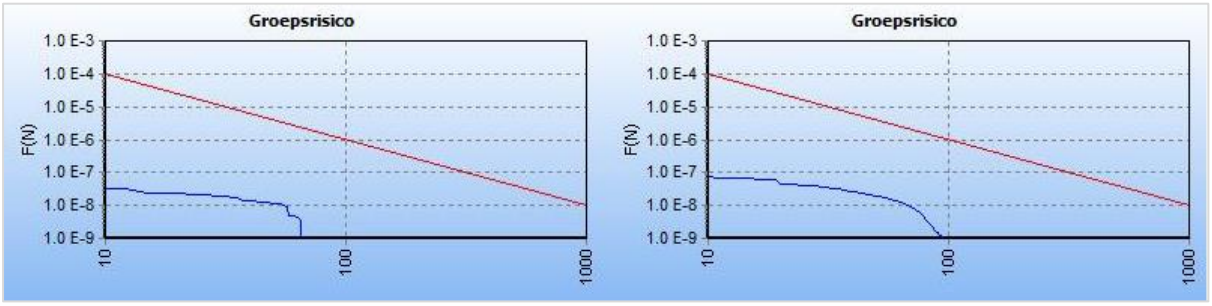
4.2 Resultaten A-527

In figuur 4.2 zijn de plaatsgebonden risicocontouren als gevolg van de hogedruk aardgastransportleiding A-527 in de toekomstige situatie ter hoogte van het plan weergegeven. Hieruit blijkt dat het plaatsgebonden risico kleiner is dan 10^{-6}/jaar. Met betrekking tot het plaatsgebonden risicocontour gelden er geen belemmeringen.



Figuur 4.2 PR-contouren hogedruk aardgastransportleiding

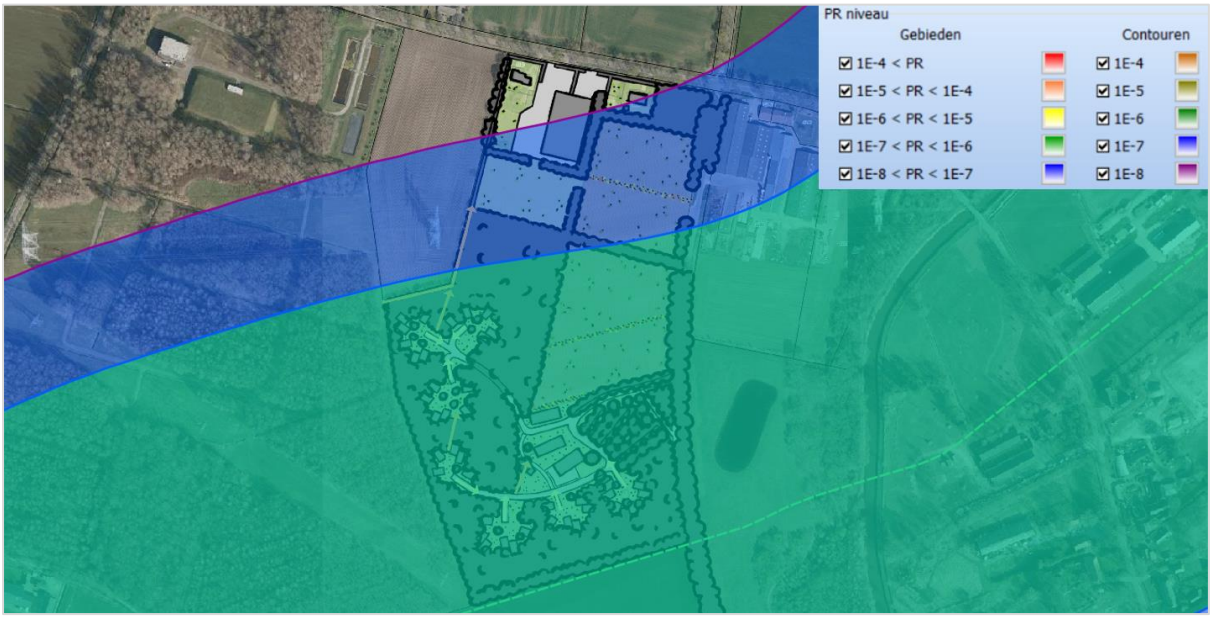
Het maximaal aantal slachtoffers in de huidige situatie bedraagt 54 personen en neemt toe tot 58 personen in de toekomstige situatie. Het groepsrisico in de huidige én toekomstige situatie blijft onder de 0,1 x de oriëntatiewaarde. Het berekend groepsrisico voor de huidige en toekomstige situatie als gevolg van de leiding is weergegeven in figuur 4.3.



Figuur 4.3 Groepsrisico huidige situatie (links) en toekomstige situatie (rechts)

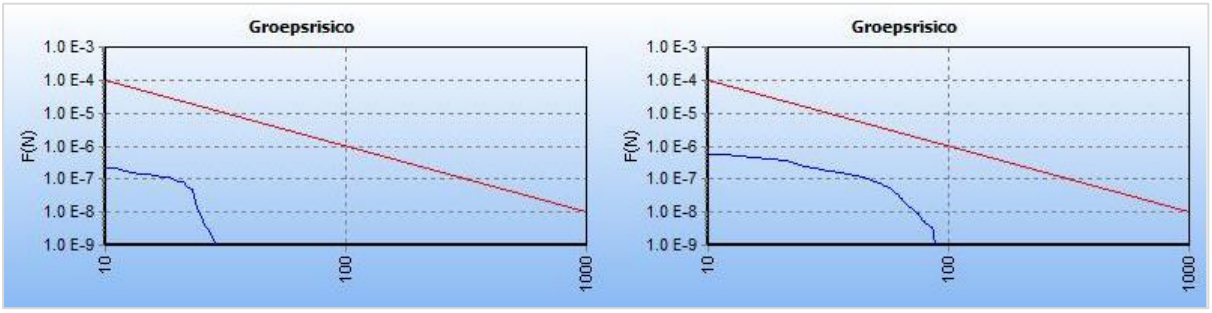
4.3 Resultaten A-526

In figuur 4.4 zijn de plaatsgebonden risicocontouren als gevolg van de hogedruk aardgastransportleiding A-526 in de toekomstige situatie ter hoogte van het plan weergegeven. Hieruit blijkt dat het plaatsgebonden risico kleiner is dan 10^{-6}/jaar. Met betrekking tot het plaatsgebonden risicocontour gelden er geen belemmeringen.



Figuur 4.4 PR-contouren hogedruk aardgastransportleiding

Het maximaal aantal slachtoffers in de huidige situatie bedraagt 19 personen en neemt toe tot 44 personen in de toekomstige situatie. Het groepsrisico in de huidige én toekomstige situatie blijft onder de 0,1 x de oriëntatiewaarde. Het berekend groepsrisico voor de huidige en toekomstige situatie als gevolg van de leiding is weergegeven in figuur 4.5.



Figuur 4.5 Groepsrisico huidige situatie (links) en toekomstige situatie (rechts)

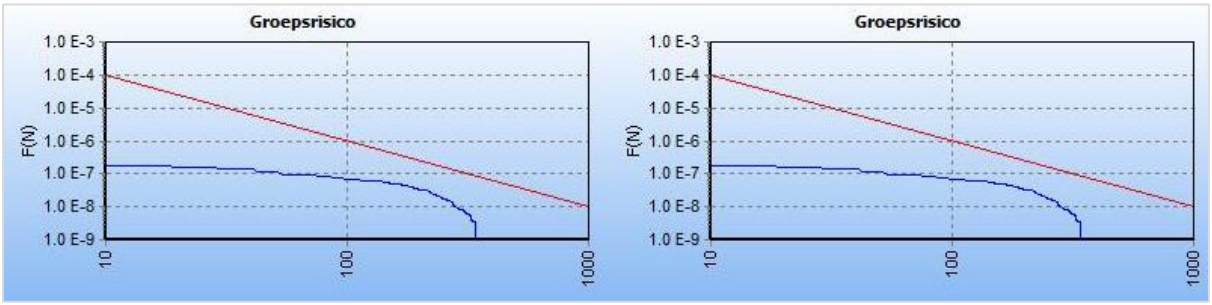
4.4 Resultaten A-525

In figuur 4.6 zijn de plaatsgebonden risicocontouren als gevolg van de hogedruk aardgastransportleiding A-525 in de toekomstige situatie ter hoogte van het plan weergegeven. Hieruit blijkt dat het plaatsgebonden risico kleiner is dan 10^{-6}/jaar. Met betrekking tot de plaatsgebonden risicocontour gelden er geen belemmeringen.



Figuur 4.6 PR-contouren hogedruk aardgastransportleiding

Het maximaal aantal slachtoffers in de huidige situatie bedraagt 16 personen en neemt toe tot 35 personen in de toekomstige situatie. Het groepsrisico in de huidige én toekomstige situatie blijft onder de 0,1 x de oriëntatiewaarde. Het berekend groepsrisico voor de huidige en toekomstige situatie als gevolg van de leiding is weergegeven in figuur 4.7.



Figuur 4.7 Groepsrisico huidige situatie (links) en toekomstige situatie (rechts)

Op grond van artikel 12 lid 3 onder b van het Bevb kan (voor alle leidingen) worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In hoofdstuk 5 wordt een verantwoording van het groepsrisico gegeven

en wordt er ingegaan op de mogelijkheden tot bereikbaarheid en bestrijding van de calamiteit en de zelfredzaamheid van aanwezigen binnen het plangebied.

5 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

In geval van een calamiteit bevindt het plangebied zich binnen letaliteitszones en/of in het invloedsgebied van gevaarlijke stoffen. Voor de volgende scenario's wordt ingegaan op de aspecten zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid:

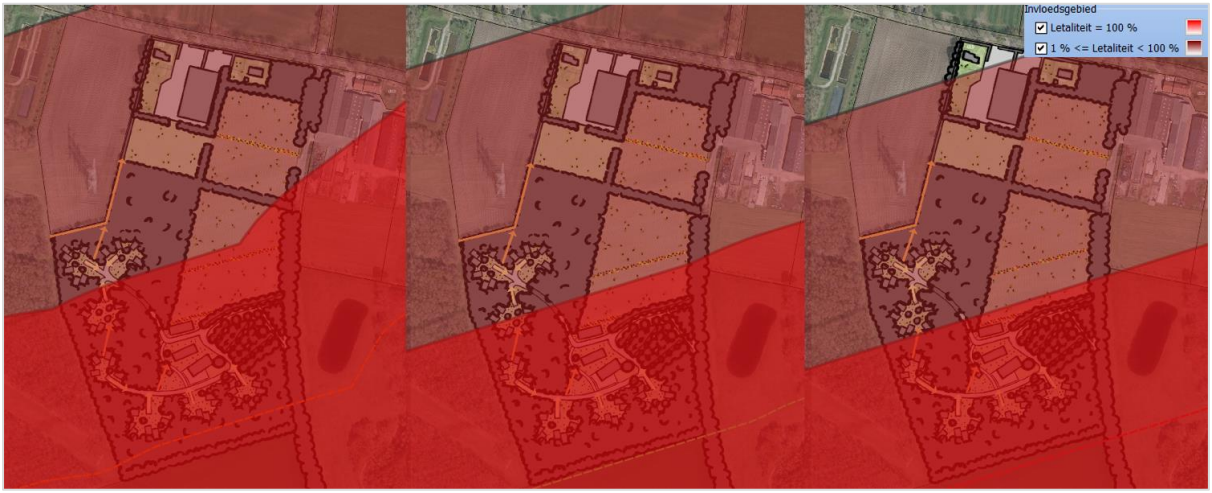
- een fakkelbrand vanwege hogedruk aardgastransportleidingen A-527, A-526 en A-525;
- een calamiteit met toxische stoffen (stofcategorie GT4) op de rijksweg A58.

In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven welke maatregelen in geval van een calamiteit getroffen kunnen worden. Op basis van artikel 12 lid 2 van het Bevb en artikel 9 van het Bevt dient de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen.

5.1 Zelfredzaamheid

Hogedruk aardgastransportleidingen

In figuur 5.1 zijn de letaliteitszones van elke leiding weergegeven. Van alle vakantiewoningen liggen er 11 buiten de 100% letaliteitszone van elke leiding. De overige vakantiewoningen en chalets inclusief horecagelegenheid liggen in de 100% letaliteitszone.



Figuur 5.1 A-527 (links), A-526 (midden) en A-525 (rechts)

Het maatgevende scenario met betrekking tot hogedruk aardgastransportleidingen is een fakkelbrand. Buisleidingincidenten worden hoofdzakelijk veroorzaakt door grondroerende werkzaamheden. De kans dat een fakkelbrand optreedt is klein, maar niet uit te sluiten. Bij een calamiteit dienen overlevenden de woning of het gebied te ontvluchten in de noordelijke richting. De voorkeur is om de afstand van de vakantiewoningen en de

chalets ten opzichte van de buisleidingen zo groot mogelijk te houden om de aanwezigheid van personen binnen de 100% letaliteitszone zoveel mogelijk te beperken. Om de zelfredzaamheid van aanwezigen binnen het plangebied te vergroten moet een BHV-organisatie aanwezig zijn om bezoekers/gasten te instrueren over het handelen in geval van calamiteiten. De BHV-organisatie moet toezien op de aanwezigheid van een noodplan en periodieke toetsing ervan.

Rijksweg A58

Maatgevende scenario's op de rijksweg A58 zijn calamiteiten met toxische gaswolken. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. De ventilatieopeningen moeten van de risicobron af worden gericht. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken.

5.2 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Omdat de kans op een calamiteit het grootst is gedurende de dagperiode waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd aan of nabij de buisleiding, zullen aanwezigen naar verwachting voldoende alert zijn om direct te kunnen handelen. Aanwezigen binnen het plangebied moeten vooraf worden geïnformeerd over aanstaande werkzaamheden aan de leiding en moeten worden gewezen op de mogelijke scenario's en hoe hierop te handelen. Omdat het merendeel van de vakantiewoningen en chalets inclusief horecagelegenheid in de 100% letaliteitszone ligt, worden voorzieningen getroffen om de bestrijdbaarheid en bereikbaarheid te vergroten. Hieronder zijn de voorgenomen voorzieningen opgenomen:

- De individuele toegangswegen naar de vakantiewoningen toe zullen voldoende breed worden gemaakt (5 meter). Hiermee wordt de bereikbaarheid voor hulpdiensten vergroot.
- Ten noorden van de vakantiewoningen ligt een groot veld met enkele bomen. Dit veld kan als opstelplaats dienen voor de hulpdiensten.
- De hoofdontsluitingsweg ligt ten noordoosten van het horecagebouw. Aanwezigen in en rondom het horecagebouw kunnen via de hoofdontsluitingsweg naar het noorden vluchten.
- De (vlucht)routes van de zuidelijke gelegen vakantiewoningen zijn naar het noorden gericht van de leiding af.
- De (vlucht)routes worden semi-verhard uitgevoerd.
- De vakantiewoningen liggen alle in het bos. Hier zullen geen hekwerken of afrasteringen worden geplaats. De bereikbaarheid voor hulpdiensten wordt hiermee vergroot en aanwezigen worden niet belemmerd door obstakels in geval van een calamiteit.

Een andere voorziening om de bereikbaarheid te vergroten, is door binnen het plangebied bewegwijzering te plaatsen zodat duidelijk is waar hulpverleners naar toe moeten in geval van een calamiteit.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Crijns Rentmeesters een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd voor het voorgenomen plan aan de Broekstraat 30-31 te Oirschot. De initiatiefnemer is voornemens om 40 vakantiewoningen en twee chalets (12 accommodaties) inclusief horecagelegenheid te realiseren. In onderhavig onderzoek zijn de risico's rondom het plangebied beschouwd en zijn de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. Relevant voor het plangebied zijn de hogedruk aardgastransportleidingen en de rijksweg A58.

Uit de kwantitatieve risicoanalyses volgt dat het groepsrisico als gevolg van de afzonderlijke hogedruk aardgastransportleidingen beperkt toeneemt maar lager is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Voor het plan is derhalve een beperkte verantwoording van het groepsrisico gegeven. Maatgevend scenario is een fakkelbrand door leidingfalen. De kans op leidingfalen is uiterst klein en doet zich in feite alleen voor wanneer op of rond de leiding werkzaamheden worden uitgevoerd. Ondanks dat het merendeel van de vakantiewoningen en chalets inclusief horecagelegenheid binnen de 100% letaliteitszone liggen, kan het bevoegd gezag overwegen om de restrisico's te accepteren.

De Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost dient in de gelegenheid gesteld te worden om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de hogedruk aardgastransportleidingen en de rijksweg A58. Dit advies geeft tezamen met de voorliggende rapportage de input voor het bevoegd gezag om invulling te geven aan de groepsrisicoverantwoordingsplicht.

