Toelichting

“Centraleweg 9, Geertruidenberg”

25 APRIL 2024

STATUS: VASTGESTELD

Inhoud

Hoofdstuk 1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 4
1.3 Geldende bestemmingsplannen 5
1.4 Leeswijzer 5
Hoofdstuk 2 Beschrijving planvoornemen 6
2.1 Ontstaansgeschiedenis 6
2.3 Bestaande situatie plangebied 6
2.2 Toekomstige situatie 8
Hoofdstuk 3 Beleidskader 10
3.1 Nationaal beleid 10
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 10
2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 11
2.1.3 Ladder voor duurzame ontwikkeling 11
2.2 Provinciaal beleid 13
2.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 13
2.2.2 Brabantse Omgevingsverordening en Interim omgevingsverordening Noord-Brabant 14
2.3 Gemeentelijk beleid 17
2.3.1 Omgevingsvisie 'Geertruidenberg' 17
2.3.2 Welstandsnota 2012 18
2.3.3 Duurzaamheidsvisie en duurzaamheidsprogramma 19
Hoofdstuk 4 Milieuhygiënische en planologische verantwoording 21
4.1 Bodem 21
4.2 Geluid 24
4.3 Luchtkwaliteit 24
4.4 Bedrijven en milieuzonering 26
4.5 Externe veiligheid 30
4.7 Geur 32
4.8 Archeologie en cultuurhistorie 34
4.8.1 Archeologie 34
4.8.2 Cultuurhistorie 35
4.9 Water 37
4.9.1 Inleiding 37
4.9.2 Nationaal waterbeleid 37
4.9.2 Provinciaal beleid 38
4.9.2 Beleid waterschap 39
4.9.3 Waterhuishouding plangebied 43
4.9.4 Compensatieopgave 45
4.9.5 Conclusie 48
4.10 Flora en fauna 49
4.11 Verkeer en parkeren 52
4.12 Kabels en leidingen 53
4.13 Milieueffectrapportage 53
Hoofdstuk 5 Toelichting op de regels 55
5.1 Algemeen 55
5.2 Regels 55
Hoofdstuk 6 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid 58
6.1 Economische uitvoerbaarheid 58
6.2 Overleg en maatschappelijke uitvoerbaarheid 58

Bijlagen

1. Verkennend bodemonderzoek Centraleweg 9 Geertruidenberg

2. Verkennend bodemonderzoek Centraleweg 9 Geertruidenberg (percelen A 2604 en 1838)
3. Notitie Bedrijven & Milieuzonering
4. Akoestisch onderzoek industrielawaai
5. Standaard verantwoording groepsrisico
6. Waterparagraaf
7. Berekening stikstofdepositie
8. Quickscan flora en fauna
9. Luchtkwaliteitsonderzoek
10. Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Van der Pluijm is voornemens om hun bedrijfsactiviteiten te verplaatsen. Het bedrijf is nu gevestigd aan Karthuizerstraat 75 in Raamsdonksveer, maar die locatie is nu en voor de toekomst zowel kwantitatief als kwalitatief niet geschikt voor de bedrijfsactiviteiten van het bedrijf. De locatie is te klein om alle bedrijfsactiviteiten efficiënt te kunnen uitvoeren en ligt gezien de milieubelasting van het bedrijf relatief dicht bij gevoelige functies.

Van der Pluijm is al geruime tijd – in overleg met de gemeente - zoekende naar een oplossing en heeft die gevonden in de locatie aan Centraleweg 9 in Geertruidenberg. Deze locatie was deels in eigendom van een ander bedrijf en deels van de gemeente. Van der Pluijm heeft de locatie in zijn totaliteit verworven om zijn verplaatsing te realiseren.

Dit bestemmingsplan is opgesteld voor de locatie aan Centraleweg 9 in Geertruidenberg. Op die locatie is het namelijk in de vigerende situatie planologisch niet mogelijk om het bedrijf van Van der Pluijm te vestigen. In het vigerende bestemmingsplan heeft het plangebied namelijk deels de bestemming bedrijvigheid, maar met een te lage toegelaten milieucategorie (< 4.2) waardoor dit niet passend is voor de beoogde ter plaatse uit te voeren bedrijfsactiviteiten. Deels geldt een agrarische bestemming. Hier is geen niet-agrarische bedrijvigheid zoals onderhavige toegelaten. Via dit bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt dat de door Van der Pluijm beoogde bedrijfsactiviteiten ter plaatse kunnen worden uitgevoerd.

In deze toelichting wordt gemotiveerd dat het planvoornemen (het vestigen van een bedrijf van milieucategorie 4.2) getuigt van een goede ruimtelijke ordening. De regels en verbeelding vormen het juridisch kader.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

De locatie waar dit bestemmingsplan betrekking op heeft ligt in Geertruidenberg, ten zuidwesten van de binnenstad in het bestaand stedelijk gebied dat gebruikt wordt en beoogd is voor zwaardere bedrijvigheid.

Het plangebied is kadastraal bekend gemeente Geertruidenberg, sectie A, nummers 2602, 2604 (ged.), 2771, 2772 en 2773 en is circa 6 hectare groot. Het plangebied is ontsloten op de Centraleweg. Op onderstaande luchtfoto met kadastrale ondergrond is het plangebied aangeduid met een rode omlijning.

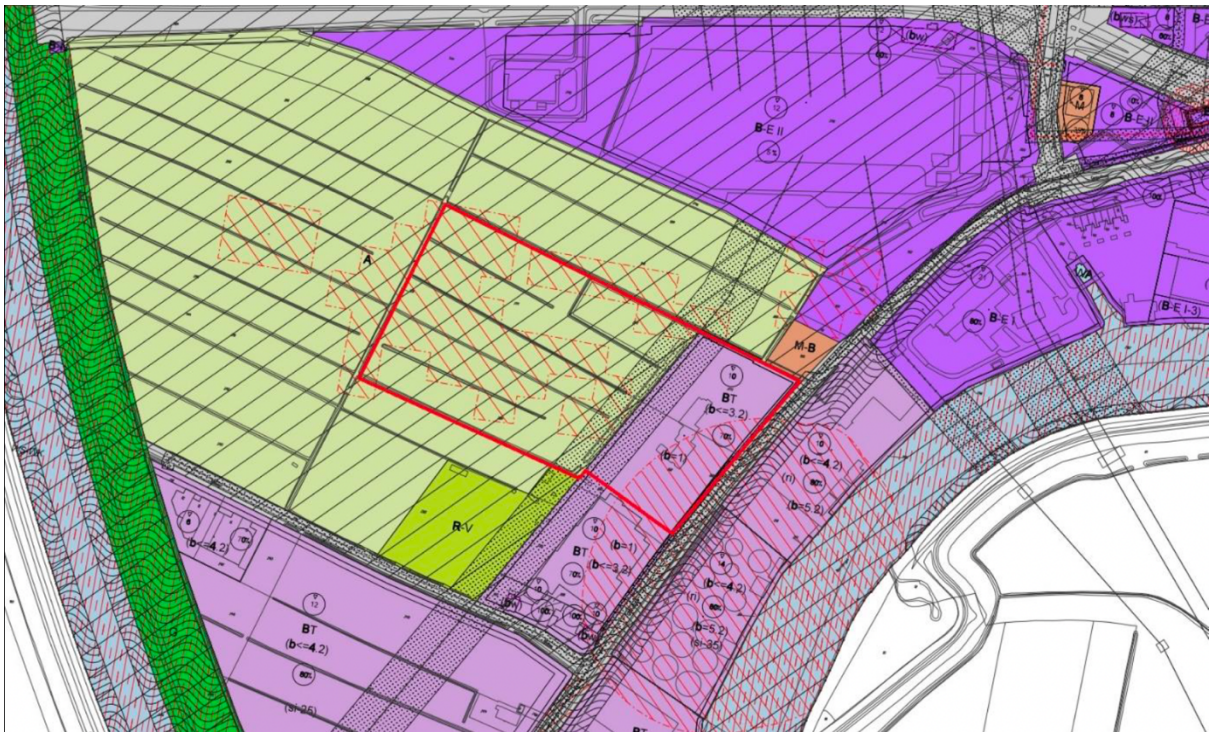


1.3 Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan ‘Gasthuiswaard’, vastgesteld op 28-10-2010. Daarna zijn nog enkele reparatie- en parapluplannen vastgesteld die ter plaatse eveneens vigeren.