Econsultancy
6 september 2023

Bijlage 1. Kwantitatieve risicoanalyse huidige situatie hogedruk aardgastransportleiding

Kwantitatieve Risicoanalyse
Huidige situatie

Door:
Quoc Duong

Inhoud

1 Inleiding 3

2 Invoergegevens 5
2.1 Interessegebied 5
2.2 Relevante leidingen 6
2.3 Populatie 7

3 Plaatsgebonden risico 9
3.1 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 9
3.2 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 9
3.3 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 10

4 Groepsrisico screening 11
4.1 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 11
4.2 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12
4.3 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12

5 FN curves 14
5.1 Figuur 5.4 FN curve voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 4930.00 en stationing 5930.00 14
5.2 Figuur 5.5 FN curve voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 4880.00 en stationing 5880.00 14
5.3 Figuur 5.7 FN curve voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3250.00 en stationing 4250.00 15

6 Referenties 16

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

	Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1	**Algemene rapportgegevens**		
	Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
	• naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb)		
	• naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
	Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
	Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
	• rekenpakket met versienummer		
	• parameterbestand met versienummer		
	Peildatum QRA	Openbaar	
	• datum van de berekening		Ja
	• datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Nee
2	**Algemene beschrijving van de buisleiding(en)**		
	Gegevens buisleiding	Openbaar	
	• naam buisleiding		Ja
	• diameter		Ja
	• druk		Ja
	• eventuele mitigerende maatregelen		Ja
	Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
	• leiding		Ja
	• noordpijl en schaalindicatie		Ja
3	**Beschrijving omgeving**		
	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
	• bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
	Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
	Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
	Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurbedrijven/ activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	Nee
	Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4	**Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving**		
	Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
	Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 10^{-7} en 10^{-8} (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
	FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10^{-9} per jaar	Openbaar	Ja

FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar zijn	Openbaar	Nee
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 30-08-2023.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Eindhoven. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

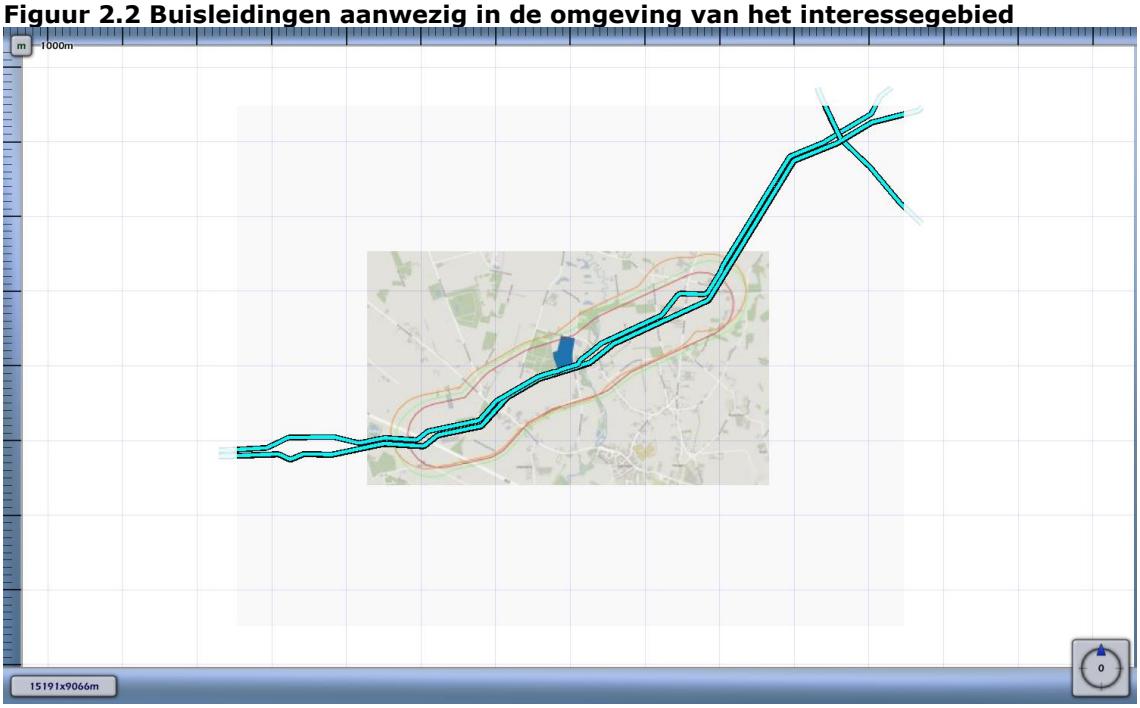
Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	9051_leiding-A-525-deel-1	914.00	66.20	29-08-2023
N.V. Nederlandse Gasunie	9051_leiding-A-526-deel-1	1066.80	66.20	29-08-2023
N.V. Nederlandse Gasunie	9051_leiding-A-527-deel-1	1067.00	66.20	29-08-2023

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



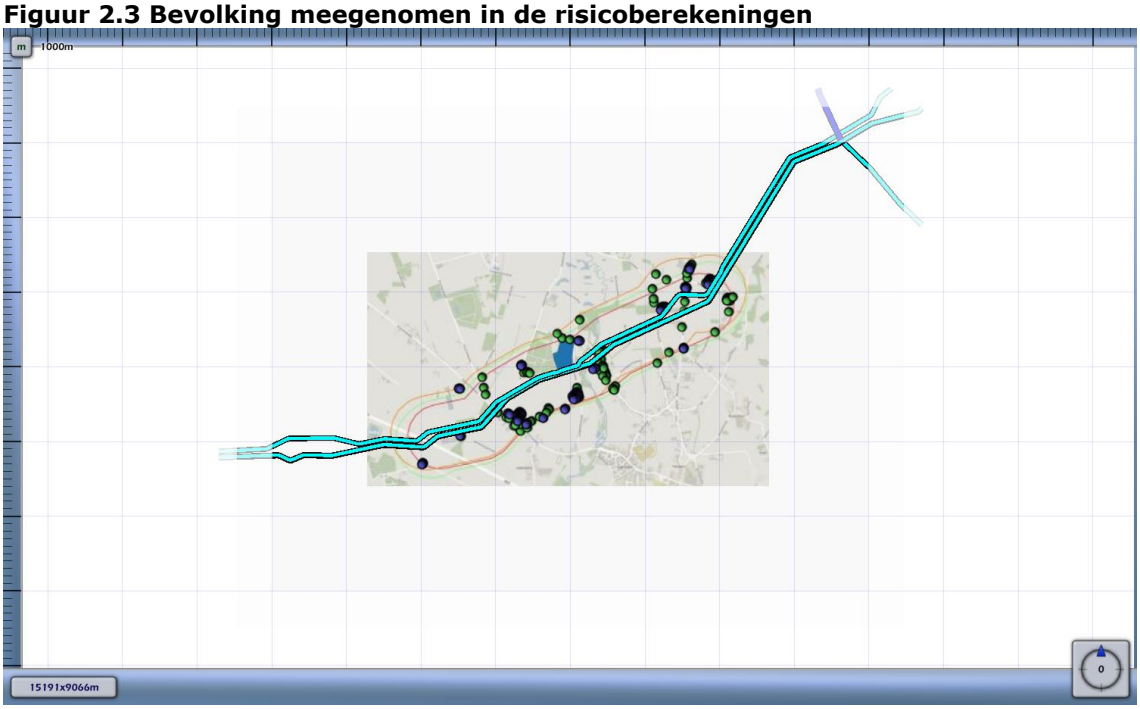
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3.

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen

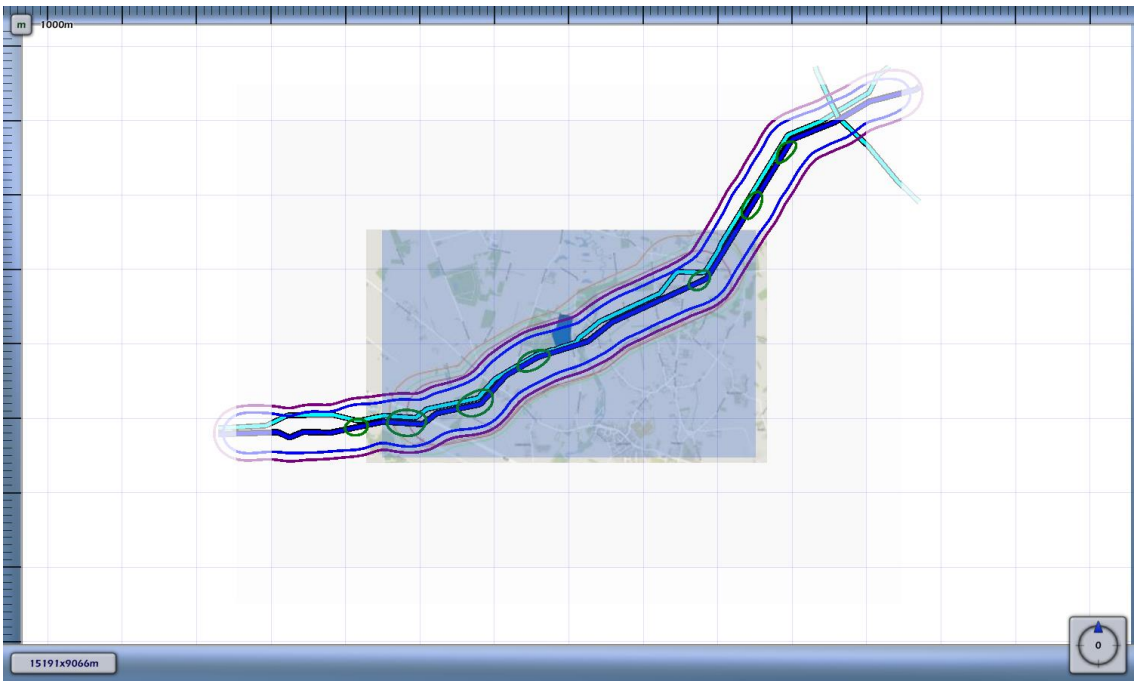
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
23267.001+Oirschot_geval+1+(huidige+situatie)_resultaten_resultaten\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Werken	70	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100
23267.001+Oirschot_geval+1+(huidige+situatie)_resultaten_resultaten\hotel-dag0-nacht100.txt	Werken	27	0/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
23267.001+Oirschot_geval+1+(huidige+situatie)_resultaten_resultaten\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	239	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
23267.001+Oirschot_geval+1+(huidige+situatie)_resultaten_resultaten\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	208	

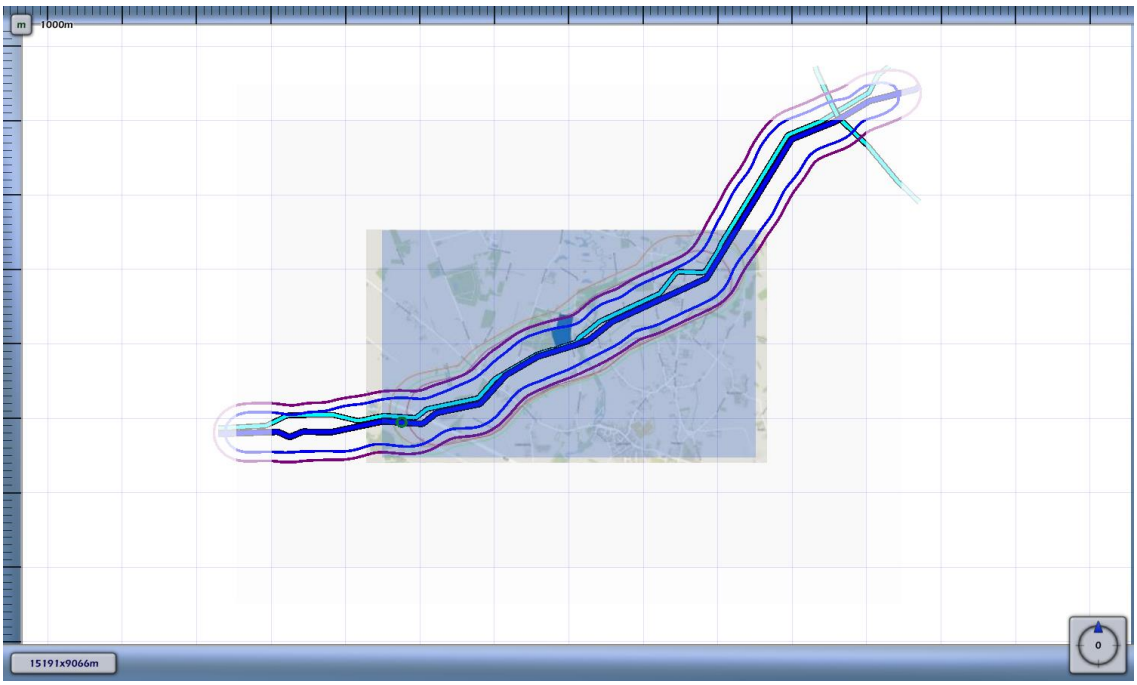
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

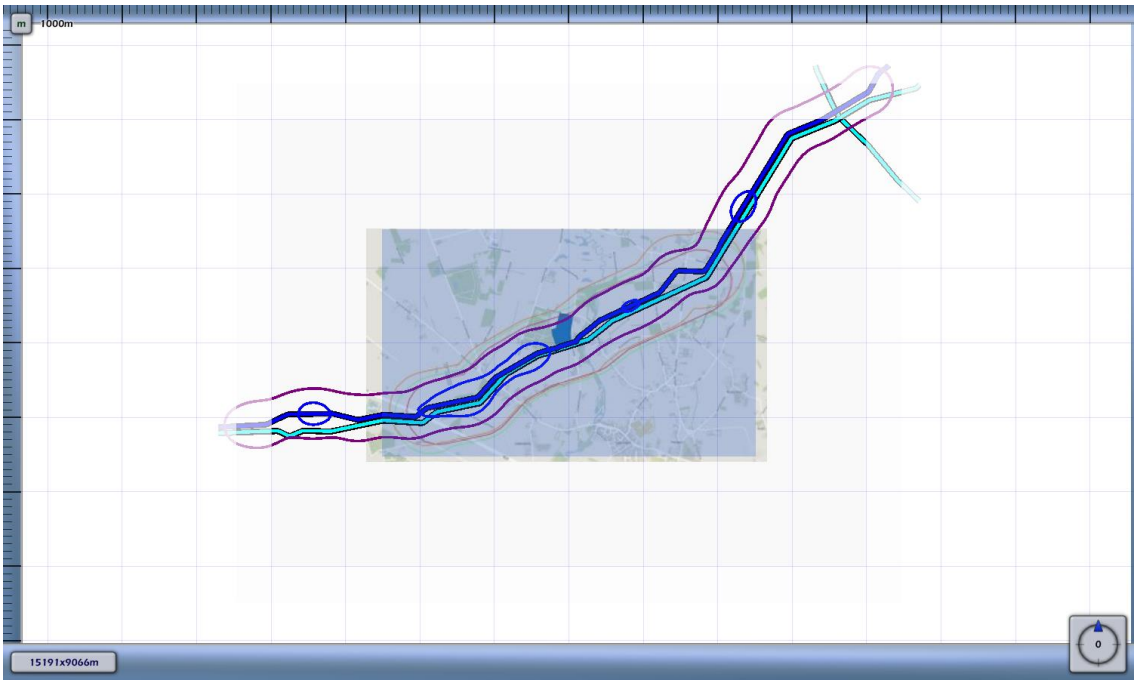
3.1 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.2 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.3 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



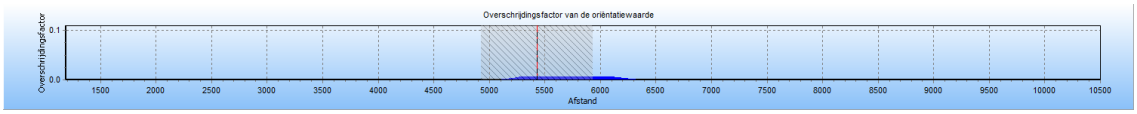
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

4.1 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



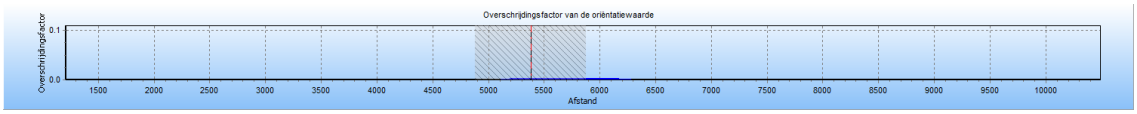
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 16 slachtoffers en een frequentie van 2.47E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 6.314E-003 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 4930.00 en stationing 5930.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



4.2 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



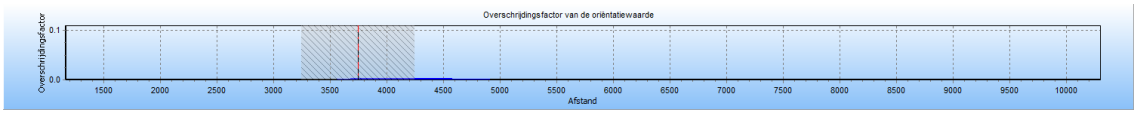
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 19 slachtoffers en een frequentie van 1.04E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 3.763E-003 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 4880.00 en stationing 5880.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.5