Het voorste gedeelte van de gronden (direct gelegen aan de Centraleweg) hebben de bestemming ‘Bedrijventerrein’ met de functieaanduidingen ‘bedrijf tot en met categorie 3.2’ en ‘bedrijf van categorie 1’. Ter plaatse zijn afhankelijk van de positionering op het perceel bedrijven tot en met categorie 3.2 toegestaan zoals opgenomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten behorende bij het bestemmingsplan. Achter de bestemming ‘Bedrijventerrein’ ligt het grootste gedeelte van het plangebied met de bestemming ‘Agrarisch’.

Op de afbeelding hieronder, waarop alle verbeeldingen van de vigerende bestemmingsplannen zijn weergegeven, is het plangebied met een rode lijn aangeduid.



Aangezien het planvoornemen bestaat uit de vestiging van een bedrijf van milieucategorie 4.2 is het planvoornemen niet passend in het vigerende juridisch planologisch kader. Om het planvoornemen mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening aan de orde.

1.4 Leeswijzer

Deze toelichting bevat 6 hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk zal in hoofdstuk 2 het planvoornemen meer gedetailleerd worden beschreven. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. In hoofdstuk 4 worden de milieu hygiënische aspecten toegelicht. Hoofdstuk 5 bevat een toelichting op de regels en verbeelding en in hoofdstuk 6 komt de uitvoerbaarheid van het plan aan de orde.

Hoofdstuk 2 Beschrijving planvoornemen

Voor het opstellen van een bestemmingsplan is het om een goed beeld van het planvoornemen te verkrijgen van belang dat de uitgangspositie in beeld wordt gebracht. In dit hoofdstuk volgt daarom eerst een beschrijving van de bestaande situatie. Daarna wordt het planvoornemen toegelicht, waardoor duidelijk wordt hoe de locatie er in de toekomst uit gaat zien.

2.1 Ontstaansgeschiedenis

Het plangebied is gelegen in het gebied ‘Gasthuiswaard’ in Geertruidenberg. Aan het begin van de 20e eeuw werd de Dongecentrale in dit gebied gebouwd. Op het moment dat de Dongecentrale werd gebouwd, lag deze buiten de stadswallen van de vesting Geertruidenberg in het open gebied aan de noordelijke zijtak van de rivier de Donge (het Noordergat). In 1911 werd de vesting ontmanteld, waarna zich nabij het stadje industrie kon vestigen. Ook rondom de Dongecentrale vestigden zich bedrijven en industrie. Deze bedrijvigheid groeide uit tot het huidige bedrijventerrein Gasthuiswaard.

2.2 Bestaande situatie Gasthuiswaard

De Gasthuiswaard is een relatief grootschalig bedrijventerrein en omvat 52,6 hectare. Het bestaat uit een smalle strook met bedrijvigheid langs de oever van de Donge, hier geheten het Noordergat. Het zijn vooral bedrijven die voor hun transport of voor koeling afhankelijk zijn van het open water. Op ongeveer 100 meter afstand van de Dongecentrale bevindt zich een Trafostation. Het gebied wordt hierdoor doorsneden door verschillende hoogspanningsleidingen. Aan de Centraleweg is een industriegebied aanwezig met enkele zware bedrijven. De Dongecentrale staat nog altijd op dit terrein, maar is niet meer in gebruik voor de opwek van elektriciteit. De centrale en enkele omliggende gebouwen zijn beschermd als rijksmonumenten en hebben nieuwe invulling gekregen. Op Gasthuiswaard bevinden zich diverse grootschalige (zware) industriële activiteiten, waaronder een betonfabriek en tankopslag. Ze zijn kenmerkend voor dit gebied, maar vormen een groot contrast met het karakter van de gemeente Geertruidenberg en van het aangrenzend landschap.
Het deelgebied in deze omgevingsvisie omvat ook de Heulweg. Dit gebied heeft een open landschap en werd tot nu toe aangemerkt als strategische reserve bedrijventerrein.

2.3 Bestaande situatie plangebied

Het plangebied ligt deels aan de Centraleweg waar reeds bedrijvigheid is gevestigd en deels in het gebied aan de Heulweg waar individuele bedrijven na afweging kunnen landen. Het gedeelte aan de Centraleweg dat in gebruik is als bedrijventerrein is circa 1,74 hectare groot. Het gedeelte dat in het gebied aan de Heulweg ligt en als grasland in gebruik is, is circa 4,26 hectare groot. Het plangebied is in de bestaande situatie ontsloten vanaf de Centraleweg. Op de luchtfoto hieronder, waarop het plangebied met een rode omlijning is weergegeven, is dit zichtbaar.



De afbeeldingen hieronder geven inzicht in de vigerende situatie vanaf maaiveldniveau.



Zicht op plangebied vanaf Centraleweg



Zicht op plangebied vanaf Centraleweg



Zicht op plangebied vanaf Centraleweg



Zicht op plangebied vanaf Heulweg

In het plangebied dat in gebruik is voor bedrijvigheid is op dit moment een kantoorgebouw aanwezig met een bedrijfsvloeroppervlakte van 1854 m2 BVO en aanverwant terrein dat onder andere in gebruik is als parkeerplaats. Het grasland is een hooiland dat intensief wordt bemest.

2.2 Toekomstige situatie

Van der Pluijm wil zich graag in het plangebied vestigen. Van der Pluijm is een bedrijf dat sloop- en infrawerken, containerverhuur en recycling uitvoert. Het bedrijf is nu gevestigd aan Karthuizerstraat 75 in Raamsdonksveer, maar die locatie is nu en voor de toekomst zowel kwantitatief als kwalitatief niet geschikt voor de bedrijfsactiviteiten van het bedrijf. De locatie is te klein om alle bedrijfsactiviteiten efficiënt te kunnen uitvoeren en ligt gezien de milieubelasting van het bedrijf relatief dicht bij gevoelige functies.

In de toekomstige situatie is het de bedoeling dat Van der Pluijm Raamsdonkveer de bedrijfsactiviteiten die zij nu aan Kartuizerstraat 75 uitvoert aan Centraleweg 9 kan vestigen (verplaatsen) en haar bedrijfsactiviteiten daar verder kan uitbreiden in omvang en type. De activiteiten die ter plaatse direct zullen worden uitgevoerd (de te verplaatsen activiteiten) zijn hieronder overzichtelijk opgenomen. Dat geldt ook voor de hieraan in de toekomst toe te voegen activiteiten.

<u>Huidige activiteiten</u>

- Kantoorlocatie t.b.v. alle “van der Pluijm” bedrijven;
- Verhuren van afvalcontainers;
- Stallen en opslaan van machines en materieel tv het verhuren van de containers;
- Het op- en overslaan van bouw en sloopafval;

- Het machinaal voorsorteren van het afval t.b.v. nabewerking en na sortering;
- Het op- en overslaan van grof puin;
- Het stallen van materieel en materialen t.b.v. infra activiteiten;
- Het opslaan en stallen van bouwmaterialen en materieel t.b.v. alle diverse voorkomende sloopwerkzaamheden;
- Het stallen van divers landbouwgerelateerd materieel;
- Het tijdelijk opslaan van landbouwgewassen vanaf land t.b.v. natransport.

Uit te breiden activiteiten:

- Het op- en overslaan van diverse verschillende mono stromen (bouw- en sloop)afval zoals o.a.:
    - schroot;
    - harde kunststoffen;
    - zachte kunststoffen;
    - papier;
    - b- en c-hout kwaliteit;
    - dakafval;
    - asfalt;
    - veegvuil;
- Het voorbereiden van bouw- en sloopafval voor sortering en nabewerking;
- Het schredderen (en eventueel persen) van bouw- en sloopafval;
- Het breken van grove puin tot een herbruikbare fractie als nuttige toepassing;
- Het innemen van onbekende kwaliteit grondstromen ter keuring (voorinformatie max klasse industrie);
- Het samenvoegen van diverse partijen grond;
- Het zeven van grond;
- Het zeven van menggranulaat;
- Het op- en overslaan bouw- en sloopafval t.b.v. derden;
- Het opslaan, schredderen en zeven van A- en B kwaliteit hout;
- Het inrichten en exploiteren van een milieustraat (t.b.v. de gemeente Geertruidenberg, of de blauw-groene gemeenten).

Niet alle hierboven genoemde activiteiten zullen vanaf de vestiging ter plaatse direct plaatsvinden. In eerste instantie worden de bedrijfsactiviteiten van Van der Pluijm naar de locatie verplaatst, waarna hier op termijn verder uitgebreid zal worden tot maximale invulling van de locatie met de genoemde activiteiten. Het kantoorgebouw dat nu op het terrein staat zal daarbij in eerste instantie slechts deels door Van der Pluijm in gebruik genomen worden. Het overige deel is in die periode – zoals nu al het geval is - bij andere bedrijven in gebruik. Naar mate het bedrijf groeit zal deze ruimte, al dan niet als kantoorruimte, ook door Van der Pluijm in gebruik genomen worden.

2.2.1 Planvoornemen

De bedrijfsactiviteiten die nu en op termijn onderdeel uitmaken van de bedrijfsvoering van Van der Pluijm - uit te voeren ter plaatse van Centraleweg 9 in Geertruidenberg - vallen maximaal in milieucategorie 4.2 van de VNG-brochure bedrijven en milieuzonering. Het planvoornemen betreft daarom het ter plaatse van Centraleweg 9 in Geertruidenberg vestigen van milieucategorie 4.2 bedrijvigheid.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

Bij het opstellen van beleid dienen gemeenten rekening te houden met het beleid van andere overheden. Zo geven het rijk, de provincie Noord-Brabant en de regio met het door hen gevoerde en vastgelegde beleid de kaders aan waarbinnen gemeenten keuzes moeten maken. In dit hoofdstuk wordt het nationale, provinciale en regionale beleid beschreven waarmee de ontwikkeling rekening moet houden. Ook wordt het initiatief getoetst aan het beleid van de gemeente Geertruidenberg zelf.

3.1 Nationaal beleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) 'Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving' in werking getreden. Deze visie bevat de hoofdzaken van het strategisch rijksbeleid voor de fysieke leefomgeving. Dit is een combinatie van beleid uit de bestaande beleidsdocumenten, met en zonder wettelijke grondslag, en nieuw strategisch beleid. De grote en complexe opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw, zullen Nederland gaan veranderen. De NOVI bevat een toekomstperspectief met de ambities van het Rijk.

Nationale belangen

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit noemen we 'nationale belangen'. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeem-verantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden. In de NOVI zijn 21 nationale belangen met bijbehorende opgaven geformuleerd.

De opgaven die voortkomen uit de nationale belangen van het Rijk zijn vertaald in vier integrale prioriteiten:

1. ruimte maken voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel bevorderen;
3. zorgen voor sterke en gezonde steden en regio's;
4. stimuleren van een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Omgevingsinclusieve benadering

Centraal in de te maken afwegingen tussen belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving in zijn volledige omvang (boven- en ondergrond). Hierbij wordt aangesloten bij de integrale opvatting uit de Omgevingswet van het begrip fysieke leefomgeving en wordt de noodzakelijke integraliteit van afwegingen benadrukt. Het belangrijkste spanningsveld in die afwegingen is dat tussen beschermen en ontwikkelen.

Het doel van de toekomstige Omgevingswet is namelijk het bereiken van een balans tussen: '(a) bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'.

Deze dubbele doelstelling uit de Omgevingswet is vertaald in de omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving. Hiermee moet dus rekening worden gehouden bij het maken van beleidskeuzes. Een omgevingsinclusieve benadering van de leefomgeving houdt in dat ontwikkeling van de leefomgeving samengaat met versterking van te beschermen waarden als gezondheid, landschap, waterveiligheid, natuur, cultureel erfgoed, leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit. Veiligheid, gezondheid en duurzaamheid zijn basale randvoorwaarden voor alle maatschappelijke activiteiten zoals bedrijfsmatige activiteiten, de energietransitie en de woningbouw.

Afwegingsprincipes

Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen.

Om dit afwegingsproces en de omgevingsinclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. kenmerken & identiteit van een gebied staan centraal;
3. afwentelen wordt voorkomen.

Conclusie relatie met voorliggend initiatief

Het planvoornemen – de verplaatsing van bedrijvigheid met een zwaardere milieucategorie naar het plangebied – wordt gesitueerd op een locatie gelegen in een gebied waar meer van dit type bedrijvigheid is gelegen. Daarbij heeft de gemeente Geertruidenberg in haar structuurvisie specifiek aangegeven dit gebied als daarvoor aanleiding is in te willen zetten voor het vestigen van individuele bedrijven, bijvoorbeeld als die van elders uitgeplaatst moeten worden. Het gebied ligt daarnaast redelijk ver van gevoelige functies, wat i.v.m. de gevestigde en beoogt te vestigen functies juist passend is gezien de hinder die veroorzaakt zou kunnen worden voor gevoelige functies. Hiermee wordt afwenteling voorkomen. Uit voorgaande blijkt helder dat het combineren van functies in onderhavige situatie niet wenselijk is. Het planvoornemen sluit aan bij een maatschappelijke behoefte en is niet belemmerend voor de omgeving. Specifiek draagt het plan bij aan het verwijderen van hinderlijke bedrijvigheid nabij gevoelige functies, de motivatie hiervan volgt verderop in deze toelichting.

Het planvoornemen is niet in strijd met de Nationale Omgevingsvisie.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de bijbehorende Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) vormen de juridische vertaling van de kaderstellende uitspraken die in de Structuur Visie Infrastructuur en Ruimte zijn geformuleerd. Het Besluit en de Regeling bevatten regels ter bescherming van de nationale belangen. De regels van het Barro moeten in acht worden genomen bij het opstellen van provinciale ruimtelijke verordeningen en bestemmingsplannen, zodat ze doorwerken tot het niveau van de lokale besluitvorming.

Conclusie relatie met voorliggend initiatief

Dit bestemmingsplan heeft geen raakvlakken met (een van deze 15) onderwerpen die het Rijk in het Barro benoemd heeft of in het Rarro aan bod komen.

Het planvoornemen is niet in strijd met het Barro of Rarro.

2.1.3 Ladder voor duurzame ontwikkeling

Relevante wet- en regelgeving

Per 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6 Bro een motiveringsplicht opgenomen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. De zogenaamde 'Ladder voor Duurzame Verstedelijking' is bedoeld om te komen tot een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke besluiten, waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal benut wordt. Per 1 juli 2017 is het aantal treden van de ladder gewijzigd van drie naar in beginsel één trede. In artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening is het volgende opgenomen:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

De Ladder is alleen van toepassing op plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Stedelijke ontwikkelingen zijn bijvoorbeeld een bedrijventerrein, kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. Nieuwe stedelijke ontwikkeling zijn ontwikkelingen, die nog niet eerder in een bestemmingsplan of ander juridisch verbindend ruimtelijk plan zijn opgenomen.

Voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied is een uitgebreidere motivering vereist waarbij tevens dient te worden ingegaan op de vraag, waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in de behoefte kan worden voorzien. Of het plan is gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied moet worden bepaald aan de hand van de bepalingen in het Bro, artikel 1.1.1,: 'Bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.'

Toetsing initiatief

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van meerdere nieuwe hectaren bedrijventerrein (circa 2,26 hectare (4,26 (nieuw aan Centraleweg 9, Geertruidenberg) – 2 (bestaand - te saneren - aan Karthuizerstraat 75, Raamsdonksveer) en is gezien het dermate grote nieuwe ruimtebeslag met die reden een stedelijke ontwikkeling.

Het planvoornemen is gelegen in het bestaand stedelijk gebied. In de provincie Noord-Brabant heeft de provincie in haar Interim omgevingsverordening Noord-Brabant het bestaand stedelijk gebied aangeduid, deze wijze waarop deze aanduiding tot stand is gekomen sluit aan bij de definitie in het Bro van ‘bestaand stedelijk gebied’. Met die reden is een nadere motivatie van het plangebied als zijnde ‘bestaand stedelijk gebied’ niet nodig.

Aanvullend is het van belang dat – omdat sprake is van nieuwe stedelijke ontwikkeling – de behoefte aan het planvoornemen wordt gemotiveerd. De huidige locatie aan de Kartuizerstraat beslaat circa 2 hectare. Deze locatie is al jaren te krap voor de huidige bedrijfsactiviteiten. Waar met name te weinig ruimte voor is, is het op een efficiënte en verantwoorde manier opslaan en bewerken van verschillende grondstromen. Ook is er geen ruimte voor het breken van grove puin in een herbruikbare fractie, waardoor dit elders moet gebeuren wat de nodige nadelen met zich meebrengt zowel als het gaat om het tijdsaspect, efficiëntie, maar ook de belasting op het milieu door extra transportbewegingen. Daarnaast is er binnen de 2 hectare onvoldoende ruimte voor het overslaan van reststromen en het stallen van materiaal, materieel en voorraden voor het infrawerk. Voor alle huidige en beoogde bedrijfsactiviteiten is het benodigde ruimtebeslag als volgt:

Bedrijfsactiviteit	**Ruimtebeslag**
Grondopslag:	7.500 m2
Op- en overslag van BSA	5.000 m2
Opslag van grove puin;	10.000 m2
Opslag van reststromen;	7.500 m2
Opslagterrein van materialen t.b.v. wegenbouw- en rioleringsactiviteiten;	5.000m2
Opslag machines en materieel;	3.000 m2
Opslag lege containers;	4.000 m2

Kantoor en parkeren	8.000 m2
Totaal	50.000 m2 (5 hectare)

Uit bovenstaande blijkt dat de ruimte die het bedrijf nu in gebruik heeft minimaal de helft te klein is voor de behoefte die er is.