Figuur 4.5 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



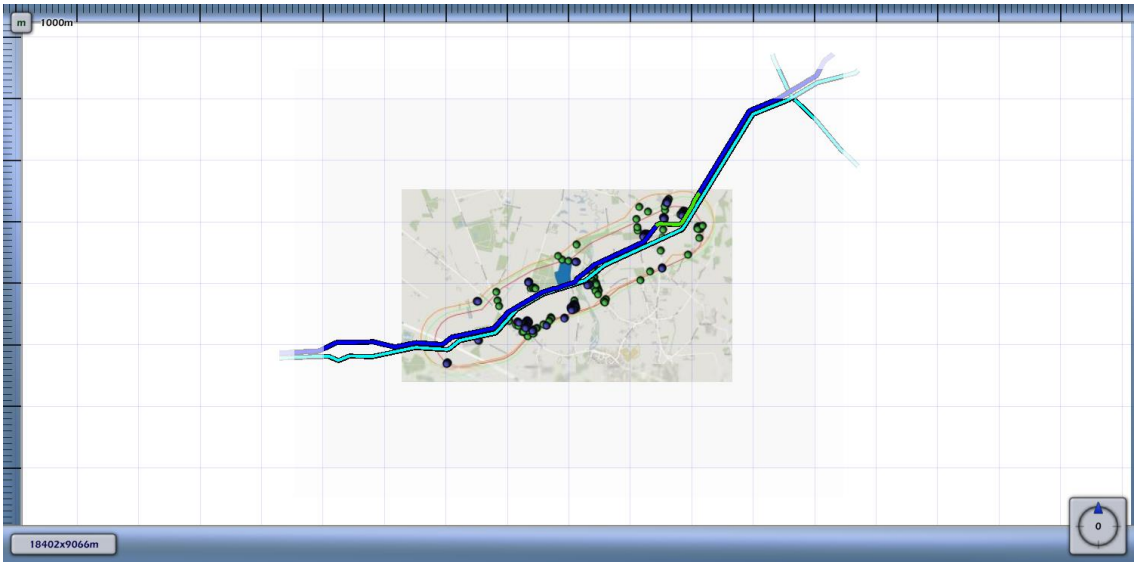
4.3 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 54 slachtoffers en een frequentie van 1.09E-008.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 3.187E-003 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 3250.00 en stationing 4250.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.7

Figuur 4.7 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie


m
1000m
18402x9066m
0

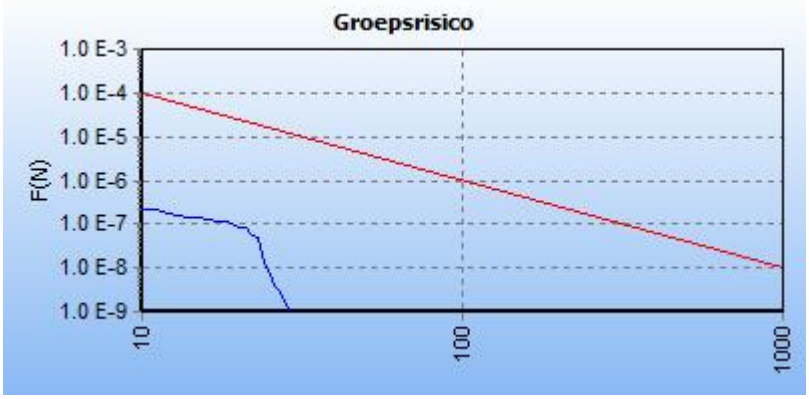
5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur 5.4 FN curve voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 4930.00 en stationing 5930.00



5.2 Figuur 5.5 FN curve voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 4880.00 en stationing 5880.00



5.3 Figuur 5.7 FN curve voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 3250.00 en stationing 4250.00



6 Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.

[2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.

[3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.

[4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

Econsultancy

Bijlage 2. Kwantitatieve risicoanalyse toekomstige situatie hogedruk aardgastransportleiding

Kwantitatieve Risicoanalyse
Toekomstige situatie

Door:
Quoc Duong

Inhoud

1 Inleiding 3

2 Invoergegevens 5
2.1 Interessegebied 5
2.2 Relevante leidingen 6
2.3 Populatie 7

3 Plaatsgebonden risico 9
3.1 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 9
3.2 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 9
3.3 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 10

4 Groepsrisico screening 11
4.1 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 11
4.2 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12
4.3 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12

5 FN curves 14
5.1 Figuur 5.4 FN curve voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 5350.00 en stationing 6350.00 14
5.2 Figuur 5.5 FN curve voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 5360.00 en stationing 6360.00 14
5.3 Figuur 5.7 FN curve voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 5200.00 en stationing 6200.00 15

6 Referenties 16

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

	Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1	**Algemene rapportgegevens**		
	Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
	• naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb)		
	• naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
	Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
	Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
	• rekenpakket met versienummer		
	• parameterbestand met versienummer		
	Peildatum QRA	Openbaar	
	• datum van de berekening		Ja
	• datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Nee
2	**Algemene beschrijving van de buisleiding(en)**		
	Gegevens buisleiding	Openbaar	
	• naam buisleiding		Ja
	• diameter		Ja
	• druk		Ja
	• eventuele mitigerende maatregelen		Ja
	Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
	• leiding		Ja
	• noordpijl en schaalindicatie		Ja
3	**Beschrijving omgeving**		
	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
	• bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
	Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
	Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
	Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurbedrijven/ activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	Nee
	Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4	**Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving**		
	Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
	Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 10^{-7} en 10^{-8} (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
	FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10^{-9} per jaar	Openbaar	Ja

FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar zijn	Openbaar	Nee
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 30-08-2023.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Eindhoven. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

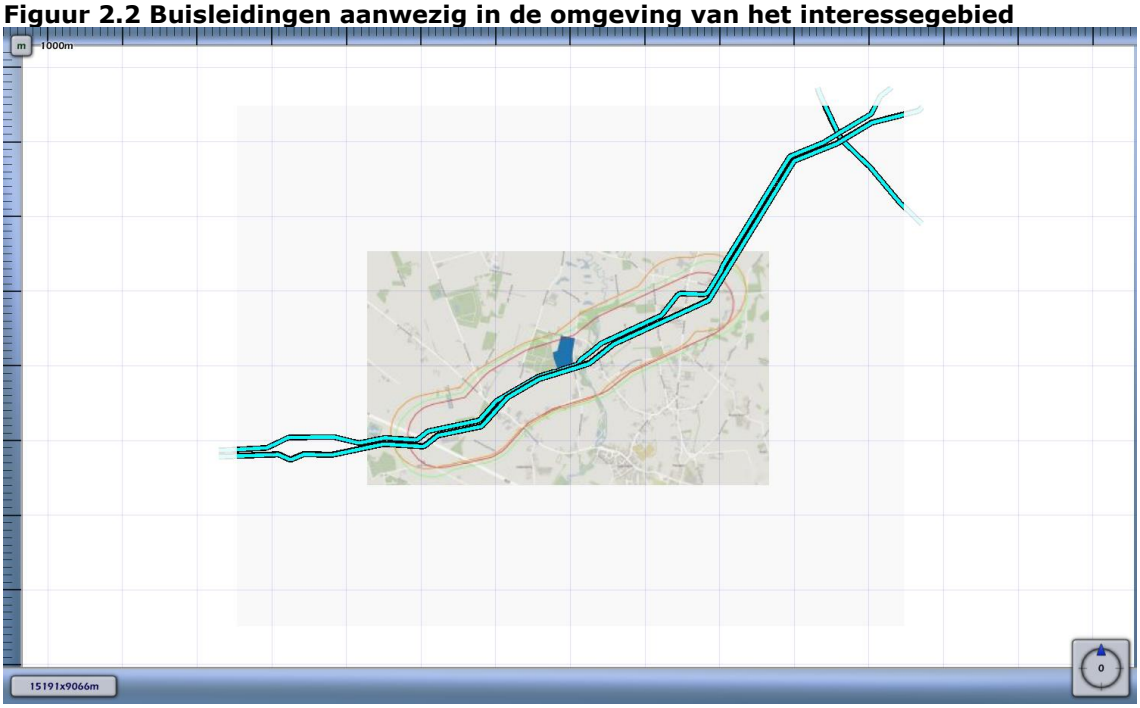
Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	9051_leiding-A-525-deel-1	914.00	66.20	29-08-2023
N.V. Nederlandse Gasunie	9051_leiding-A-526-deel-1	1066.80	66.20	29-08-2023
N.V. Nederlandse Gasunie	9051_leiding-A-527-deel-1	1067.00	66.20	29-08-2023

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



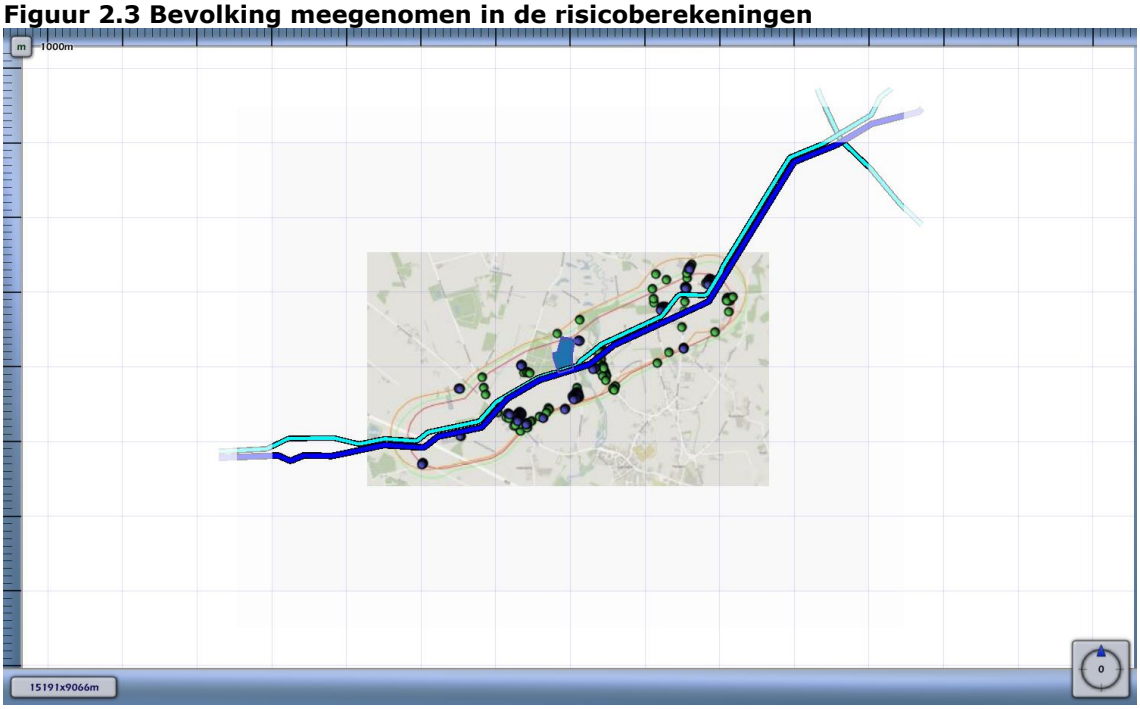
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen
Plangebied	Werken	256.0		Vervangen Bestaande Populatie	50/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100

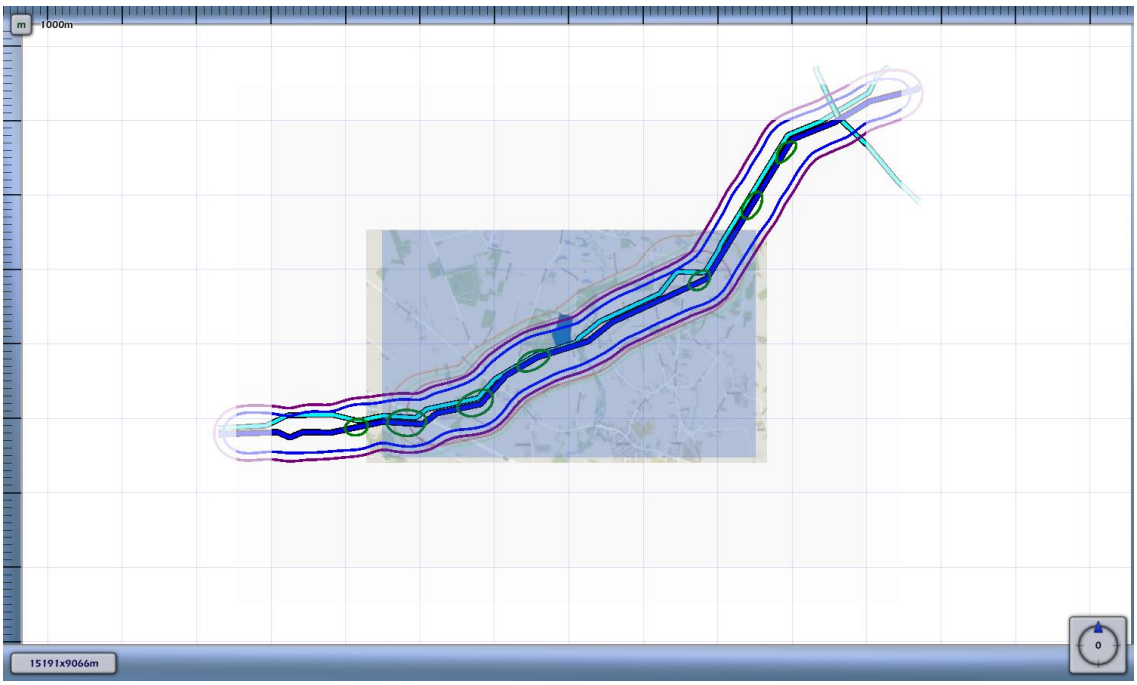
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
23267.001+Oirschot_geval+1+(huidige+situatie)_resultaten_resultaten\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Werken	70	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100
23267.001+Oirschot_geval+1+(huidige+situatie)_resultaten_resultaten\hotel-dag0-nacht100.txt	Werken	27	0/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
23267.001+Oirschot_geval+1+(huidige+situatie)_resultaten_resultaten\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	239	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
23267.001+Oirschot_geval+1+(huidige+situatie)_resultaten_resultaten\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	208	

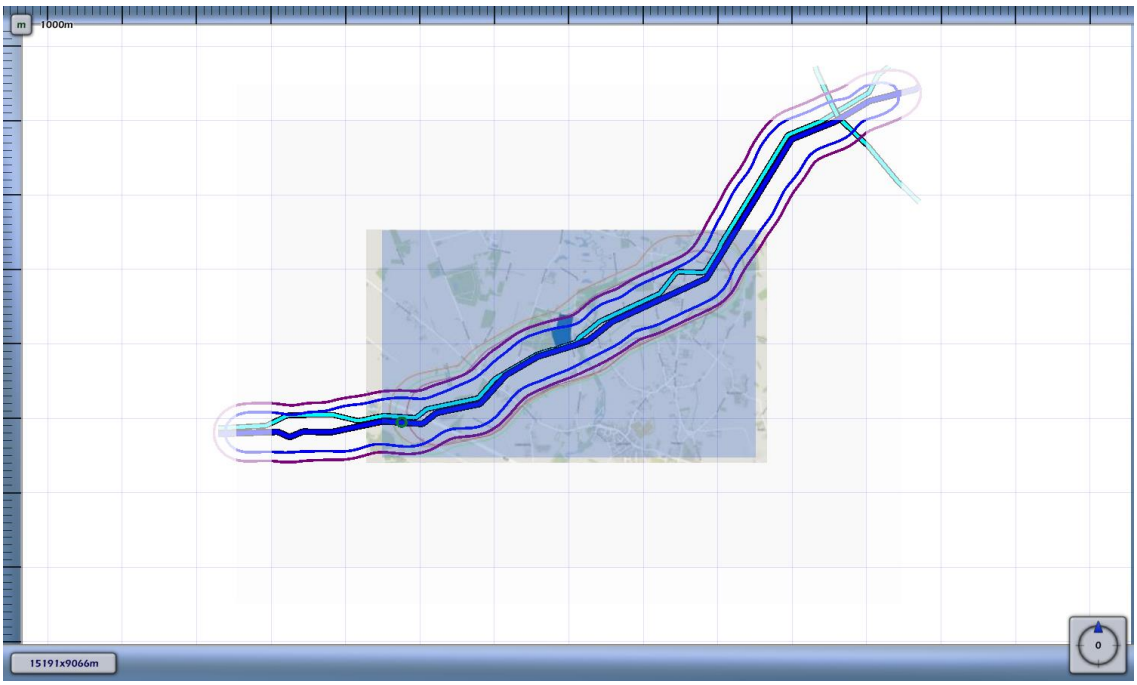
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

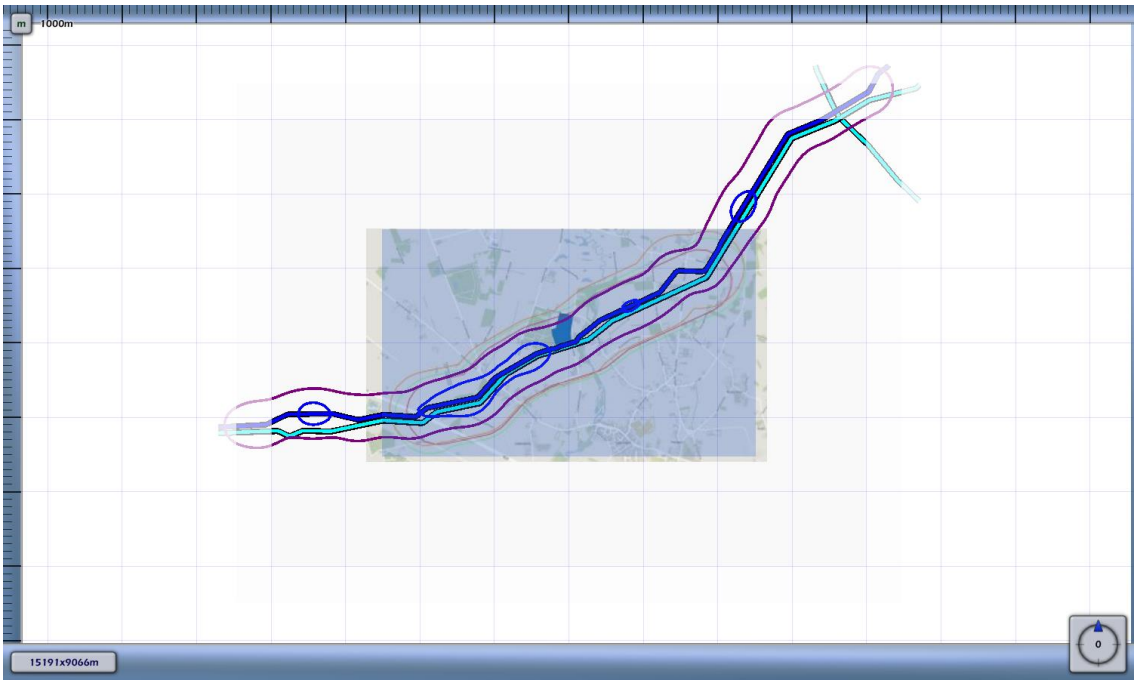
3.1 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.2 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.3 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



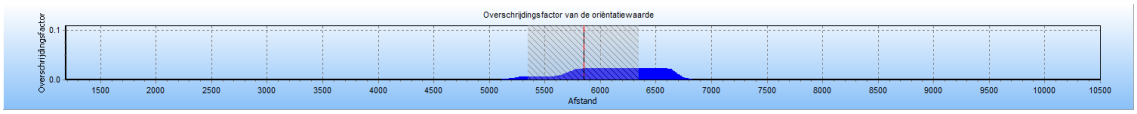
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

4.1 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



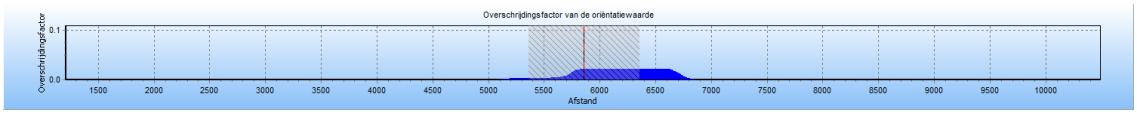
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 35 slachtoffers en een frequentie van 1.85E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.023 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 5350.00 en stationing 6350.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



4.2 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



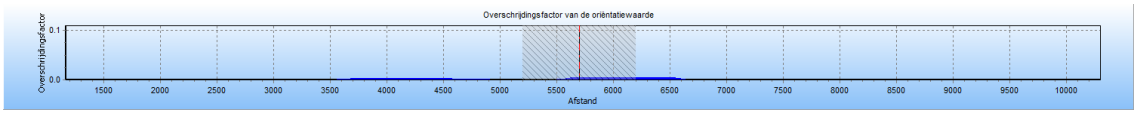
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 44 slachtoffers en een frequentie van 1.12E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.022 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 5360.00 en stationing 6360.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.5

Figuur 4.5 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



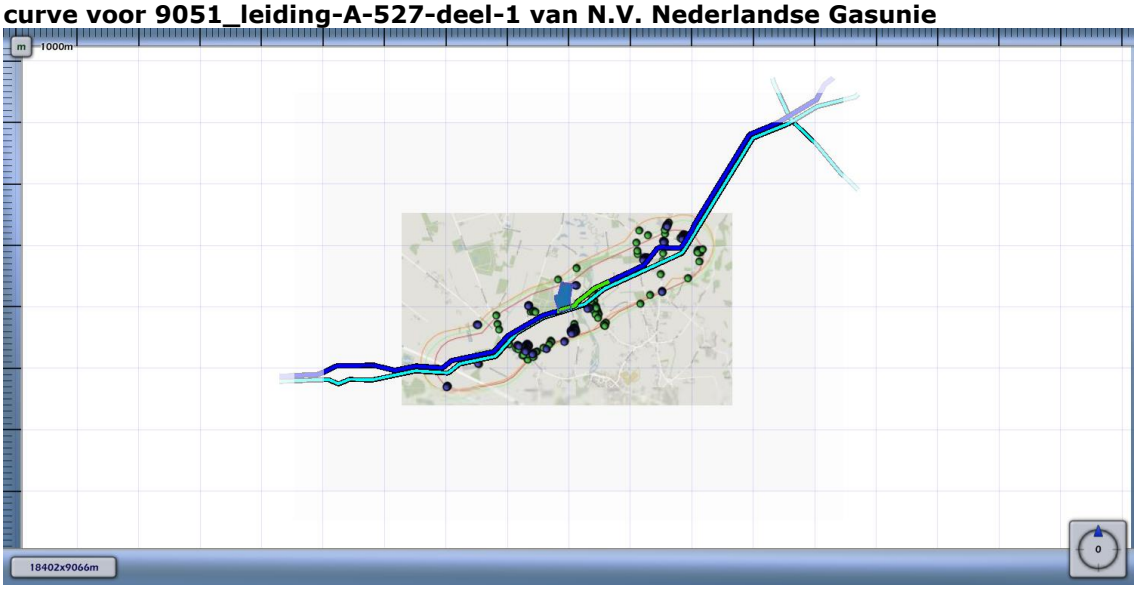
4.3 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 58 slachtoffers en een frequentie van 1.54E-008.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 5.192E-003 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 5200.00 en stationing 6200.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.7

Figuur 4.7 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



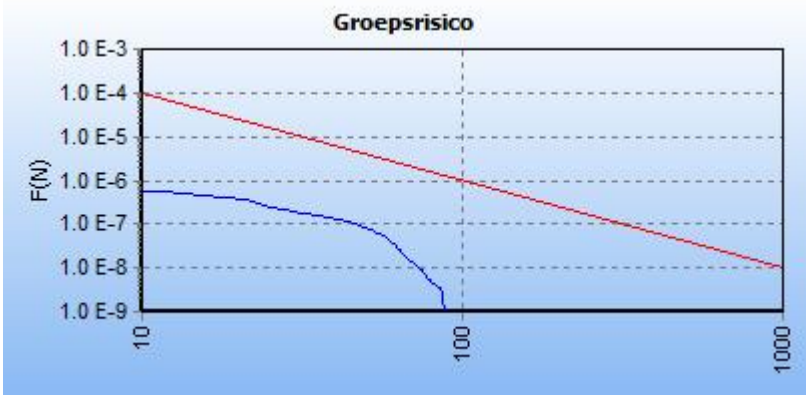
5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur 5.4 FN curve voor 9051_leiding-A-525-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 5350.00 en stationing 6350.00



5.2 Figuur 5.5 FN curve voor 9051_leiding-A-526-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 5360.00 en stationing 6360.00



5.3 Figuur 5.7 FN curve voor 9051_leiding-A-527-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 5200.00 en stationing 6200.00



6 Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.

[2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.

[3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.

[4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.


Econsultancy

Victorialaan 1 b-g | 5213 JG 's-Hertogenbosch
Gildekamp 8 | 5431 SP Cuijk
Postbus 88 | 5430 AB Cuijk
(0485) 338 300
info@odbn.nl | www.odbn.nl

odbn
Omgevingsdienst Brabant Noord

Varkensbedrijf Rijnen Oirschot BV
De heer/mevrouw B. Rijnen
Broekstraat 31
5688 JX OIRSCHOT

VERZONDEN 15 SEP. 2016

Datum	Ons kenmerk	Telefoonnummer	Contactpersoon
15 september 2016	Z/008217	(0485)-729183	De heer J.B.H. Vos
Bijlage(n)	**Uw kenmerk**	**Registratienummer**	**Onderwerp**
3		35839/PRO	Natuurbeschermingswet

Geachte heer/mevrouw Rijnen,

Op 9 december 2015 hebben wij een aanvraag voor een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet ontvangen.

Dit project uitgevoerd op Broekstraat 31, 5688 JX te Oirschot, betreft een uitbreiding/wijziging van een veehouderij.

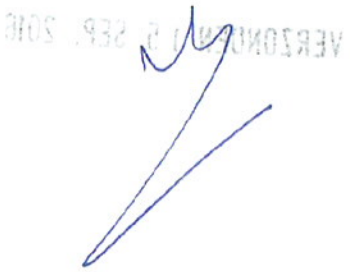
Hierbij doen wij u het originele besluit en de bijbehorende kennisgeving toekomen. Voor de rechtsgang verwijzen wij u naar de kennisgeving of het besluit. Voor deze procedure is de kennisgeving gepubliceerd op www.brabant.nl/bekendmakingen en is het besluit terug te vinden op www.brabant.nl/loket/verleende-vergunningen.

Voor het behandelen van uw aanvraag worden op basis van de Legesverordening provincie Noord-Brabant 2012 leges geheven. Het legesbesluit treft u als bijlage aan.
De Legesverordening provincie Noord-Brabant 2012 kunt u inzien op www.brabant.nl.

Aan deze procedure is een kenmerk gekoppeld. U dient bij correspondentie ons kenmerk te vermelden. Voor informatie kunt u zich wenden tot de in deze brief vermelde contactpersoon.

Een afschrift is verzonden aan uw gemachtigde.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,



De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Bijlage(n)

- Definitief besluit, Kennisgeving, Legesbesluit

In afschrift aan

- R & S advies BV (Chris@rensadvies.com);
- Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oisterwijk, (vergunningen@kempengemeente.nl).

Omgevingsdienst Brabant Noord

VERZONDEN 15 SEP. 2016

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de op 9 december 2015 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 van Varkensbedrijf Rijnen Oirschot BV voor het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij gelegen aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Oirschot, in de gemeente Oirschot.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING 3
1 Onderwerp 3
2 Beschikking 3
1 Aanvraag 4
2 Bevoegd gezag 4
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure 4
4 Ontvankelijkheid 4
5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag 5
6 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit 5

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN 6

1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998 6
1.1 Beschermde natuurmonumenten 6

2 Mogelijke effecten van het project 6

3 Stikstofdepositie 6
3.1 Beoogde situatie in aanvraag 6
3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 7
3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden 7
3.4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden 8
3.5 Conclusie 8

Bijlage 1: AERIUS berekening aangevraagde activiteit (kenmerk RrVZYm4TyuKC) 9

Kennisgeving Natuurbeschermingswet 1998 10

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 9 december 2015 van Varkensbedrijf Rijnen Oirschot BV een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. De aanvraag betreft het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij, gelegen aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Oirschot, in de gemeente Oirschot.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Natuurbeschermingswet 1998 besluiten wij:

I. aan Varkensbedrijf Rijnen Oirschot BV, aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Oirschot, de op grond van artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 vereiste vergunning te verlenen voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij aan de Broekstraat 31, 5688 JX te Oirschot, in de gemeente Oirschot, gelegen nabij de beschermde natuurmonumenten, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze vergunning;

II. dat de beschrijving van het project, in de aanvraag en de bijlage 1 bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit, stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze vergunning.

Bijlage 1: AERIUS-berekening beoogde situatie beschermde natuurmonumenten (kenmerk: RvVZYm4TyuKC).

's-Hertogenbosch, 15 september 2016

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,



De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 9 december 2015 hebben wij van Varkensbedrijf Rijnen Oirschot BV een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 16 en/of 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998) ontvangen. De aanvraag is op 22 januari, 28 april en 15 juni 2016 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/008217.

2 Bevoegd gezag

Gebleken is dat de aangevraagde activiteiten aan de voorwaarden uit artikel 19kh, lid 7, van de Nbw 1998 voldoen, en daarom effecten op voorhand zijn uitgesloten. Daarom geldt er geen vergunningplicht als gevolg van art 19d van de Nbw en zijn er ten aanzien van dit onderdeel geen belemmeringen om de vergunning te verlenen.

Voor het project is door de aanvrager op basis van artikel 19koa van de Nbw 1998 en artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof op 15 juni 2016 een melding ingediend met kenmerk 2DAWbQQDggmA.

Met betrekking tot artikel 16 Nbw 1998 zijn wij alleen bevoegd om een beslissing te nemen op de in de provincie Noord-Brabant gelegen gebieden.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 23 september 2008 en 14 februari 2012 hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 19d respectievelijk artikel 16 van de Nbw 1998 (Provinciaal Blad, nummer 174/08 en 46/12).

4 Ontvankelijkheid

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Nbw 1998 is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning is vereist.

5 Zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag

Op grond van artikel 44, tweede en derde lid, van de Nbw 1998 hebben wij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oirschot in de gelegenheid gesteld een zienswijze te geven over de aanvraag. Naar aanleiding hiervan hebben wij op 19 februari 2016, samengevat, de volgende zienswijze ontvangen.

'Op 14 december 2015 is voor de voorgenomen verandering van het bedrijf een aanvraag omgevingsvergunning ingediend. De aanvraag is nog niet ontvankelijk en dient nog aangevuld te worden. Vergeleken met de aanvraag om een Natuurbeschermingswetvergunning wijkt de aanvraag omgevingsvergunning op enkele punten af'.

De reactie van de het college nemen wij voor kennisgeving aan omdat het geen aspecten betreft die betrekking hebben op het wettelijk kader van de Nbw 1998.

6 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit

De kennisgeving over het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken is gepubliceerd op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen' en op www.overheid.nl op 13 juli 2016. Vervolgens heeft het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegen bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1 b-g, 5213 JG 's-Hertogenbosch, namelijk van 13 juli 2016 tot en met 23 augustus 2016, en is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Natuurbeschermingswet 1998

1.1 Beschermde natuurmonumenten

Artikel 16 van de Nbw 1998 heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met beschermde natuurmonumenten. Op grond van artikel 16, eerste lid, van de Nbw 1998 is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument.

2 Mogelijke effecten van het project

Er zijn mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.

3 Stikstofdepositie

3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de beoogde activiteiten zoals weergegeven in onderstaande tabel. De nadere specificatie van de afzonderlijk NO_x is opgenomen in de aanvraag.

Tabel 1. Aangevraagde situatie

Stal	Rav-code[1]	Diercategorie en huisvestingssysteem	aantal dieren	NH_3-emissie factor (kg NH_3/d/jr)	kg NH_3/jr	Kg NO_x/jr
1	D3.2.9	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking, chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie	1.440	0,9	1.296,0	
2	D3.2.9	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking, chemisch luchtwassysteem 70% ammoniak emissiereductie	910	0,9	819,0	
3	D1.2.6	Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen), ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal	78	4,0	312,0	
3	D1.1.3	Biggenopfok (gespeende biggen), mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem	1.382	0,15	207,3	
3	D1.3.3	Guste en dragende zeugen, spoelgotensysteem met dunne mest	45	2,5	112,5	
3	D1.1.3	Biggenopfok (gespeende biggen), mestopvang in water in combinatie met een	288	0,15	43,2	

[1] Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2016, nr. 15585 (30 maart 2016), in werking getreden op 31 maart 2016.

		mestafvoersysteem				
3	D1.3.3	Guste en dragende zeugen, spoelgotensysteem met dunne mest	320	2,5	800,0	
3	D2.100	Dekberen, 7 maanden en ouder, overige huisvestingssystemen	2	5,5	11,0	
4	D3.2.7.1.1	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand met metalen driekantrooster op mestkanaal, emitterend mestoppervlak max. 0,18 m2 per varken (D 3.2.7.1.1)	1.344	1,0	1.344,0	
5	D3.2.14	Vleesvarkens > 25 kg, gedeeltelijk roostervloer, chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (D 3.2.14)	924	0,15	138,6	
		Mestdroger, 10.920 ton dikke fractie			1.832,0	
		Stationaire bronnen				3.680,0
		Voertuigbewegingen				9,69
				Totaal	**6.906,63**	**3.689,69**

3.2 Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013

Als sprake is van een stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 1, lid 2, van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013 moet deze (gemiddeld) voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze Verordening. Het verlenen van de Natuurbeschermingswetvergunning houdt niet in dat Gedeputeerde Staten aangeven dat daarmee ook wordt voldaan aan de bepalingen uit de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013. Vanuit toezicht en handhaving zal op de bepalingen van de Verordening worden toegezien.

3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie in de beoogde situatie op de beschermde natuurmonumenten, is de depositie berekend op verschillende punten. De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS.

In onderstaande tabel zijn de maximale depositiewaarden weergegeven voor de meest nabijgelegen en hoogst belaste beschermde natuurmonumenten.