Dat het benodigde aantal hectare voor de bedrijfsactiviteiten van Van der Pluijm niet op zichzelf staat blijkt uit het ruimtebeslag dat bedrijven vergelijkbaar met de bedrijfsactiviteiten van Van der Pluijm in gebruik hebben. In tabel hieronder is het ruimtebeslag van enkele vergelijkbare bedrijven uit de regio opgenomen.

Van den Noort Dongen	Circa 10 hectare
Maton Groep Waalwijk	Circa 4 hectare
Korenet Groot Ammers	Circa 4,5 hectare
Renewi Rucphen	Circa 4,5 hectare

In de regio is geen ruimte om de behoefte van Van der Pluijm op te vangen. Er is geen bestaand bedrijventerrein beschikbaar van minimaal 5 hectare waar categorie 4.2 is toegelaten.

Op het planvoornemen is de ladder van duurzame verstedelijking van toepassing. De ladder voor duurzame verstedelijking is voor het planvoornemen succesvol doorlopen en vormt met die reden geen belemmering voor het planvoornemen.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet, hebben Provinciale Staten op 14 december 2018 de Brabantse Omgevingsvisie vastgesteld. Met deze Omgevingsvisie geeft de provincie richting aan wat zij voor Brabant wil bereiken en biedt daarmee handvatten voor haar handelen in de praktijk.

De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste provinciale ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Conform de Omgevingswet staan de waarden veiligheid, gezondheid en duurzame omgevingskwaliteit centraal. De Brabantse Omgevingsvisie voegt daar ambities aan toe voor vier hoofdopgaven: de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft daarbij richting aan deze opgaven vanwege de ingrijpende veranderingen waarmee zij gepaard gaan. Daarnaast geeft de Omgevingsvisie ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan. De visie zal komende jaren nader worden uitgewerkt in diverse programma's. Inmiddels is er ook een Interim omgevingsverordening vastgesteld, waarop hierna wordt ingegaan.

Conclusie relatie met voorliggend initiatief

De Omgevingsvisie Noord-Brabant bevat geen specifieke ambities voor de locatie waarop het planvoornemen betrekking heeft. Onderhavig planvoornemen, sluit wel aan bij de in de visie benoemde hoofdopgave ‘concurrerende, duurzame economie’. Het planvoornemen voegt namelijk nieuw bedrijventerrein toe binnen bestaand stedelijk gebied op een plek waar de beoogde bedrijvigheid passend is. Onderdeel van het planvoornemen zijn afspraken tussen de initiatiefnemer en gemeente op basis waarvan een hinderlijke bedrijfslocatie (nabij gevoelige functies) op een andere locatie in de gemeente verdwijnt. Het initiatief is niet in strijd met de Brabantse Omgevingsvisie.

2.2.2 Brabantse Omgevingsverordening en Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Brabantse omgevingsverordening

Provinciale Staten hebben op 11 maart 2022 de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Nadat in december 2018 de Omgevingsvisie werd vastgesteld, heeft de provincie daarmee weer een belangrijke stap gezet op weg naar de invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2024. Naast de omgevingsverordening hebben Provinciale Staten ook besloten over:

- voorbeschermingsregels die straks in het omgevingsplan komen van gemeenten;
- delegatie aan Gedeputeerde Staten om de Omgevingsvergroening te wijzigen;
- een wijziging van de Interim omgevingsverordening.

De provincie is vanuit de wet verplicht om één verordening vast te stellen waarin alle provinciale regels over de fysieke leefomgeving staan. Naast rechtstreeks werkende regels voor activiteiten, die zich richten tot initiatiefnemers staan er in de Omgevingsverordening ook instructieregels aan gemeenten voor het omgevingsplan, instructieregels aan waterschappen maar ook regels over fauna-, vaarweg- en zwemwaterbeheer. De verordening voldoet aan de eisen van de Omgevingswet. Daardoor zijn er diverse wijzigingen doorgevoerd. Maar er zijn ook wijzigingen verwerkt vanwege nieuwe inzichten of nieuw vastgesteld beleid.



Totdat de Omgevingsverordening in werking treedt, geldt de Interim omgevingsverordening. Daarom wordt nu nog niet getoetst aan de omgevingsverordening maar aan de Interim omgevingsverordening.

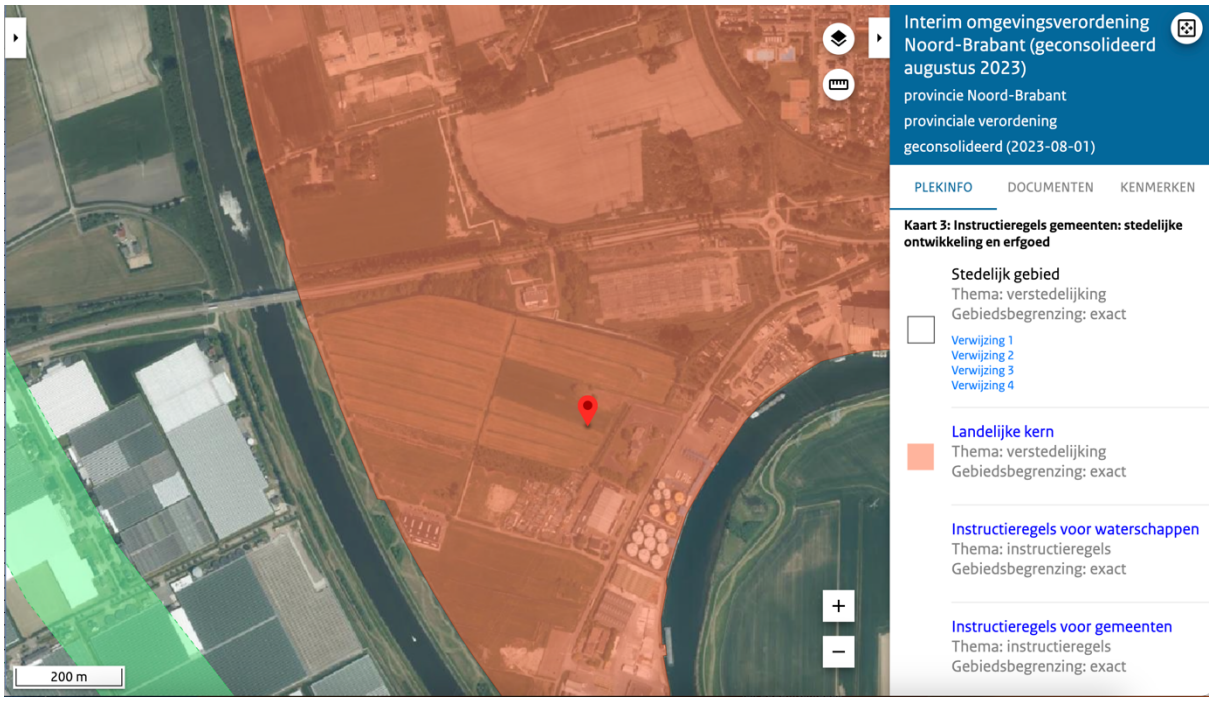
Interim omgevingsverordening

In de Omgevingsvisie zijn de strategische doelen van het provinciale beleid voor de langere termijn aangegeven. Het beleid en de daartoe te treffen maatregelen zijn uitgewerkt in programma's en waarden worden beschermd via een de omgevingsverordening. De geldende Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is per 1 augustus 2023 van kracht geworden (geconsolideerde versie). Provincies zijn verplicht om een omgevingsverordening te hebben voordat de Omgevingswet per 2024 ingaat. Met een Interim omgevingsverordening zet de provincie Noord-Brabant een eerste stap op weg naar de definitieve omgevingsverordening.

De Interim omgevingsverordening bevat enkele nieuwe regels, maar voegt vooral bestaande regels uit zes bestaande verordeningen samen, waaronder de Verordening Noord-Brabant. Met de Interim omgevingsverordening zet de provincie ook een eerste stap om de regels beter te laten aansluiten bij de werkwijze van de Brabantse Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De Interim omgevingsverordening zorgt ervoor dat de provincie en partijen waar ze mee samenwerkt ervaring kunnen opdoen met die nieuwe werkwijze waarbij er meer ruimte is om goede initiatieven van inwoners, ondernemers en andere overheden te ondersteunen en maatwerk toe te passen.