Tabel 2. Stikstofdepositieberekening (mol N/ha/jr)

Gebied	Stikstofdepositie aangevraagd
Dommelbeemden	0,27
De Kavelen	0,73
Hildsven	1,71
Eendennest	0,06
Zwartven	0,15

Voor de beschermde natuurmonumenten geldt dat, gezien de cijfers beschikbaar via het Compendium voor de Leefomgeving (www.compendiumvoordeleefomgeving.nl), sinds de jaren '80 van de vorige eeuw een dalende lijn te zien is in stikstofdepositie in Nederland. Deze is gemiddeld over Nederland tussen 1981 en 2012 met 34 procent afgenomen. Gezien het feit dat de zes beschermde natuurmonumenten in Noord-Brabant reeds sinds lange tijd als beschermd natuurmonument zijn aangewezen en dat sindsdien de stikstofdepositie aanzienlijk is afgenomen, terwijl de voortdurende depositie niet geleid heeft tot een betekenisvol kwaliteitsverlies van die gebieden, komen wij tot de conclusie dat de, ten opzichte van de gerealiseerde afname, geringe toename van de stikstofdepositie door het beoogde project de wezenlijke kenmerken van de beschermde natuurmonumenten niet aantast.

3.4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de gerealiseerde afname van stikstofdepositiebelasting van de gebieden, zal een eventuele geringe toename van de stikstofdepositie door het beoogde project de wezenlijke kenmerken van de beschermde natuurmonumenten niet aantasten.

Aangezien de wijziging tevens betrekking heeft op de reeds vergunde situatie treedt onderhavige aanvraag in de plaats van de eerder verleende vergunning Natuurbeschermingswetvergunning ex artikel 16 van 13 augustus 2014 met kenmerk C2060326/3614171.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

3.5 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit geen schadelijke gevolgen kan hebben voor de beschermde natuurmonumenten 'Eendennest', 'Hildsven', 'De Kavelen', 'Zwartven' en 'Dommelbeemden'. Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 16 van de Nbw 1998.

Bijlage 1: AERIUS berekening aangevraagde activiteit (kenmerk RrVZYm4TyuKC)

(Is los bijgevoegd)

KENNISGEVING NATUURBESCHERMINGSWET 1998, Varkensbedrijf Rijnen Oirschot BV, Broekstraat 31, 5688 JX Oirschot, Z/008217.

Beschikking
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij op 15 september 2016 een vergunning ex van de Natuurbeschermingswet 1998 hebben verleend(kenmerk: Z/008217/35840) aan Varkensbedrijf Rijnen Oirschot BV, Broekstraat 31, 5688 JX te Oirschot voor het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij, voor de locatie Broekstraat 31, 5688 JX te Oirschot in de gemeente Oirschot.

De vergunning is verleend voor onbepaalde tijd.

Ten aanzien van het ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.
Het definitieve besluit is niet gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbesluit.

De aanvraag, het definitieve besluit en de bijbehorende stukken liggen vanaf 16 september 2016 tot en met 27 oktober 2016 6 weken **ter inzage** bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1 b-g, 5213 JG te 's-Hertogenbosch. Telefoonnummer (0485) 729 189.
Het besluit is digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl of terug te vinden op de website www.brabant.nl/loket/verleende-vergunningen.

Tegen dit besluit kan na bekendmaking beroep worden ingesteld door:
- belanghebbenden die redelijkerwijs niet kunnen worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over het ontwerpbesluit.

Aan deze procedure is een kenmerk gekoppeld. Gelieve bij correspondentie het kenmerk te vermelden.

Het beroepschrift moet worden gericht en gezonden aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA te Den Haag.

Het besluit treedt in werking, ook al wordt een beroepschrift ingediend. Het is daarom mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamde "voorlopige voorziening" te vragen bij de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State te Den Haag.

's-Hertogenbosch, september 2016

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.



Berekening Beoogd Uitbr. Droger

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Bert Rijnen	Broekstraat 31, 5688JX OIRSCHOT

Activiteit

Omschrijving
Varkensbedrijf Rijnen Oirschot

Datum berekening	Rekenjaar
15 juni 2016, 13:41	2016

Rekeninstellingen
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3.689,69 kg/j
NH3	6.906,63 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-

Situatie 1
-

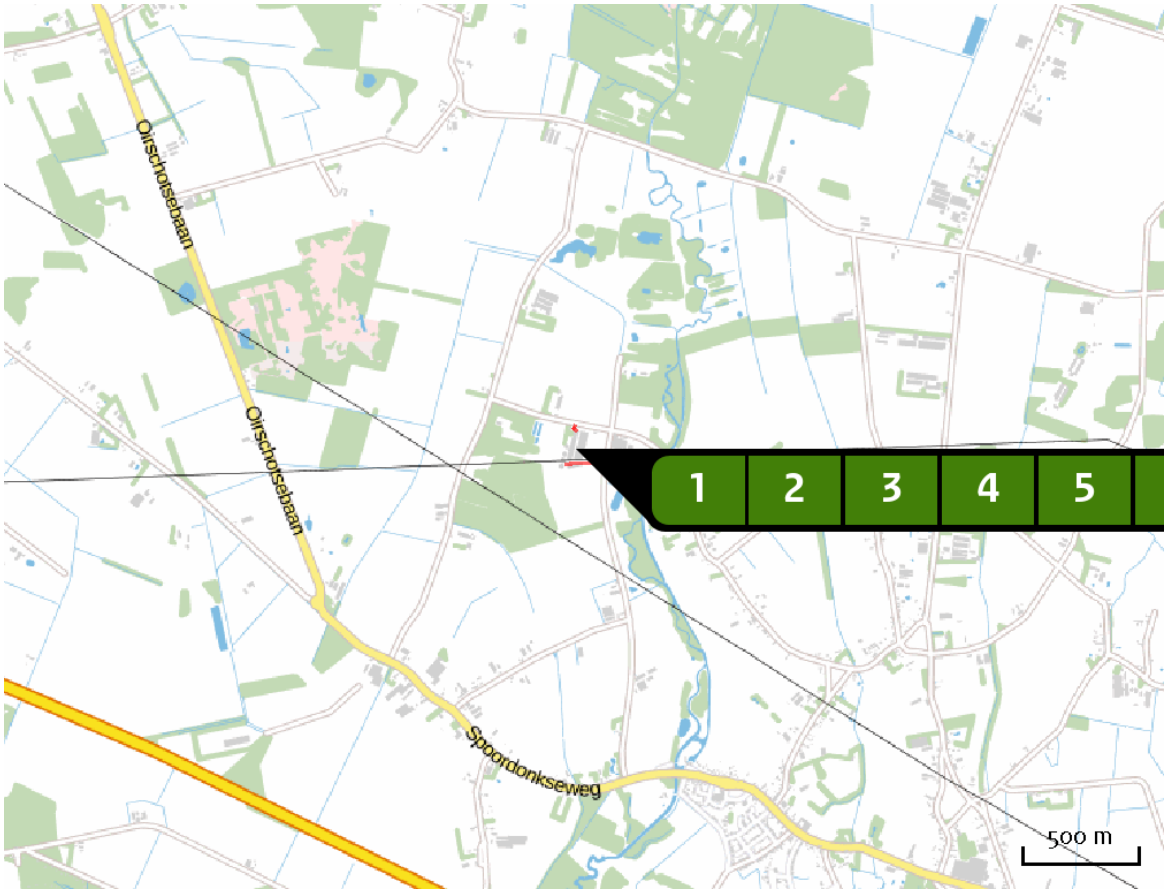
Toelichting

BEOOGD NATUURMONUMENTEN
Uitbreiding verwerkingscapaciteit mestdroger
VAN 6640 NAAR 10920 TON
2 extra dekberen
extra transportbewegingen

Reeds eerder vergund:
Varkenshouderij
Mestverwerking (vergisten en scheiden)
2x WKK

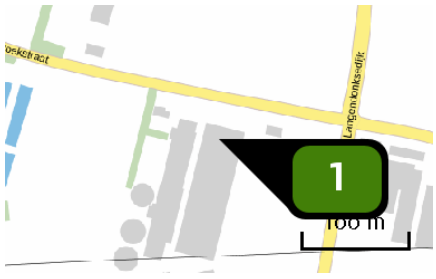
Locatie

Beoogd Uitbr. Droger



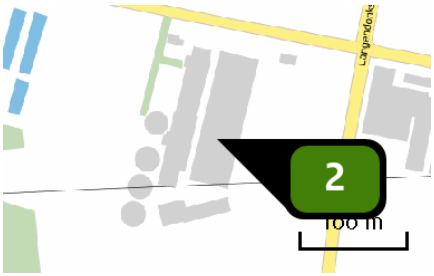
Emissie (per bron)

Beoogd Uitbr. Droger



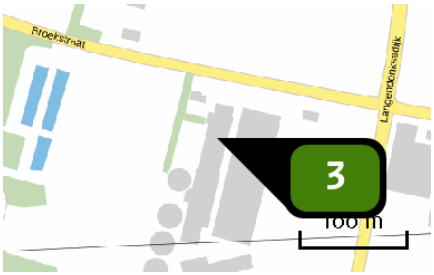
Naam	Stal 1
Locatie (X,Y)	146153, 393790
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.296,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.9	gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.02.V4)	1.440	NH3	0,900	1.296,00 kg/j



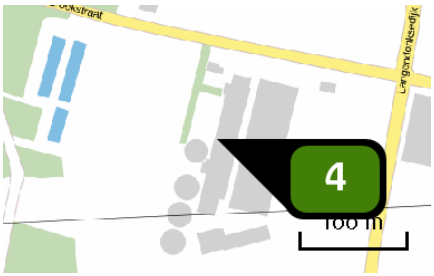
Naam	Stal 2
Locatie (X,Y)	146138, 393723
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	819,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.9	gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 70% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2004.02.V4)	910	NH3	0,900	819,00 kg/j



Naam	Stal 3 punt e
Locatie (X,Y)	146117, 393777
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	519,30 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.2.6	ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (voormalig Groen Label BB 95.12.032)	78	NH3	4,000	312,00 kg/j
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2006.07.V1)	1.382	NH3	0,150	207,30 kg/j



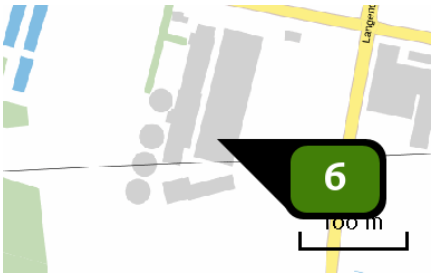
Naam	Stal 3 punt f
Locatie (X,Y)	146101, 393749
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	155,70 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.3	spoelgotensysteem met dunne mest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Groen Label bij groepshuisvesting BB 95.10.030/A 98.10.060)	45	NH3	2,500	112,50 kg/j
	D 1.1.3	mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (BWL 2006.07.V1)	288	NH3	0,150	43,20 kg/j



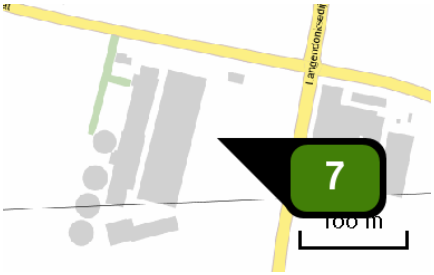
Naam	Stal 3 punt g
Locatie (X,Y)	146098, 393714
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	811,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.3	spoelgotensysteem met dunne mest (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Groen Label bij groepshuisvesting BB 95.10.030/A 98.10.060)	320	NH3	2,500	800,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; dekberen, 7 maanden en ouder) (Overig)	2	NH3	5,500	11,00 kg/j



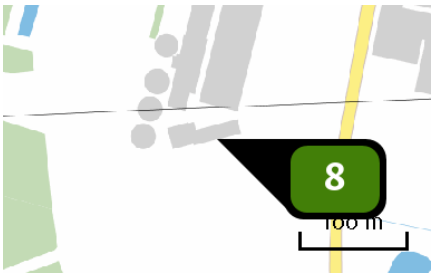
Naam	Stal 4
Locatie (X,Y)	146134, 393702
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	1.344,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (Groen Label BB 97.07.056/A 97.11.059V2)	1.344	NH3	1,000	1.344,00 kg/j



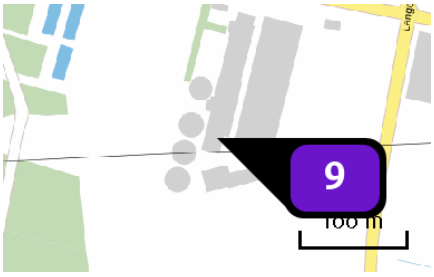
Naam	Stal 5
Locatie (X,Y)	146187, 393741
Uitstoothoogte	6,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH3	138,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.14	gedeeltelijk roostervloer; chemisch luchtwassysteem 95% emissiereductie (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking) (BWL 2007.05.V5)	924	NH3	0,150	138,60 kg/j

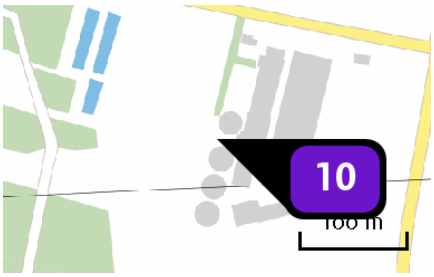


Naam	LW Mestdroger
Locatie (X,Y)	146129, 393651
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,880 MW
NH3	1.823,00 kg/j

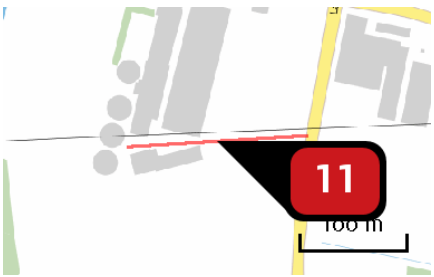
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	LW Mestdroger 95%	1	NH3	1.823,000	1.823,00 kg/j



Naam	WKK 1
Locatie (X,Y)	146097, 393692
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,039 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.840,00 kg/j

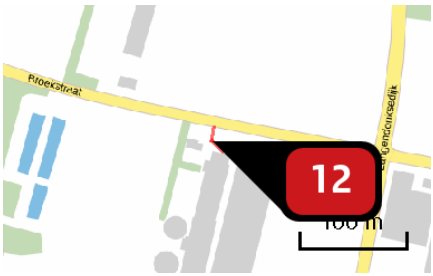


Naam	WKK 2
Locatie (X,Y)	146069, 393723
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,039 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.840,00 kg/j



Naam	Zware voertuigen
Locatie (X,Y)	146164, 393673
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	9,62 kg/j
NH3	< 1 kg/j

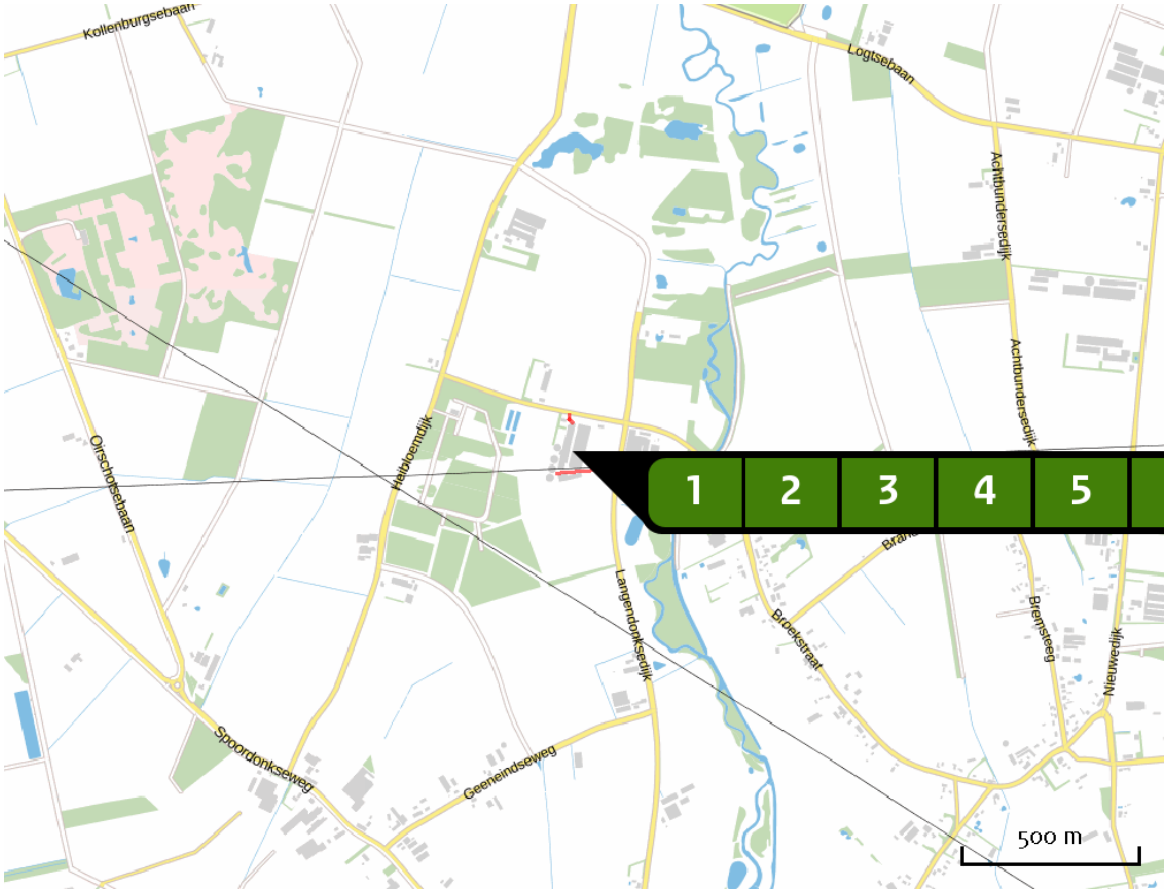
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	36,0	NOx	9,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Lichte voertuigen
Locatie (X,Y)	146116, 393818
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	< 1 kg/j
NH_3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0	NOx	< 1 kg/j
			NH_3	< 1 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	EENDENNEST (24 km)	126792, 408873	0,06	1.519,86	24,5 km
b	HILDSVEN (4 km)	142479, 394626	1,71	1.720,91	3.702 m
c	KAVELEN (9 km)	155421, 393403	0,73	1.682,13	9.178 m
d	ZWARTVEN (20 km)	136125, 376877	0,15	1.599,55	19,5 km
e	DOMMELBEEMDEN (16 km)	161615, 397144	0,27	1.792,07	15,8 km

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING Broekstraat 30 en 31 en achtergelegen grond.

Aanleiding

Inleiding

De milieueffectrapportage is een procedure met als hoofddoel om het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten. De milieueffectrapportage (m.e.r.) is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer (Wm) en in het Besluit m.e.r. Van belang zijn de volgende artikelen:

1. In artikel 7.2 Wm wordt het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan bepaalde in het Besluit m.e.r. opgenomen plannen en besluiten die verbonden zijn aan de eveneens in het Besluit m.e.r. weergegeven activiteiten. Het besluit m.e.r bevat hiertoe bijlagen, waarbij vooral de onderdelen C en D van belang zijn. Onderdeel C beval activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r. verplicht is. Activiteiten, plannen en besluiten waarvoor een m.e.r.-beoordeling benodigd is staan in onderdeel D. Voor beide onderdelen worden per activiteit de drempelwaarden beschreven.
2. In artikel 7.2a Wm wordt het doorlopen van de m.e.r.-procedure gekoppeld aan een activiteit waarvoor op grond van artikel 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling moet worden gemaakt. Een passende beoordeling hoeft niet opgesteld te worden wanneer op voorhand significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Ad 1: Plan-m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r.:

Voor de beoogde herontwikkeling is gekeken naar activiteiten die een m.e.r.-(beoordelings)plicht kennen. Hierbij is de volgende activiteit gevonden die mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtig is:

> *“D10: De aanleg, wijziging of uitbreiding van een vakantiedorp buiten stedelijke zones met bijbehorende voorzieningen.”*

De bestemming ziet toe op het realiseren van een Groene buitenplaats met als hoofdactiviteit recreatie en horeca. Daarmee blijft dit plan (ruim) onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D10 (omvang oppervlakte 25 hectare of meer). Het plan is daarom niet plan m.e.r.-plichtig.

Indien een activiteit een omvang heeft die onder de drempelwaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de Europese richtlijn milieueffectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten, een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.- beoordeling'. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig. Deze selectiecriteria zijn opgenomen in bijlage III bij de EU-richtlijn 2011/92/EU in art. 4, lid 3. Dit betreffen de volgende selectiecriteria:

1. *Kenmerken van de projecten*
   Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
   - *de omvang van het project (en duur),*

- *de cumulatie met andere projecten,*
- *het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,*
- *de productie van afvalstoffen,*
- *verontreiniging en hinder,*
- *risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.*

2. *Plaats van de projecten:*
   Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
   - *het bestaande grondgebruik,*
   - *de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,*
   - *het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:*
     a. *wetlands*
     b. *kustgebieden*
     c. *berg- en bosgebieden*
     d. *reservaten en natuurparken*
     e. *gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn)*
     f. *gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;*
     g. *gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid*
     h. *landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang*
3. *Kenmerken van het potentiële effect*
   Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:
   - *het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),*
   - *het grensoverschrijdende karakter van het effect*
   - *de waarschijnlijkheid van het effect,*
   - *de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.*

Ad 2: Plan-m.e.r.-plicht vanwege passende beoordeling.

Geconcludeerd kan worden dat voor het opstellen van een plan-MER als bedoeld in artikel 7.2a Wm geen aanleiding bestaat. De planlocatie is niet gelegen in een Natura 2000-gebied en ligt op meer dan 700 meter van een gebied dat wel als Natura 2000-gebied is aangewezen. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de afstand tot beschermde gebieden zijn geen negatieve effecten op de Natuur Netwerk Nederland en Natura2000-gebieden te verwachten. Dit geldt ook voor de stikstofbelasting. Met een stikstofonderzoek is dit aangetoond. Ook tijdelijke effecten tijdens de bouwfase zullen niet aan de orde zijn. Gevolgen kunnen daarom worden uitgesloten.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Inhoudsvereisten aanmeldnotitie

Het doel van een aanmeldnotitie ten behoeve van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is om op objectieve wijze informatie over mogelijke relevante milieugevolgen van de voorgenomen activiteit te verzamelen. Met deze informatie kan het bevoegd gezag een oordeel geven over de noodzaak van het doorlopen van een m.e.r.-procedure. Een m.e.r.-beoordeling betekent dat er géén MER wordt opgesteld, tenzij er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het uitgangspunt is dus: 'Nee, tenzij…'.

De belangrijke nadelige gevolgen moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG). Bijlage III noemt drie hoofdthema's:

1. De kenmerken van de activiteit (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico van ongevallen).
2. De plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu).
3. De kenmerken van het potentiële effect (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van effect).

Deze thema's worden in de navolgende hoofstukken nader uitgewerkt.

Kenmerken van het project

Toetsingscriteria

Conform bijlage III van de EU-richtlijn dient in het bijzonder in overweging te worden genomen:

- de omvang van het project;
- cumulatie met andere projecten;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

Omvang van het project

Deze bestemmingsplanwijziging heeft betrekking op het realiseren van een Groene Buitenplaats. Met de beoogde ontwikkeling wordt voorzien in 40 vakantiewoningen, maximaal 12 chatels, een horeca (restaurant) en een centrale loods voor o.a. stroomopslag en distributie. Het plangebied is in totaal 93.685 m² groot. Een varkensbedrijf met mestverwerking van in totaal 10.700 m² bebouwing wordt hiervoor gesaneerd. De nieuwe bebouwing bedraagt in totaal 5.710 m². Tevens wordt 39.263 m² nieuwe natuur ontwikkeld en wordt 28.955 m² natuurinclusieve akkerbouw ontwikkeld.

Cumulatie met andere projecten

In de omgeving van de planlocatie zijn geen grootschalige ontwikkelingen bekend die kunnen leiden tot een stapeling (Cumulatie) van milieueffecten. Er zijn geen relevante activiteiten of projecten waarmee rekening moet worden gehouden in de beoordeling. Op de Groene Buitenplaats vinden ook geen andere ontwikkelingen plaats.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen ten behoeve van realisatie en onderhoud van de gebouwde omgeving zal plaatsvinden op een conventionele manier en geeft geen aanleiding om aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen, zodanig dat daarvoor een MER dient te worden uitgevoerd. De nieuwbouw wordt gerealiseerd met steenachtige materialen, staal en hout. Grondstoffen die niet bijzonder schaars zijn. Wat betreft energie stimuleert de gemeente het gebruik van duurzame (energie)systemen. De pieken in het aanbod van stroom worden tijdelijk opgeslagen en weer afgestaan aan het net indien de vraag naar stroom groter is.

Productie van afvalstoffen

Bij de voorgenomen activiteit worden geen stoffen, methoden of technologieën gebruikt waardoor afvalstoffen of emissies vrijkomen die een significant effect tot gevolg hebben. De stikstofuitstoot in de huidige situatie is veel groter dan de stikstofuitstoot als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

Verontreiniging en hinder

Tijdens de realisatiefase is er wellicht enige hinder in de vorm van geluid en trillingen. Het (aannemers)bedrijf welke verantwoordelijk is voor de uitvoering van de realisatie zal zich moeten houden aan de algemene wet- en regelgeving en de geldende milieuwetgeving. De stikstofuitstoot in de huidige situatie is groter dan de stikstofuitstoot als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën

De betreffende bedrijven op de planlocatie zijn geen risicobron. Er zijn geen belemmeringen vanuit het plaatsgebonden en groepsrisico ten aanzien van inrichtingen, transportassen en buisleidingen. Voor wat betreft de ligging van de planlocatie ten opzichte van de gastransportleiding dienen de door de veiligheidsregio gegeven aanwijzingen in acht te worden genomen. Dit wordt ook verankerd in de vergunning. Tevens is een groepsrisicoberekening gemaakt.

Plaats van het plan/project

Toetsingscriteria

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overwegen worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opname vermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de gevoelige gebieden, in dit geval Natuur Netwerk Nederland, Natura-2000 en landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

Het bestaande grondgebruik

De planlocatie is thans deels al in gebruik als agrarische bedrijfsbestemming met 2 bedrijfswoningen. De huidige bedrijfsbebouwing en erfverharding wordt volledig gesaneerd. Op de planlocatie is geen sprake van waardevolle bomensingels en/of waardevolle groenstructuren.

Natuurlijke hulpbronnen

Ter plaatse van de planlocatie zijn geen relevante natuurlijke hulpbronnen die bijdragen aan het project dan wel een effect hebben op het project. Wel wordt gebruik gemaakt van bestaande groenstructuren

in de directe omgeving van het plangebied. Deze groenstructuren worden versterkt en met elkaar verbonden.

Opname vermogen/ gevoeligheid van het milieu

Uit de beoordeling van de planologisch relevante milieuaspecten komt naar voren dat het planvoornemen deze aspecten niet belemmerd. In dit kader is de gevoeligheid voor stikstofdepositie van belang. Door de nieuwe activiteit neemt de stikstofemissie in de aanlegfase en de gebruiksfase op de locatie in sterke mate af. De stikstofberekeningen zijn als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd. De stikstofuitstoot in de huidige situatie is veel groter dan de stikstofuitstoot als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.
Deze afname van stikstofemissie kan leiden tot een lagere depositie op het nabij gelegen Natura-2000 gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen.

Kenmerken van de potentiële effecten

Toetsingscriteria

Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:
- het bereik van het effect;
- het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het project.

De mogelijke milieueffecten worden, indien aan de orde aan de hand van de verschillende relevante thema's beschreven. Vanwege de aard van de ingreep wordt nader aandacht besteed aan de potentiële (milieu)effecten die kunnen optreden.

Toets van het project aan de criteria

Het bereik van het effect betreft de zeer nabije directe omgeving van de planlocatie. Er is geen sprake van een grensoverschrijdende karakter van de ontwikkeling. Uit de toelichting van het bestemmingsplan blijkt dat de kans op negatief effect op de omgeving zeer klein is. De stikstofuitstoot in de huidige situatie is veel groter dan de stikstofuitstoot als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. voor de stikstofbelasting op Natura-2000 gebieden is er dan ook geen negatief effect te verwachten. Hierna wordt ingegaan op de verschillende milieu- en omgevingsaspecten.

(Milieu)effecten	**Beschrijving van de mogelijke effecten**	**Doorlopen m.e.r.-procedure noodzakelijk**
Bodem	De bodem is geschikt geacht voor het beoogde gebruik. Dit blijkt uit gevoerd bodemonderzoek.	Nee
Archeologie en cultuurhistorie	De ontwikkeling leidt niet tot aantasting van cultuurhistorische waarden. Op de planlocatie vindt bodemverstoring in de vorm van nieuwbouw plaats. Hiermee is geen sprake van overschrijding van	Nee

	drempelwaarden voor archeologie. Er gaan geen archeologische waarden verloren.	
Water	Het hemelwater dat valt op de toe te voegen verharding wordt geïnfiltreerd in de bodem. Hiermee is er sprake van hydrologisch neutraal ontwikkeling.	Nee
Natuur/Ecologie	De ontwikkeling heeft gevolgen voor natuur en ecologie. De stikstofuitstoot in de huidige situatie is veel groter dan de stikstofuitstoot als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. Dit is nader toegelicht in het bestemmingsplan. Door aanplant van bos en het realiseren van natuurinclusieve akkerbouw neemt de ecologische waarde van het gebied en de omgeving toe.	Nee
Geluid	Uitbreiding van de bedrijfslocatie leidt niet tot een onacceptabele toename in geluidsuitstraling. Dit blijkt uit gevoerd akoestisch onderzoek.	Nee
Luchtkwaliteit	Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit. Dit is worst case berekend met de NIBM-tool.	Nee

Conclusies en advies

Op grond van het bestemmingsplan en de daarin opgenomen regels is in voldoende mate inzicht verkregen in de milieugevolgen van de beoogde ontwikkeling. Gelet op de kenmerken van het plan, de locatie van het plan en de kenmerken van de potentiele effecten van het plan moet worden geconcludeerd dat het plan niet leidt tot milieueffecten van een dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'. De effecten blijven beperkt tot de planlocatie. Er is daarom geen aanleiding of noodzaak voor het doorlopen van een formele m.e.r.-(beoordelings)procedure of m.e.r.-procedure.

EFFECTANALYSE NNB-GEBIED

Toets natuurnetwerk Brabant
ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling



Locatie: Broekstraat 30-31 Oirschot

Rapportnummer: 2024-BE-0215

In opdracht van:
Rijnen BV
Broekstraat 31
5688 JX Oirschot

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

Colofon

Rapportage
Brabant Eco

Rapportnummer
2024-BE-0215

Opdrachtgever
Rijnen BV

Contactpersoon
De heer B. Rijnen

Locatie
Broekstraat 30-31
Oirschot

Auteurs
Freek Rovers

Collegiale controle
Frenk van de Wal

Opleverdatum
14 augustus 2024

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport is niet toegestaan zonder vermelding van bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Brabant Eco geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek door toepassing van adviezen.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

De Lange Kant 27
5061 PX Oisterwijk
06-24218274
www.brabanteco.nl

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 3

1.1 Aanleiding 3

1.2 Besluitgebied 3

2. EFFECTANALYSE 6

2.1 Effectanalyse NNB 6

2.2 Ligging besluitgebied t.o.v. NNB-gebieden 6

2.3 Licht 9

2.4 Geluid 10

2.5 Betreding 10

2.6 Verbindende functie 11

3. CONCLUSIE 13

4. BRONNEN 15

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer heeft recent deelgenomen aan de landelijke “beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting” om het varkensbedrijf en de mestverwerking aan de Broekstraat 30 en 31 te Oirschot te saneren.
Het initiatief bestaat uit het ontwikkelen van een “Groene Buitenplaats”, bestaande uit 40 verblijfsrecreaties, een familie accommodatie, receptie en horecagebouw. De beide bedrijfswoningen worden gehandhaafd als bedrijfswoningen voor de Groene Buitenplaats. Ook zal een nieuw bedrijfsgebouw gerealiseerd worden met een totale oppervlakte van 2.000m2.

Natuurlijke gebieden in Nederland vertonen aanzienlijke fragmentatie. Het Natuurnetwerk Nederland (NNB), in de provincie Noord-Brabant Natuurnetwerk Brabant (NNB) geheten, streeft naar de vergroting en onderlinge verbinding van deze natuurgebieden.
De natuurgebieden worden met elkaar en omringende agrarische gebieden verbonden. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het NNB-natuur op land en is het Rijk verantwoordelijk voor het NNB-natuur te water.

Volgens de Omgevingswet (1 januari 2024) dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.
Het Natuurnetwerk Nederland (NNB, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

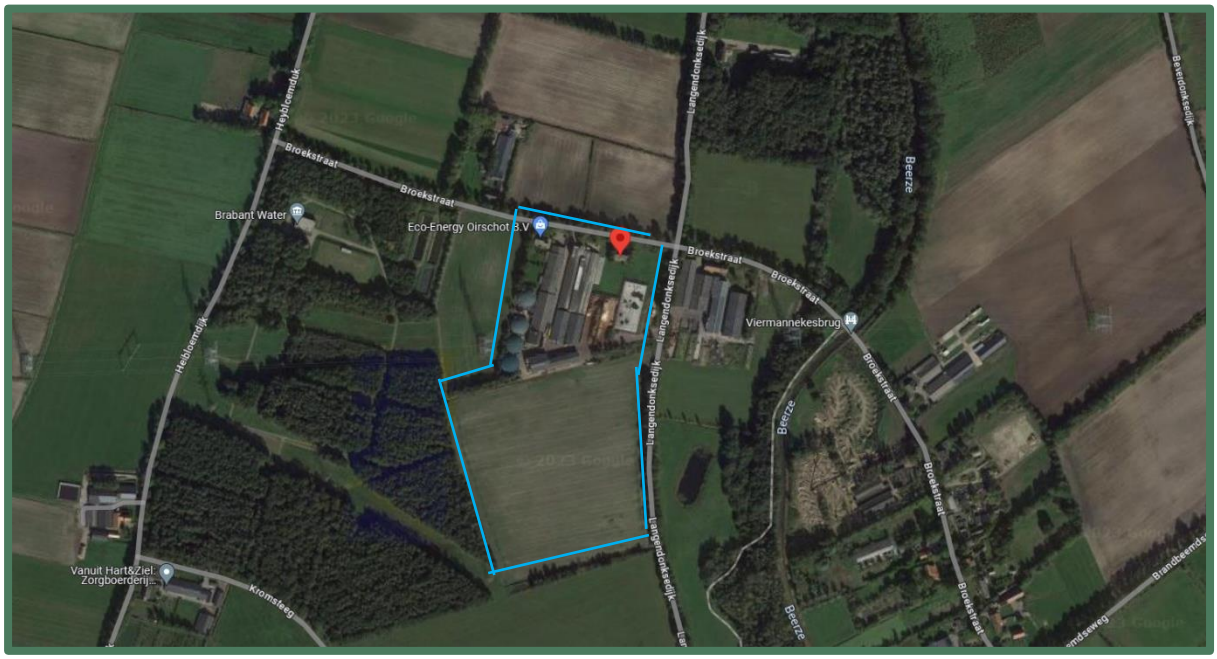
Het achterliggende landbouwperceel grenst in het oosten en westen aan Natuurnetwerk Brabant-gebieden.
In de provincie Noord-Brabant wordt de externe werking van voorgenomen plannen ook getoetst.
Voor de planologische procedure dient een effectanalyse van de voorgenomen ontwikkeling op het Natuurnetwerk Brabant te worden opgesteld.
In opdracht heeft Brabant Eco beoordeeld of de voorgenomen ontwikkeling een negatief effect heeft op het nabijgelegen NNB-gebieden. Deze notitie is een verslaglegging van de effectanalyse.