Locatiespecifiek

In deze paragraaf wordt ingegaan op de diverse onderdelen uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant die relevant zijn voor onderhavig initiatief. In de volgende afbeelding is te zien dat er één i.r.t. het planvoornemen relevant werkingsgebied geldt voor het plangebied, te weten 'Landelijke kern'. De afbeelding hieronder – een uitsnede van de kaartlaag ‘Kaart 3: Instructieregels gemeenten: stedelijke ontwikkeling en erfgoed’ illustreert dat.



Gezien het planvoornemen een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de vorm van een bedrijventerrein in het bestaand stedelijk gebied betreft gelden in het bijzonder de regels zoals opgenomen in artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling. Ook gelden basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (paragraaf 3.1.2). Hieronder wordt hierop nader ingegaan.

Motivering artikel 3.42 Iov

Artikel 3.42 bevat instructieregels aan gemeenten over nieuwe stedelijke ontwikkelingen. In het artikel is geregeld dat een bestemmingsplan dat voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling van een locatie voor wonen, werken of voorzieningen binnen het Stedelijk gebied ligt en een onderbouwing bevat dat: a. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken en dat het een duurzame stedelijke ontwikkeling is. Verder stelt het bestemmingsplan – omdat het een bedrijventerreinontwikkeling betreft - regels over een bij de toe te laten functies passende kavelomvang en worden functies die een efficiënte bedrijfsvoering belemmeren beperkt.

Regionaal samenwerken

De gemeente Geertruidenberg is onderdeel van de Regio West-Brabant. De gemeenten in die regio hebben samen regionale afspraken voor bedrijventerreinen gemaakt: Regionale afspraken bedrijventerreinen West-Brabant 2019-2023. In deze regionale afspraken is voor verhuizende bedrijven (spoor 2: een nieuwe vestiger) – een bedrijf dat (volledig) wil verhuizen binnen de gemeente/regio, wil uitbreiden met een nieuwe extra vestiging, of zich nieuw van buiten de regio meldt voor vestiging - uitgangspunt dat als een gemeente een bedrijf zelf kan huisvesten, die dat in principe ook doet. Eerst wordt daarbij gekeken naar een bestaande locatie. Als dat niet lukt en het is een bedrijf dat de regio graag wil vestigen, dan wordt een ruimtelijke procedure gestart om het bedrijf

te huisvesten. Daarbij geldt een ondergrens van 5.000 m2. De regionale afstemming loopt dan verder via het schema ‘programmeringsafspraken’.

In onderhavige situatie gaat het om een functioneel groot huisvestingsvraagstuk, een bedrijf in een hogere milieucategorie groter dan 5 hectare. De belangrijke opgave voor bedrijven in dit segment is meer regie en clustering van de vraag op de beste plekken hieraan moet invulling gegeven worden. Verder geldt voor de ruimtevraag (grootte en milieucategorie) dat op basis van het schema ‘programmeringsafspraken’ dat het plan voorgelegd moet worden aan de colleges van de regiogemeenten met de vraag om een reactie. Als de regiogemeenten akkoord zijn volgt een afschrift aan RWB/CvA/RRO (hamerstuk). Als er in de regio geen consensus is over de ontwikkeling moet het plan besproken worden in RWB/CvA/RRO.

Dit bestemmingsplan is naar de colleges van de regiogemeenten gestuurd met de vraag om een reactie. De regiogemeenten hebben de casus besproken in het RWB/CvA/RRO en zijn ermee akkoord.

Duurzame stedelijke ontwikkeling

Het planvoornemen is een duurzame stedelijke ontwikkeling, omdat:

- het een goede omgevingskwaliteit bevordert, doordat de hoge categorie bedrijvigheid aan de rand van de kern nabij gevoelige functies wordt uitgeplaatst naar hiervoor (verder te ontwikkelen) bedoeld bedrijventerrein;

- het zorgvuldig ruimtegebruik bevordert. De achterblijvende locatie wordt gesaneerd en ingevuld met woningbouw, een functie waaraan behoefte is en die passend is op de plek aan de rand van de kern waar meer gevoelige functies zijn gelegen. Daarnaast is de locatie waar het bedrijf naartoe verplaatst, onderdeel van het bestaand stedelijk gebied. Geruime tijd geleden was hier en op andere aangrenzende percelen een energiecentrale gevestigd. Omliggend zijn bedrijven met een hoge milieucategorie, het plangebied en de resterende aangrenzende gronden zijn specifiek bedoeld voor hogere categorie bedrijvigheid o.a. uitplaatsers en energieopwekking;

- het plangebied is zeer geschikt voor de productie van duurzame energie, zoals opwekking via zon en wind dat ter plaatse gebruikt kan worden. Onderdeel van het planvoornemen is in ieder geval zo veel als mogelijk opwekking voor eigen gebruik. Vooralsnog gaat het alleen om zonne-energie. Het voornemen is om 100 zonnepanelen op het kantoorgebouw te leggen en de HR-ketels van dit gebouw te vervangen voor warmtepompen. Verder is het de bedoeling om alle nieuw te bouwen gebouwen van zonnepanelen te voorzien. Een windmolen maakt geen onderdeel uit van het planvoornemen of dit bestemmingsplan;

- het hemelwater dat in het plangebied valt zal ter plekke worden verwerkt door het daar zo lang mogelijk vast te houden en voor zover mogelijk (gezien de niet heel goed doorlatende bodem) langzaam te laten infiltreren en zo nodig daarbij te helpen via een niet natuurlijke afvoerconstructie. De bergingsvoorziening wordt op basis van de daadwerkelijke verhardingstoename op een later moment exact gedimensioneerd. Sprake is hierdoor van voldoende ruimte voor de opvang van hemelwater. Zie verder paragraaf 4.9 die meer gedetailleerd op dit onderwerp ingaat.

- het wagenpark van planvoornemen langzaam overschakelt op hernieuwbare i.p.v. fossiele brandstoffen;

- het door de uitplaatsing kan groeien naar een bedrijf van gebruikelijke omvang op een plek die hiervoor geschikt is.

Regels i.v.m. zorgvuldig ruimtegebruik

Een bij de beoogde functie passende kavelomvang is 4 tot 10 hectare. Het plangebied is circa 6

hectare. Er zijn geen beperkingen voor de kavelgrootte van toepassing. Het gehele plangebied wordt met die reden voor de beoogde functie bestemd, zonder beperkingen aan de kavelgrootte. Eén of meerdere bedrijfswoningen maken geen onderdeel uit van het planvoornemen. Een bedrijfswoning is via de regels dan ook niet toegelaten. De bedrijvigheid is op regioniveau bezien het meest passend op de beoogde locatie, omdat hier bedrijvigheid van een hogere milieucategorie is beoogd en het plangebied en de omgeving speciaal ruimte biedt aan dergelijke bedrijvigheid waarvoor uitplaatsing voor de hand ligt. Het planvoornemen is niet publieksaantrekkend. Dat dergelijke bedrijvigheid hier ook niet wordt gevestigd is uitgesloten via de regels van dit bestemmingsplan.

Motivering paragraaf 3.1.2 Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies lov

Verder geldt dat in verband met het planvoornemen moet worden getoetst aan paragraaf 3.1.2 Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies. Dit betekent dat een zorgplicht geldt voor een goede omgevingskwaliteit, wat inhoud dat invulling moet worden gegeven aan zorgvuldig ruimtegebruik, de waarden in een gebied waarbij de lagenbenadering wordt toegepast en sprake moet zijn van meerwaardecreatie.

Zorgvuldig ruimtegebruik: De achterblijvende locatie wordt gesaneerd en ingevuld met woningbouw, een functie waaraan behoefte is en die passend is op de plek aan de rand van de kern waar meer gevoelige functies zijn gelegen. Daarnaast is de locatie waar het bedrijf naartoe verplaatst, onderdeel van het bestaand stedelijk gebied. Geruime tijd geleden was hier en op andere aangrenzende percelen een energiecentrale gevestigd. Omliggend zijn bedrijven met een hoge milieucategorie, het plangebied en de resterende aangrenzende gronden zijn specifiek bedoeld voor hogere categorie bedrijvigheid o.a. uitplaatsers en energieopwekking;

In de occupatielaag was geruime tijd geleden al sprake van bebouwing voor bedrijvigheid, daarnaast is de locatie goed ontsloten via zowel de weg als het water. De gemeentelijke visie voor de locatie en de omgeving is eveneens gericht op de herinvulling van het gebied met bedrijvigheid en voor energieopwekking (verandering in de bovenste laag). Hieraan wordt met het planvoornemen invulling gegeven.

Sprake is van meerwaardecreatie, omdat enerzijds een ‘milieubelastend bedrijf’ nabij de kern met gevoelige functies verdwijnt en er plek wordt gemaakt voor een functie waaraan op die plek behoefte is: woningbouw. Daarnaast krijgt het uit te plaatsen bedrijf de ruimte om een bedrijf van voor deze branche gebruikelijke omvang te realiseren, zonder dat hij gevoelige functies in de weg zit.

Verder gelden nog diverse aanduidingen en bijbehorende regels in het kader van het onderwerp ‘water’. Hierop wordt in paragraaf 4.9 van deze toelichting nader ingegaan. De conclusie hiervan is dat deze aanduidingen en bijbehorende regels geen belemmering vormen voor het planvoornemen of andersom.

Voldaan wordt aan de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Omgevingsvisie ‘Geertruidenberg’

De gemeenteraad van Geertruidenberg heeft op 3 juni 2021 de Omgevingsvisie Geertruidenberg vastgesteld. In de omgevingsvisie laat de gemeente zien waar zij voor staat en waar ze naar toe wil in de toekomst. De combinatie van ‘thema’s’, ‘waarden’ en ‘ambities’ bepaalt de mogelijkheden voor nieuwe initiatieven in de verschillende gebieden die de gemeente rijk is.

Het planvoornemen is gelegen in Geertruidenberg, in het gebied ‘Gasthuiswaard’: een bedrijventerrein. Het toekomstperspectief voor dit gebied is als volgt. Gasthuiswaard is een wat

verouderd bedrijventerrein en er is geen ruimte meer beschikbaar. De Heulweg is benoemd zoekgebied voor duurzame energieopwekking. Deze locatie behouden we zo lang mogelijks als groene agrarische zone, maar laten hier ook de mogelijkheid open voor duurzame energieopwekking. Daarbij is de voorwaarde dat dit gecombineerd blijft met groen. Daarnaast behouden we de mogelijkheid om een uitzondering te maken, bijvoorbeeld voor een naastgelegen bedrijf om kleinschalig uit te breiden in het gebied (direct langs de Heulweg). Indien bij bedrijven uit de gemeente Geertruidenberg milieutechnische knelpunten ontstaan, is bij zwaarwegende belangen een verplaatsing naar de Heulweg een maatwerk optie die we onderzoeken. Daar houden we ruimte voor.

Het planvoornemen betreft de vestiging van relatief grootschalige bedrijvigheid met een hoge milieucategorie op bedrijventerrein Gasthuiswaard en het hieraan grenzende gebied dat is gelegen in het gebied rondom de Heulweg. Het gaat hier om een verplaatsing en uitbreiding van bedrijvigheid in milieucategorie 4.2, die nu elders binnen de gemeente gevestigd is (Karthuizerstraat 75 in Raamsdonksveer). Die locatie is door de ligging nabij een woonwijk (gevoelige functies) niet de meest geschikte voor het type bedrijf, daarnaast is de locatie te klein om voldoende toekomstperspectief voor het bedrijf te bieden. Door te verplaatsen naar een geschikte locatie waar het bedrijf kan groeien (zoals aan de Centraleweg/Heulweg, waar reeds bedrijvigheid van een hoge milieucategorie is gevestigd en ruimte is voor het oplossen van knelpunten elders) wordt niet alleen het woon- en leefklimaat in Raamsdonksveer verbeterd, maar komt ook een locatie vrij om de aanwezige woningbouwbehoefte in te vullen.

Uit bovenstaande blijkt dat het planvoornemen aansluit bij het toekomstperspectief voor Gasthuiswaard.

2.3.2 Welstandsnota 2012

Door middel van de Welstandsnota 2012 worden ontwikkelingen getoetst ten aanzien van welstand.

In de Welstandsnota wordt onderscheid gemaakt tussen:

- welstandsvrij;
- een reguliere welstandstoets;
- een uitgebreide welstandstoets.

Als uitgangspunt voor de welstandsbeoordeling gelden algemene welstandscriteria. Waarbij de nadruk ligt op de zeggingskracht en het vakmanschap van het architectonisch ontwerp en zijn terug te voeren op universele kwaliteitsprincipes:

- Relatie tussen vorm, gebruik en constructie;
- Relatie tussen bouwwerk en omgeving;
- Betekenissen van vormen in de sociaal-culturele context;
- Evenwicht tussen helderheid en complexiteit;
- Schaal en maatverhoudingen;
- Materiaal, textuur, kleur en licht.

Naast de algemene welstandscriteria gelden gebiedscriteria. Voor het plangebied gelden de regels van het buitengebied (G2). Het plangebied moet aan de reguliere welstandstoets getoetst worden: de gebieden die nog wel op welstand worden getoetst, maar waar de gemeente kiest voor een grotere vrijheid voor de burger.

De gebiedscriteria waaraan getoetst wordt zijn:

Bebouwing en omgeving

- De bebouwing dient zich te oriënteren naar de openbare weg. Indien er sprake is van een hoeksituatie dienen de twee hoekzijden van deze bebouwing georiënteerd te worden naar de openbare weg.
- De architectuur van de bebouwingsmassa dient in te spelen op de situering van het gebouw ten opzichte van de stedenbouwkundige structuur. (Een ligging op de grens van het buitengebied vraagt om een andere benadering dan een ligging nabij de snelweg.)

Massaopbouw, gevel en onderdelen

- De bebouwing op één perceel dient in uitstraling en architectuur op elkaar aan te sluiten voor zover de functie dat toelaat. Showrooms en kantoorfuncties dienen een representatieve uitstraling te hebben.
- Er dient een duidelijk verschil te zijn tussen de representatieve delen en de bebouwing voor productie en opslag.
- Publieke en representatieve functies moeten naar de straatzijde georiënteerd zijn, waarbij de hoofdentree duidelijk herkenbaar dient te zijn.
- Bedrijfshallen dienen in schaal te worden verfijnd door het aanbrengen van een duidelijke geleding in de gevel.

Detaillering, kleur en materiaal

- Het materiaal- en kleurgebruik is in principe vrij, waarbij plaatmateriaal aan de voorzijde in principe ongewenst is, tenzij goed vormgegeven.
- Er dient per perceel sprake te zijn van samenhang in materiaal, detaillering en kleurgebruik.
- Het gebruik van felle en contrasterende gevelvlakken is niet gewenst. Kleuraccenten zijn toegestaan om het bedrijfsimago tot uiting te brengen.
- De detaillering van bedrijfsgebouwen dient eenvoudig maar zorgvuldig te zijn. Dit betekent dat er geen overmaat aan detailleringen voor moet komen.

Om te voldoen aan de Welstandsnota 2012 wordt het planvoornemen voorgelegd aan de welstandscommissie.

2.3.3 Duurzaamheidsvisie en duurzaamheidsprogramma

In de komende jaren wil de gemeente Geertruidenberg zich, samen met de inwoners en bedrijven, blijven inzetten voor duurzaamheid. Om deze inzet vorm te geven is in 2017 de Duurzaamheidsvisie vastgesteld. Deze visie dient als guideline voor het inbedden van duurzaamheid binnen de gemeente. In het verlengde van de visie worden duurzaamheidsprojecten geformuleerd die de gemeente de komende jaren tot uitvoering wil brengen. De uitwerking van deze projecten vindt plaats in het duurzaamheidsprogramma. Tevens dient de visie als uitgangspunt voor het inbedden van duurzaamheid in nieuwe ontwikkelingen en eventuele wettelijke verplichtingen voortvloeiend uit landelijke of regionale trends.

Binnen de gemeente Geertruidenberg wordt de definitie voor duurzaamheid gehanteerd zoals deze is omschreven in de 3 P’s (People, Planet en Profit). People, Planet en Profit staan voor de drie elementen People (sociale), Planet (milieu) en Profit (economie) die in harmonie gecombineerd dienen te worden. In het Duurzaamheidsprogramma worden de thema’s per element uitgewerkt, waarna per thema meetbare subdoelen zijn geformuleerd. De vier thema’s waar de gemeente zich op richt zijn: energietransitie, mobiliteit, circulaire economie en klimaatadaptie.