1.2 Besluitgebied

Het besluitgebied is gelegen aan de Broekstraat 30 en 31, ten noordwesten van de kern van Spoordonk, in het buitengebied van de gemeente Oirschot.
De Broekstraat is gelegen ten noorden van Spoordonk tussen de Spoordonkseweg en de Heibloemdijk.
De kern van Spoordonk is gelegen op ongeveer 1.600 meter van het besluitgebied.
Het huidige bedrijf bestond uit intensieve varkenshouderij met mestverwerking. De NH_3- en NO_x-emissies afkomstig van de intensieve varkenshouderij en de mestverwerking, in combinatie met NH_3- en NO_x-emissies afkomstig van de transportbewegingen zijn de aanleiding geweest voor de overheid om het bedrijf te laten saneren. De beëindiging van de intensieve varkenshouderij zal een groot positief effect hebben op de instandhoudingsdoelen van de naastgelegen NNB-gebieden.
Het landbouwperceel dat gelegen is ten oosten en ten zuiden van het huidige bedrijf grenst aan de oostzijde aan de Langendonksedijk. Direct ten noordwesten en ten noorden van het besluitgebied bevinden zich landbouwgronden. Ten noordoosten van het besluitgebied bevindt zich een geitenhouderij.

Binnen het besluitgebied zijn twee hoogspanningsleidingen, een waterleiding en een gasleiding gelegen. De meest noordelijke hoogspanningsleiding kruist het besluitgebied, de zuidelijke hoogspanningsleiding schampt het besluitgebied in de zuidwesthoek. De waterleiding volgt het noordelijke hoogspanningstracé. De gasleiding loopt over de zuidzijde van het besluitgebied.

De verblijfsrecreatie zal gerealiseerd worden op het landbouwperceel dat gelegen is ten oosten en ten zuiden van het huidige bedrijf. Dit landbouwperceel grenst in het oosten en westen aan Natuurnetwerk Brabant gebieden. Het NNB ten westen van het besluitgebied betreft een terrein van Brabant Water dat in gebruik is voor waterwinning. Het NNB ten oosten betreft het beekdal van De Beerze.
Met de inrichting van het besluitgebied wordt een verbinding gerealiseerd tussen het NNB ten westen en ten oosten van de locatie.
Beide verbindingen worden ingericht met bosschages met overstaanders. De randen worden voornamelijk aangeplant met struikvormers, de boomvormers staan in het midden.
Om onkruidgroei te remmen wordt de bodem ingezaaid met een klavermengsel. Het klavermengsel vormt een gesloten bodembedekking en bindt stikstof wat weer terug wordt gegeven aan het bosplantsoen.



Overzicht planlocatie. Bron: Google maps



Ontsluiting bedrijfswoning Broekstraat 31, oude situatie. Bron: Crijns Rentmeesters BV



Bedrijfsgebouw, huidige situatie (gedeeltelijk gesaneerd)



Uitzicht vanuit het westen (Langedonksedijk)





Landbouwgrond ten zuiden van de bedrijfsbebouwing

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

2. EFFECTANALYSE

De provincies zijn verantwoordelijk voor de gebieden op land die binnen het Natuurnetwerk Nederland vallen. Ze hebben de wettelijke taak om de natuur te beschermen. Het natuurnetwerk binnen de provincie Brabant wordt aangeduid als het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland en wordt gevormd door de bestaande natuurgebieden die uitgebreid zullen worden met extra verbindingszones.

De Omgevingswet bepaalt dat binnen de gebieden uit het Natuurnetwerk Brabant de aanwezige plant- en diersoorten en hun leefgebieden en de natuurlijke habitattypen beschermd, in stand gehouden en eventueel hersteld moeten worden. Voor elk natuurgebied van Natuurnetwerk Brabant zijn wezenlijke kenmerken en waarden vastgelegd. Deze kenmerken en waarden zijn beschermd en mogen niet aangetast worden. In de provincie Noord-Brabant moet er ook voor activiteiten die buiten het Natuurnetwerk Brabant plaatsvinden nagegaan worden of ze de kenmerken en waarden van de naburige natuurgebieden niet beschadigen.

Het Natuurnetwerk Brabant is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland.

GEBIEDSBESCHERMING

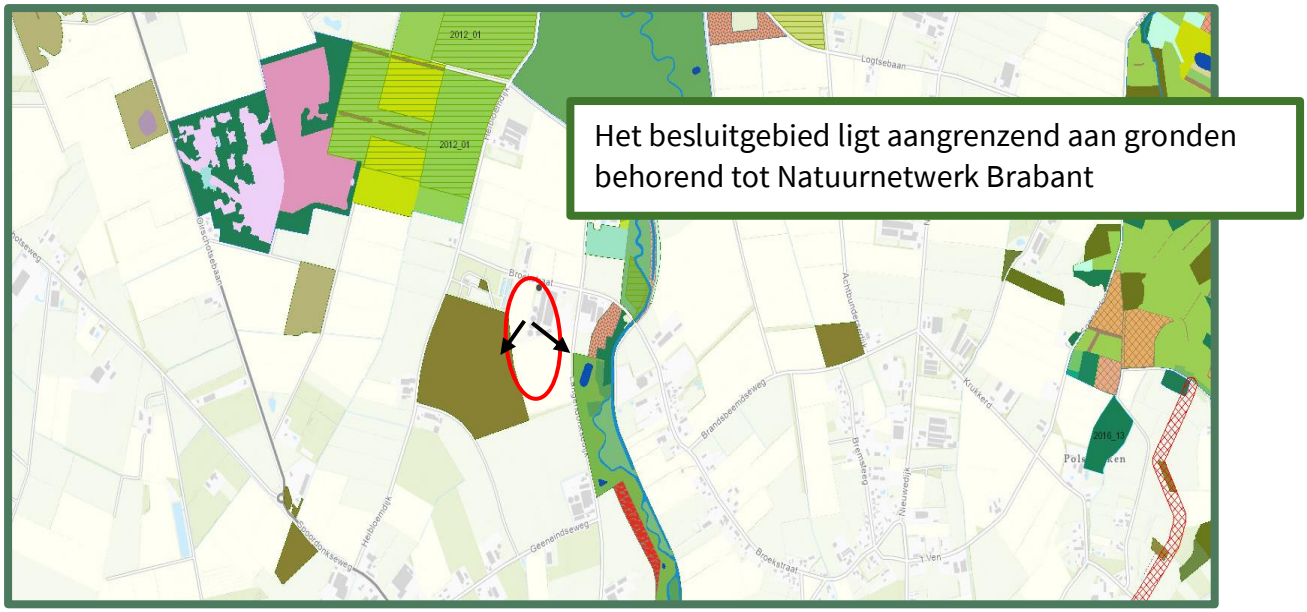
Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde (natuur)gebieden in de omgeving. De ligging van Natuurnetwerk Brabant gebieden in de nabijheid van het besluitgebied zijn onderzocht. Ten aanzien van gebieden die beschermd zijn als Natuurnetwerk Brabant gebied is een Effectanalyse uitgevoerd.

2.1 Effectanalyse NNB

In de oriëntatiefase van de plannen is het noodzakelijk om een effectanalyse uit te voeren.
De effectanalyse is niet wettelijk verplicht, maar wel vaak gewenst door het bevoegde gezag om snel duidelijk te krijgen of de kans bestaat dat er negatieve effecten optreden ten gevolge van de geplande ruimtelijke ontwikkeling.
Op basis van informatie over de activiteit, de natuurwaarden en de mogelijke effecten, wordt een objectieve beoordeling gemaakt.
Afhankelijk van de uitkomst van de toets worden vervolgstappen bepaald.

2.2 Ligging besluitgebied t.o.v. NNB-gebieden

Het besluitgebied ligt aangrenzend aan gronden die tot het Natuurnetwerk Brabant behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Brabant in de omgeving van het besluitgebied weergegeven. De ligging van het besluitgebied wordt met een rode cirkel aangegeven. De NNB-gebieden in diverse kleuren.



Natuurnetwerk Brabant gebieden. Planlocatie is met een rode cirkel aangegeven, de afstand tot NNB-gebieden met een pijl. Bron: Kaartbank Brabant

Het besluitgebied grenst ten zuidwesten en zuidoosten aan gronden die tot het Natuurnetwerk Brabant behoren. Ten zuidwesten van het besluitgebied bevindt zich een bos met beheertype vochtig bos met productie wat onderdeel is van de beschermingszone van waterwingebied Oirschot. Ten zuidoosten van het besluitgebied stroomt rivier de Beerze met NNB-gebieden met verschillende beheertypes rondom deze beek.
De ligging van het besluitgebied wordt met een rode cirkel aangegeven, NNB-gebieden in diverse kleuren.



Natuurnetwerk Brabant gebieden. Planlocatie is met een rode cirkel aangegeven, afstand tot NNB-gebieden met een pijl. Bron: Kaartbank Brabant

In of in de directe nabijheid van een NNB-gebied zijn geen ontwikkelingen toegestaan die de 'wezenlijke kenmerken of waarden' aantasten. Het besluitgebied ligt deels (zuidwestzijde) direct aangrenzend aan NNB-gebied. De scheiding tussen het zuidoostelijke deel van gronden behorend tot het NNB en het te bebouwen voormalige akkerland bestaat uit een openbare weg. Ten westen gaat het besluitgebied over van akkerland direct in het NNB, met een scheidende greppel. Het NNB dat aan het besluitgebied grenst is aangewezen tot beheertype N16.04 Vochtig bos met productie. Vochtig bos met productie bestaat uit loofbossen die

gedomineerd worden door diverse boomsoorten zoals populier, es, esdoorn, beuk, haagbeuk, eik, iep en els. Het is een grotendeels gesloten bos met een weelderige ondergroei. Dit bostype levert een belangrijke bijdrage aan de houtvoorziening door de goede groei van diverse gewilde (hardhout) loofboomsoorten. In potentie kan dit bostype de meeste houtige soorten bevatten. De diversiteit is laag tot matig hoog. Vooral soorten van oudere, meer ontwikkelde bosgroeiplaatsen ontbreken vaak nog, terwijl makkelijk koloniserende sporenplanten en vogels al aanwezig zijn. Door snelle groei en sterfte kan binnen afzienbare tijd een gevarieerde bosstructuur ontstaan, met veel dood hout en een weelderige struiklaag en bodemvegetatie. Aan de zuidoostzijde bestaat het NNB-gebied uit Kruiden- en Faunarijk grasland. Het grasland is aan de noordzijde voorzien van een houtsingel. In het kruiden- en faunarijk grasland bevindt zich een poel.

De voorgenomen ontwikkelingen betreffen aanpassingen binnen het besluitgebied, waarbij de naastgelegen NNB-gebieden niet direct worden aangetast. Verstoring kan daardoor uitsluitend indirect optreden.
Met de beoogde ontwikkeling worden er recreatieve woningen geplaatst op de huidige agrarische gronden. Als gevolg zullen er meer lichtbronnen aanwezig zijn in het besluitgebied. Het recreatiepark ‘Groene Buitenplaats’ zal tot een toename van menselijke activiteit leiden met meer geluid. Uitstraling van lichtbronnen en geluid richting de omgeving kan mogelijk leiden tot verstoring binnen de NNB-gebieden. Daarnaast is er verstoring mogelijk door betreding van mensen in het NNB-gebied

Echter, bij de realisatie van de Groene Buitenplaats worden ten noorden en zuiden van de verblijfsrecreatie bosschages gerealiseerd die zorgen voor een robuuste ecologische verbinding tussen het bos, de waterwinningslocatie en de natuur in het dal van de Beerze. Tussen de bosschages worden 40 recreatieverblijven, een familie accommodatie, een receptie, een horecagebouw, een milieustraat, een vijver en parkeergelegenheden gerealiseerd. Ten noorden, aan de Broekstraat, worden bedrijfsgebouwen gerealiseerd. De overgang tussen de bebouwing en de Broekstraat wordt voorzien van een ruigtestrook, ter hoogte van de ondergrondse leiding. Deze strook zorgt voor een geleidelijke overgang naar de natuur inclusieve landbouwgrond. Rondom de landbouwgronden zal de bestaande singelbeplanting worden uitgebreid met nieuwe hagen. Voor de aan te leggen beplanting wordt gebruik gemaakt van inheemse planten- en boomsoorten. Zie in de afbeelding hieronder de beoogde ontwikkelingen.



Beoogde situatie na herontwikkeling. Bron: Orbis

2.3 Licht

Er zullen twee types buitenlamp gebruikt worden op de Groene Buitenplaats, een 'Small' en een 'Medium'. De 'Small' zal worden ingezet voor de verlichting van de voetpaden. Zoals de naam al suggereert is het een kleine lamp die enkel op de voetpaden kan schijnen, met weinig verder bereik. Dit komt zowel de rust in het park als de natuur ten goede.
Omwille van de veiligheid zijn er bij de parkeerplaatsen grotere lampen nodig. Hiervoor wordt de 'Medium' ingezet. De lamp in de 'Medium is aan de bovenzijde volledig afgeschermd waarmee onnodige lichtvervuiling in de lucht voorkomen wordt. Dit type lamp zal met name in het oosten van het besluitgebied ingezet worden, bij de openbare weg, omdat hier de meeste verkeersbewegingen verwacht worden.
De huizen zelf beschikken over een blinde gevel. Om onnodige lichtverstrooiing richting het NNB te voorkomen zullen de huizen met deze blinde gevel richting het NNB geplaatst worden. Daarnaast zullen de huizen omwille van privacy beschikken over rolluiken, wat de lichtverstrooiing van binnen naar buiten ook tegenhoudt. Tussen de vakantiewoningen en het NNB zal een bosschage met overstaanders worden gerealiseerd. Deze bosschage zal er tevens toe bijdragen dat de lichtvervuiling van het aangrenzende NNB wordt voorkomen.
Het bovenstaande meegewogen, zijn er geen negatieve effecten op het NNB te verwachten ten gevolge van lichtvervuiling. Er zijn reeds adequate maatregelen opgenomen in het landschapsplan.



Verlichtingstype 'Small'



Verlichtingstype 'Medium'

2.4 Geluid

De beoogde vakantie-accommodaties en het restaurant worden gesitueerd aan de Langendonksedijk, een weg die doorgaans wordt gebruikt voor bestemmingsverkeer. Uit de Aerius-berekening uit 2016 blijkt dat er 36 vrachtbewegingen per dag en 30 verkeersbewegingen per dag van lichte voertuigen plaatsvonden op de varkenshouderij. Daarnaast bestaat het buurperceel ten oosten van de voormalige varkenshouderij uit een geitenhouderij. Ook hier vinden regelmatige verkeersbewegingen plaats.
Op basis van de kaarten van atlasleefomgeving blijkt dat ter plaatse van de geprojecteerde vakantie-accommodaties sprake is van een geluidsbelasting van minder dan 45 dB. Aannemelijk is dat de standaardwaarde van 53 dB niet wordt overschreden. De beoogde ontwikkeling is in het kader van het aspect wegverkeerslawaai geen bezwaar.
Binnen het besluitgebied wordt het agrarisch bedrijf en de mestverwerking gesaneerd, waarna geen agrarische bedrijfsactiviteiten meer zullen plaatsvinden. Vanuit het besluitgebied wordt dan ook alleen industrielawaai geproduceerd op de locatie die bestemd is voor energieopslag en energiedistributie.