Een van de taken van de gemeente is er zorg voor te dragen dat de wet- en regelgeving wordt nageleefd en overheidsdoelen worden gerealiseerd. De gemeente Geertruidenberg heeft als doel dat in 2020 alle initiatieven duurzaam zijn. Om deze taak uit te voeren heeft de gemeente verschillende middelen tot haar beschikking. Om er zorg voor te dragen dat initiatieven (plannen, ontwikkelingen e.d.) worden uitgevoerd binnen de wettelijke regels en/of normen worden deze getoetst. Om duurzaamheid binnen initiatieven te borgen vindt tevens een separate toetsing op duurzaamheid plaats: de duurzaamheidstoets. Immers, het voldoen van een initiatief aan de wettelijke norm wil niet zeggen dat het initiatief ook duurzaam is.

De duurzaamheidstoets vindt plaats aan de hand van het 3p-model waarbij een initiatief een netto positief resultaat moet hebben alvorens deze kan worden gerealiseerd. Voor ieder element van het 3P-model worden concrete thema’s vastgesteld waarvoor subdoelen worden opgesteld die meetbaar en specifiek zijn. Initiatieven moeten een positieve bijdragen leveren aan de subdoelen en thema’s behorende bij People, Planet en Profit. Om initiatieven die in eerste instantie géén netto positief resultaat hebben, en daarmee in disharmonie zijn met het 3P-model, toch een realisatiemogelijkheid te bieden is het toegestaan om compensatiemaatregelen toe te passen.

Met betrekking tot het duurzaamheidsbeleid van de gemeente zal in het planvoornemen de benodigde aandacht besteed worden aan energie, circulaire economie en klimaatadaptie. De duurzaamheidstoets wordt ingevuld wanneer Van der Pluijm haar plannen verder heeft uitgewerkt.

Hoofdstuk 4 Milieuhygiënische en planologische verantwoording

Uit de onderbouwing moet blijken dat er een goed woon- en leefklimaat komt, voor zowel de bestaande omwonenden en omliggende bedrijven als voor de nieuwe bewoners/gebruikers van de locatie. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Ook komen diverse ('niet-milieutechnische') planologische onderwerpen aan bod, zoals verkeer en parkeren.

4.1 Bodem

Het landelijk beleid bepaalt dat de bodem geschikt dient te zijn voor de nieuwe functie. Met andere woorden, de bodemkwaliteit mag geen onaanvaardbaar risico opleveren voor de gebruikers van de bodem. Als er sprake is van een functiewijziging of herinrichting van een terrein dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden zodat de bodemkwaliteit bekend wordt.

Wanneer een ontwikkeling geen bestemmingswijziging tot gevolg heeft, hoeft er geen bodemonderzoek in het kader van het bestemmingsplan uitgevoerd te worden; de bodemkwaliteit is dan geschikt voor de toegestane functie. Het bodemonderzoek wordt dan op een later moment uitgevoerd en maakt onderdeel uit van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

In onderhavige situatie is deels sprake van een bestemmingswijziging en deels niet. Toch is voor het gehele plangebied door Bakker Milieuadviezen verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is in twee delen uitgevoerd, er zijn dan ook twee rapportages aanwezig waarin verslag gedaan wordt van het onderzoek. Deze rapportages zijn bijgevoegd bij deze toelichting (bijlage 1 en 2). Hieronder wordt per locatie op de conclusies en aanbevelingen van het voor die locatie uitgevoerde onderzoek ingegaan.

Perceel kadastraal bekend gemeente Geertruidenberg, sectie A, nummer 2604, gedeeltelijk

“Conclusies:
- De bovengrond is in 4 mengmonsters onderzocht en blijkt licht verontreinigd met kwik en lood. Deze bovengrond is in een van de 4 bovengrondmengmonsters extra onderzocht op chroom en op OCB (vroegere bestrijdingsmiddelen) maar deze extra stoffen zijn niet verhoogd aangetroffen;
Ter indicatie van de PFAS-gehalten in de bovengrond is een van de 3 mengmonsters van de bovengrond aanvullend onderzocht op PFAS. Hieruit kwam naar voren dat de bovengrond een PFOA-gehalte heeft van 3.7 ug/kgds en dat gehalte ligt bij toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit ruim boven de norm voor Klasse Wonen. Daarmee valt de bovengrond in Klasse Industrie. De overige PFAS-stoffen zijn in niet noemenswaardige gehalten aangetroffen;
- De ondergrond is in 3 mengmonsters onderzocht. In 2 van deze 3 mengmonsters zijn alle parameters uit het standaard NEN-5740-pakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen. Bij het derde mengmonster was alleen lood licht verhoogd;
- De slootdempingsgrond bevat alleen een licht verhoogd loodgehalte.
- Het grondwater uit peilbuis 25 bevat alleen een licht verhoogd gehalte aan barium. Het grondwater uit peilbuis 24 is geheel schoon voor de parameters uit het standaardpakket;
- Het puin uit het puinpad langs de oostelijke perceelsgrens bevat 24 mg/kgds asbest. Dit gehalte ligt beneden de waarde voor nader onderzoek. Opgemerkt wordt dat het asbestonderzoek indicatief was.

Aanbevelingen:
Op grond van de verkregen analyseresultaten blijkt dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor een eventuele toekomstige bedrijfsbestemming.

NB: bij afvoer van bovengrond naar elders dient men qua kosten rekening te houden met het gegeven dat deze bovengrond vanwege het PFOA-gehalte onder Klasse Industrie valt."

Percelen kadastraal bekend gemeente Geertruidenberg, sectie A, nummers 2602, 2771, 2772 en 2773

Conclusies:
Graslandperceel A 2771 (ca 1.45 ha)
- De bovengrond is in 3 mengmonsters onderzocht en blijkt licht verontreinigd met diverse metalen (cadmium, koper, lood, kwik). Deze bovengrond is extra onderzocht op chroom en op OCB (vroegere bestrijdingsmiddelen) maar deze extra stoffen zijn niet verhoogd aangetroffen;
- In de ondergrond, die in 2 mengmonsters is onderzocht, zijn alle parameters uit het standaard NEN-5740-pakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen. Deze grond is dus geheel schoon;
- Het grondwater uit de peilbuizen 1 en 24 bevat alleen een licht verhoogd gehalte aan barium;
- Een klein deel van de sloot over het midden van het terrein is gedempt. Deze dempingsgrond bevat een matig verhoogd kopergehalte. Omdat dit mengmonster uit 2 deelmonsters bestond is geen uitsplitsing uitgevoerd, mede omdat dit een zeer klein bodemvolume betreft.

Kantoorterrein A 2602 en 2773 (1.7 ha)
- De bovengrond is in 3 mengmonsters onderzocht en deze blijkt geheel schoon voor alle parameters uit het standaardpakket en voor chroom;
- De ondergrond is in 2 mengmonsters onderzocht. Een mengmonster van zandige grond van 1-1.5 m-mv is geheel schoon. Een ondergrondmengmonster van kleiige grond bleek licht verontreinigd met kwik, cadmium, lood en nikkel. Dit heeft geen consequenties;
- Het grondwater uit peilbuis 36 bevat alleen een licht verhoogd gehalte aan barium.

Locatie onder- en bovengrondse tank.
- Op deze locatie zijn 9 boringen verricht. Bij 7 boringen was de uitkomende grond schoon. Bij de boringen 31 en 32 (aan weerszijden van de vulpuntkast) is wel duidelijk een verontreiniging waargenomen.
- De onverdachte ondergrond op grondwaterniveau (ca 2m-mv) is in 3 mengmonsters onderzocht (29+30, 27+28 en 33+34+35) en blijkt geheel schoon voor minerale olie. Ter plaatse van boring 32 is de bodem vanaf maaiveld tot tenminste 2.3 m-mv verontreinigd met minerale olie. Deze boring is zintuiglijk en analytisch afgeperkt middels de boringen 33, 34 en 35.
- Het grondwater uit peilbuis 27 is schoon voor olie en aromaten.