Conform de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering geldt hiervoor op grond van het aspect 'geluid' een richtafstand van 30 meter tot een gevoelige functie. De kortste afstand tot een vakantiewoning op de Groene Buitenplaats zal 10 meter zijn. De climate control units die buiten de vakantiewoningen geplaatst worden zullen reeds gedempt zijn, met een maximale geluidsuitstoot van minder dan 40dB, waarmee deze units ruim onder de standaardwaarde van 53 dB blijven. Daarnaast zal de aan te planten bosschage een geluiddempende werking hebben wanneer deze tot een redelijke mate gegroeid is. Ten minste in het eerste jaar nadat deze bosschages aangeplant zijn, zal er nog geen sprake zijn van een licht- of geluiddempend effect. Om deze reden wordt wel geadviseerd om in ieder geval de hoofdstructuren van de bosschages zo vroeg mogelijk in de aanleg van het project aan te planten en om gebruik te maken van reeds meerjarige planten. Indien wordt voldaan aan deze vroege aanplant met meerjarige planten, dan zal het externe effect van geluid op de NNB-gebieden verwaarloosbaar klein zijn.

2.5 Betreding

Om betreding te voorkomen wordt robuuste natuur gerealiseerd die met een hekwerk wordt afgeschermd van de verblijfsrecreatie. Enerzijds voorkomt dit ongewenste betreding van gasten, anderzijds houdt het ongewenste gasten buiten en komt het de veiligheid op het recreatiepark ten goede. Het hekwerk komt 10 tot 15 centimeter boven het maaiveld zodat kleine dieren geen hinder ondervinden van het hekwerk.



Voorbeeld van het te plaatsen hekwerk

Om de doorgang van grotere grondgebonden zoogdieren niet te belemmeren wordt aanbevolen om de hekken 30 centimeter boven het maaiveld te houden. Een alternatief, of eventueel een toevoeging, op het hekwerk zou een vlechtheg zijn. Vlechtheggen bestaan meestal uit mei- of sleedoorn en fungeert als barrière voor licht, geluid en personen en biedt daarnaast schuil-, nest- en foerageermogelijkheden voor struweelvogels en kleine grondgebonden zoogdieren. Belangrijk voor een vlechtheg is dat deze oud genoeg is en niet verstoord wordt tijdens ten minste het eerste jaar van de groei. Indien er gebruik gemaakt wordt van een vlechtheg, dan is het gebruik van meerjarige planten welke zo vroeg mogelijk worden aangeplant wederom aan te bevelen.
Met de robuuste natuur, een hekwerk en eventueel een vlechthaag worden er meer dan redelijke maatregelen genomen om betreding van het NNB te voorkomen.

2.6 Verbindende functie

Op het park wordt in het totaal 9.746 m² aan bosschages (met en zonder overstaanders) gerealiseerd. Alle recreatieverblijven en de gezinsaccommodatie worden omringd door groene bosschages. Direct rondom de huisjes worden geen overstaanders gebruikt om schaduwval en overlast te voorkomen. Aan de randen van het park en in het midden van grotere groene elementen komen wel overstaanders. De beplanting zorgt voor een groene uitstraling en een hoge biodiversiteit, maar zorgt tegelijkertijd voor privacy bij de recreatieverblijven. Bosschages vormen een schuilplaats voor vogels en (kleine)zoogdieren en bieden voedsel en nestgelegenheid. Mede door gebruik van enkel inheems plantmateriaal sluit het zeer goed aan bij de omliggende natuur. De bosschages worden beplant met minimaal driejarig inheems bosplantsoen in de maat 60-80 cm. De plantafstand in de bosschages met overstaanders bedraagt 1,25 x 1,25 m, 64 stuks per 100 m². De planten worden in driehoek verband geplaatst en in groepjes van drie tot zeven stuks van dezelfde soort aangeplant. Bij bosschages met overstaanders worden de randen voornamelijk aangeplant met struikvormers, de boomvormers staan in het midden. De bosschages in het zuiden, boven de daargelegen gasleiding en onder de daargelegen hoogspanning zal worden aangeplant zonder opstaanders of diepwortelende beplanting om beide onderdelen van het energienetwerk te beschermen. De plantafstand hier bedraagt 1.50 x 1.50 m. In de onderstaande tabellen is het sortiment opgenomen.

Tabel 3: Sortiment bosschage met overstaanders

Soort	%
Alnus glutinosa – zwarte els	5%
Carpinus betulus – haagbeuk	5%
Corylus avellana – hazelaar	15%
Ligustrum vulgare – wilde liguster	15%
Prunus padus – gewone vogelkers	5%
Prunus avium – wilde/zoete kers	5%
Rhamnus frangula – sporkehout	10%
Salix aurita – geoorde wilg	15%
Sorbus acuparia – lijsterbes	5%
Tilia cordata – kleinbladige linde	5%
Viburnum opulus – gelderse roos	15%

Tabel 4: Sortiment bosschage zonder overstaanders

Soort	%
Alnus glutinosa – zwarte els	5 %
Cornus sanguinea – rode kornoelje	10 %
Cornus mas – gele kornoelje	10%
Corylus avellana – hazelaar	15 %
Ligustrum vulgare – wilde liguster	15 %
Prunus padus – gewone vogelkers	5 %
Rhamnus frangula – sporkehout	10 %
Salix aurita – geoorde wilg	10%
Sorbus aucuparia – lijsterbes	5 %
Viburnum opulus – gelderseroos	15%

Beoogde soortensamenstelling twee beheerstypes op de Groene Buitenplaats

Het beoogde assortiment bestaat naast voldoende struikvormende planten ook uit noot- en besdragende planten, waaronder hazelaar, lijsterbes en gewone vogelkers. Met een dergelijke samenstelling zullen de bosschages niet alleen dekking bieden voor diersoorten of dienen als natuurlijke barrière tegen licht en geluid, maar ontstaan er ook meer foerageermogelijkheden voor vogels, grondgebonden zoogdieren en ongewervelden. Op diens beurt ontstaat er dan meer prooibeschikbaarheid voor vleermuizen, roofvogels en grotere grondgebonden zoogdieren. De aanwezigheid van foerageermogelijkheden vergroot ook de kans dat de nieuwe groenstructuur daadwerkelijk in gebruik genomen zal worden als verbindingsroute.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

3. CONCLUSIE

Effectbeoordeling:
Doordat het besluitgebied buiten het NNB-gebied ligt kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Ten aanzien van NNB-gebieden dient er o.a. zekerheid geboden te worden betreffende het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitatten van flora en fauna.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden vindt mogelijk indirecte verstoring plaats van de NNB-gebieden als gevolg van licht- en geluidstoename en betreding. Echter zijn er reeds meer dan redelijke maatregelen opgenomen in het landschapsplan om deze verstoringen te remmen of te voorkomen. Verstoring door licht en geluid wordt hierdoor dermate laag geacht, dat voorgenomen ontwikkelingen geen negatief effect zullen hebben op de NNB-gebieden. Het besluitgebied wordt door de beoogde plannen natuur inclusief ingericht en krijgt een hogere ecologische waarde dan het huidig gebruik als akkerland.

Aanbevelingen:
- Op plaatsen waar wegen niet intensief gebruikt worden, zoals parkeerplaatsen, kan er halfbestrating worden gebruikt. De openingen tussen de stenen biedt ruimte aan planten die tolerant zijn voor betreding. De vegetatie ontwikkelt zich vanzelf, maar kan met inzaaien worden bevorderd. De planten zorgen voor zaden en insecten die weer dienen als voedsel voor vogels.
- Bij de aanleg van groenstructuren in het besluitgebied worden bij voorkeur inheems (streekeigen) groen aangeplant. Groei en bloei van deze planten en de momenten waarop rupsen, bijen of vogels sterk van hun blad, nectar en stuifmeel afhankelijk zijn, zijn op elkaar afgestemd. Dit is een belangrijk verschil met uitheemse soorten, die vaak eerder en te vroeg uitlopen/bloeien. De voorkeur gaat uit naar bes- en nootdragende struiken zoals sporkehout (vuilboom), Gelderse roos, wilde kardinaalsmuts, lijsterbes, hondsroos, sleedoorn of hazelaar. Deze zijn ten gunste van foerageerfuncties voor vogels, maar ook kleine knaagdieren, insecten en insecteneters (bijvoorbeeld vleermuizen) zullen hiervan profiteren. Huismussen zullen schuilgelegenheden vinden in stekelige struiken zoals bijv. (groenblijvende) hulst of meidoorn. Lindebomen trekken tijdens hun relatief lange bloeitijd grote aantallen insecten aan, en dus ook eerdergenoemde insecteneters.
- Om de biodiversiteit vanaf het begin van de kringloop te verhogen is het plaatsen van een insectenhotel aan te bevelen. Daarnaast is het wenselijk om een (kleine) bloementuin aan te leggen met speciale bijen/vlindermengsels, of met planten die van nature in een berm kunnen voorkomen, zoals margriet, rode klaver, kleine pimpernel, wilde peen, duizendblad en gewoon knoopkruid.
- Het terrein heeft een goed formaat voor de aanleg van een natuurlijk vriendelijke vijver. Voorkeur is dat deze vijver een minimale grootte van 30 m2 zal hebben en een diepte van niet meer dan 1,5 meter. Dit om amfibieën en libellen te ondersteunen.
- De werkzaamheden moeten zoveel mogelijk met lichte, en waar mogelijk trillingvrije, aanlegmachinerie uitgevoerd worden.
- Waar mogelijk wordt gekozen voor emissiearme voer- en werktuigen.
- Wanneer er broedende vogels worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd buiten de kwetsbare perioden van de aangetroffen soorten.
- Lichtverstoring dient voorkomen te worden door eventuele uitpandige verlichting lokaal, laag en gericht op de gebouwen of het parkeerterrein aan te brengen, en ’s nachts uit te schakelen (aanlegfase), of te werken met sensoren (gebruikersfase).
- De zorgplicht voor alle plant- en diersoorten wordt gerespecteerd.

Conclusie:
Uit het uitgevoerde onderzoek naar effecten van de voorgenomen werkzaamheden ten opzichte van de naastgelegen NNB-gebieden wordt geconcludeerd dat er enkel effecten op kunnen treden als gevolg van externe werking. Indirecte verstoringen, met name verstoring door licht en geluid in de leefgebieden van dieren waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in de Broekstraat 30-31 te Oirschot en de naastgelegen NNB-gebieden zouden voor kunnen komen.
Het geluid en licht wordt beperkt door beplanting aan de west-, noord- en zuidzijde. De parkeerplaats is ook afgeschermd met beplanting.
De laanbeplanting aan de Langendonksedijk zorgt eveneens voor een beperking van de lichtbelasting aan de oostelijke zijde.
Daarnaast kan de lichtbelasting naar de omgeving beperkt worden door omlaag schijnend of gekleurd licht.

Er zullen volgens uitgevoerd onderzoek geen noemenswaardige negatieve effecten optreden op korte en lange termijn.
De zorgplicht geldt te allen tijde en voor alle flora en fauna, ongeacht eventuele beschermingsstatus en verkregen ontheffingen. De zorgplicht stelt dat ‘iedereen, indien redelijkerwijs mogelijk, voldoende zorg in acht moet nemen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving’.
Waar noodzakelijk de hulp van een deskundige inroepen; bij beschermde soorten altijd.

Brabant Eco
Ecologische Dienstverlening

4. BRONNEN

www.wetnatuurbescherming.nl
www.rijksoverheid.nl
www.brabant.nl
www.natuurmonumenten.nl
www.kaartbankbrabant.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.infomil.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.telmee.nl

Netwerk Groene Bureaus
Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.
Ministerie van Economische Zaken, Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen.

Rapportage stikstofdepositie Broekstraat Oirschot ; R & S Advies

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE, Slovak Republic
Studená 3, 821 04 Bratislava

Product Certification Body

SNAS
Reg. No. 004/P-016

PRODUCT CERTIFICATE
No. 00032/TSUS/Y/2017

from 12 December 2017

Product:	**Wastewater treatment systems AT**	
Product types:	**according to Annex No. 1**	
Manufacturer:	**AUGUST IR KO** **Juodasis kelias 104A, LT - 11307 Vilnius, Lithuania**	Business ID: 124600588
Manufacture place:	**AUGUST IR KO** **Meliakalnio k.1, Jauniūnų sen., Širvintų r.** **LT - 19154, Lithuania**	Business ID: 124600588

This product was the subject of the certification in accordance with the working procedures of TSÚS, as an accredited certification body for product certification and

declares, that the product characteristics:

Load capacity (shaped tank stability), Waterproofing, Concentrations of substances in effluent wastewater, Durability —

respond to the following criteria:

SK Technical Assessment SK TP – 17/0129 Wastewater treatment systems AT, issued by TSÚS TP04, 8 December 2017 —

Purpose and conditions of product use: Wastewater treatment plants AT for 60 up to 1200 PT are used for cleaning of sewage from residential buildings, group homes, small municipalities or parts of municipalities and waste water from sources where it is produced by sewage water. After pre-treatment of industrial wastewater with organic pollution serve as a biological stage of final treatment. —

This certificate is issued on the basis of the Report of product certification No. 00032/TSUS/Y/2017 of the 12 December 2017.

Validity of the certificate from: **12 December 2017** to: **without restriction.**

A part of the product certification is the continuous surveillance and the taking of test samples for control testing, once in every 12 months.

Note:
The reproduction of the Product Certificate is possible only as whole, or a part of it only with the written approval of the Certification Body. The misuse of the certificate will be by the certification body sanctioned under the provisions of relevant laws.

Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Bratislava – Certifikačný orgán na certifikáciu výrobkov TSUS -1-

Ing. Daša Kozáková
Head of certification body

096126

BESLUIT Milieueffectrapportage

(m.e.r.-beoordelingsplicht op grond van artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b van de Omgevingswet is samenhang met de artikelen 11.6, 11.7 en 11.8 van het Omgevingsbesluit).

Zaaknummer	: 082337851
Documentnummer	: 0823277953
Datum aanvraag	: 14 februari 2023
Datum besluit	: 21 mei 2025

Burgemeester en wethouders van Oirschot,

gezien de aanvraag om MER-beoordelingsplicht

voor het	: realiseren van een Groene buitenplaats met als hoofdactiviteit recreatie en horeca
aan het adres	: Broekstraat 30-31 in Oirschot

Criteria beoordelingsprocedure

Bij de beoordeling of het noodzakelijk is een milieueffectrapport op te stellen wordt nagegaan of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben (artikel 7.17, eerste lid, van de Wet milieubeheer). Bij deze beslissing wordt rekening gehouden met, voor zover relevant, de resultaten van eerder uitgevoerde controles of ander andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu (artikel 7.17, derde lid onder a, van de Wet milieubeheer) en de in bijlage III bij de mer-richtlijn aangegeven criteria (artikel 7.17, derde lid onder b, van de Wet milieubeheer). De criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn hebben betrekking op:

1. De kenmerken van de activiteit én de samenhang met de andere activiteiten ter plaatse.
2. De plaats waar de activiteit plaatsvindt.
3. De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Inhoudelijke beoordeling

Voor nadere toelichting verwijzen wij u naar de ‘aanmeldnotitie m.e..r.-beoordeling Broekstraat 30-31 en achtergelegen grond’ behorende bij de motivering TAM-omgevingsplan hoofdstuk 22A Broekstraat 30-31 d.d. december 2024 en bijbehorende bijlagen.

Conclusie beoordeling

Op basis van de ingediende gegevens en de toetsing van de voorgenomen activiteit aan de drie criteria voor de beoordelingsprocedure heeft ons tot de conclusie gebracht dat het opstellen van een milieueffectrapport niet noodzakelijk is.
De geplande ontwikkeling leidt, ten opzichte van de al vergunde situatie, niet tot een verdere beïnvloeding van de natuurwaarden of het abiotisch milieu in de directe omgeving van de inrichting. Het plan leidt niet tot een bijzondere omstandigheid die bepalend is om tot het laten opstellen van een milieueffectrapport te besluiten. De omstandigheden waaronder de voorgenomen activiteit wordt ondernomen leiden niet tot zodanige nadelige gevolgen voor het milieu dat het opstellen van een milieueffectrapport noodzakelijk is.

Besluit

Gelet op de beoordeling achten wij voor de voorgenomen realisatie van een Groene buitenplaats met als hoofdactiviteit recreatie (40 vakantiehuisjes en 5 gezinshuisjes) en horeca dat geen milieueffectrapport moet worden opgesteld.
De inhoudelijke beoordeling van achterliggende rapportages, berekeningen, etc. vindt plaats bij de beoordeling van de voor dit project vereiste omgevingsvergunning.

Met vriendelijke groet,
Namens burgemeester en wethouders van gemeente Oirschot,



Hein van Riet
Casemanager Milieu
Team Vergunningen

Procedure
Er is niet direct bezwaar of beroep mogelijk tegen de mer-beoordelingsbeslissing dat een mer niet nodig is. Er is wel inspraak mogelijk tegen het besluit waar de mer-beoordelingsbeslissing bij hoort. Op dat latere moment kan de inhoud van de mer-beoordelingsbeslissing door derden worden betwist. De initiatiefnemer kan wel meteen bezwaar maken of beroep instellen tegen de mer-beoordelingsbeslissing dat een mer wél nodig is.

Bijlage 1

Documenten

De volgende documenten maken onderdeel uit van dit besluit:

Omschrijving	**Datum ontvangst**	**Ons kenmerk**
Toelichting tamimro, Bijlage bij MER Broekstraat 30-31	24-04-2025	0823273154
Notitie MER-beoordeling, Bijlage bij MER Broekstraat 30-31	24-04-2025	0823273155