Met havenslib/baggerspecie opgehoogd perceel A 2772 (ca 4500 m2)
- Dit perceel is grotendeels bedekt met een laag gebroken puin van 35 a 40 cm. Daaronder bevindt zich alleen bij boring 56 zand tot 1.3 m-mv. Bij de andere boringen (57 t/m 63) bevindt zich hieronder donkergrijze matig humeuze klei die zintuiglijk als waarschijnlijk havenslib/baggerspectie is beoordeeld. Dit is bevestigd met diverse laboratoriumanalyses. Deze grond (voormalig slib) blijkt sterk verontreinigd met cadmium, zink en chroom en licht tot matig met bijna alle andere metalen en met PAK, olie en PCB. De sterke verontreiniging is grofweg aangetroffen in een laagdikte van 1 meter. De bodemlaag daaronder is in 2 individuele monsters (57.3 en 58.3) en in een mengmonster (59.3+60.3+61.3) onderzocht. Bij deze 3 analyses is geen sterke verhoging aangetroffen. Echter vanwege het cadmiumgehalte is deze grond in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit (BBK) niet toepasbaar. Uitgaande van een oppervlak van ca 4500 m2, dat niet overal sterk verontreinigd is kan grofweg gesteld worden dat zich hier ongeveer 4000 m3 sterk verontreinigde grond bevindt. Daarnaast is er dus nog een volume grond dat niet sterk verontreinigd is maar in het kader van het BBK niet herbruikbaar is. Opgemerkt wordt dat deze verontreiniging immobiel is en geen belemmering vormt voor een bedrijfsbestemming.

Aanbevelingen:
Bij de aankoop van het onroerend goed dient men qua kosten rekening te houden met de volgende zaken:

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met de metalen cadmium, chroom en zink. Er is geen directe noodzaak of plicht om deze verontreiniging te saneren middels ontgraving. Deze verontreiniging kan ook afgedekt worden middels een BUS-melding waarbij de verontreiniging wordt afgedekt middels een duurzame verhardingslaag. De sterk verontreinigde grond mag niet binnen de perceelsgrenzen verplaatst worden.

Bij het vulpunt van of de bovengrondse of de ondergrondse tank heeft kennelijk ooit een morsing plaatsgevonden die heeft geleid tot een in omvang beperkte olie-verontreiniging die in het kader van de zorgplicht wel gesaneerd zal moeten worden. Of deze olieverontreiniging onder het aangrenzende gebouw aanwezig is, is niet bekend. Door de aanwezigheid van het gebouw zal in ieder geval niet de hele olieverontreiniging verwijderd kunnen worden, hetgeen vaak wel de eis is bij een zorgplichtsanering.

NB: bij eventuele afvoer naar elders van mogelijk overtollige licht verontreinigde grond dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit. Er bestaat overigens geen enkele plicht tot afvoer van licht verontreinigde grond. Zeer waarschijnlijk zal dit ook niet aan de orde zijn."

De Omgevingsdienst Midden- en West Brabant heeft het uitgevoerde bodemonderzoek beoordeeld. Alvorens zij met het onderzoek in kunnen stemmen zien zij graag de navolgende aanvullingen:

1. Een nader bodemonderzoek naar de matige koperverontreiniging bij boringen 24 en 25 op perceel 2771;

2. Verduidelijken in de rapportage om welke puinhoudende grond men het in de rapportage heeft en in verband hiermee een asbest-in-grondonderzoek conform de NEN 5707 en protocol 2018 uit te voeren;

3. Het analyseren van bodemmonsters op alle parameters uit het standaardpakket bodem:

3a. het onderzoeken van de puinlaag, waarbij ook onderzoek gedaan moet worden naar het gehalte aan asbest.

3b. Het onderzoeken van het grondwater en nagaan wanneer de baggerspecie is opgebracht.

4. Grondwateronderzoek van de boringen 31 en 32 op perceel 2602 uitvoeren;
5. Inzichtelijk maken van de omvang van de verontreiniging met minerale olie in de bodem (grond en/of grondwater);
6. Inzichtelijk maken wanneer de olieverontreiniging is ontstaan;
7. Inzichtelijk maken waar het puinpad op de percelen 2604 en/of 1838 is gelegen. Hier moet asbest in puinonderzoek conform de NEN 5897 uitgevoerd worden;
8. Bodemonderzoek naar de kwaliteit van het asfalt en het puin onder het asfalt op perceel 2602 en 2773 uitvoeren als het asfalt en/of het puin geroerd wordt.

Het onderzoeksbureau heeft aangegeven deze aanvullingen te doen. Tegelijkertijd geven zij aan dat het algehele beeld van de bodemsituatie ter plaatse niet grootschalig zal wijzigen. Om er zorg voor te dragen dat e.e.a. wordt uitgevoerd zijn in de regels van dit bestemmingsplan hiervoor in verband met het bouwen en gebruiken twee voorwaardelijke verplichtingen opgenomen.

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Bodem vormt – mits de aanbevelingen die door het onderzoeksbureau van het verkennend bodemonderzoek zijn gedaan worden uitgevoerd alsook gevolg wordt gegeven aan de beoordeling van de OMWB - geen belemmering voor het initiatief. De initiatiefnemer heeft ten aanzien van de aanbevelingen advies ingewonnen m.b.t. de kosten die dit met zich meebrengt en heeft geconcludeerd dat de haalbaarheid van het project hierdoor niet onder druk komt te staan.

4.2 Geluid

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij een 'geluidgevoelig object', zoals een woning, wordt gerealiseerd moet worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Deze toetsing geldt ook indien een nieuwe geluidsbron wordt gerealiseerd. De Wet geluidhinder bepaalt hoe omgegaan moet worden met geluidhinder door wegverkeer, industrie en treinen.

In de Wet geluidhinder is geregeld dat bepaalde wegen, spoorwegen en bedrijven(terreinen) een zone hebben. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidgevoelige objecten binnen een geluidszone, moet onderzoek gedaan worden naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen. Als een nieuwe geluidsbron mogelijk wordt gemaakt, moet gemotiveerd worden dat deze geluidsbron niet teveel geluidbelasting op gevoelige objecten veroorzaakt.

Het initiatief betreft geen geluidsgevoelig object. Het initiatief maakt wel een nieuwe geluidsbron mogelijk. Aangetoond moet dan ook worden dat de geluidsbron geen negatief effect heeft op het woon- en leefklimaat van nabijgelegen geluidgevoelige objecten. In paragraaf 4.4 Bedrijven en milieuzonering van deze toelichting is ingegaan op het aspect industrielawaai. Hieruit blijkt dat – mits een geluidwerende voorziening op een deel van de zuidelijke plangrens van 62 meter lengte en circa 5 meter hoogte (2 meter boven de hoogste geluidsbron) wordt gerealiseerd - het aspect industrielawaai afkomstig van de nieuwe geluidsbron het woon- en leefklimaat ter hoogte van deze objecten niet aantast, andersom betekent dit dat de geluidsgevoelige objecten de bedrijfsvoering van de nieuwe bedrijvigheid niet in de weg staat. Een en ander is nader gemotiveerd in paragraaf 4.4 Bedrijven en milieuzonering van deze toelichting.

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Geluid vormt geen belemmering voor het planvoornemen of andersom voor omliggende gevoelige functies, mits conform de uitgangspunten van het onderzoek naar industrielawaai (bijlage 2 bij deze toelichting) in het plangebied een geluidwerende voorziening wordt gerealiseerd. Om dit te borgen is hiervoor in de regels van dit bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

4.3 Luchtkwaliteit

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. Daarin zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor een nieuwe ontwikkeling. Dit is het geval wanneer:

- een ontwikkeling niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit
- ten gevolge van een ontwikkeling de concentraties van de betreffende stoffen verbeteren of ten minste gelijk blijven
- een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van desbetreffende stoffen in de buitenlucht
- een ontwikkeling past binnen een vastgesteld programma (zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit)

De uitwerking van het begrip 'niet in betekende mate' staat in het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen

(luchtkwaliteitseisen)'. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is gericht op mensen die verhoogd gevoelig zijn voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2). In het besluit is geregeld dat wanneer een gevoelige bestemming binnen een onderzoekszone van een rijks- of provinciale weg wordt gevestigd of uitgebreid, een luchtkwaliteitsonderzoek nodig is. Gevoelige bestemmingen zijn functies waarbinnen kinderen, ouderen en zieken verblijven, zoals scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Een woning of ziekenhuis is geen gevoelige bestemming conform het besluit.
De onderzoekszone van een rijksweg betreft 300 meter aan beide zijden van de weg, gemeten vanaf de rand van de weg. Voor een provinciale weg geldt hetzelfde, maar dan een zone van 50 meter.

Goede ruimtelijke ordening

Naast toetsing aan de 'Wet luchtkwaliteit' en het 'Besluit gevoelige bestemmingen' dient altijd te worden onderzocht of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Het principe van een 'goede ruimtelijke ordening' blijft naast toetsing aan de 'Wet luchtkwaliteit' en het 'Besluit gevoelige bestemmingen' onverkort gelden. De Wet ruimtelijke ordening (Wro), art. 3.1, schrijft voor dat een bestemmingsplan moet voldoen aan de criteria voor goede ruimtelijke ordening. Die verplichting heeft in dit verband betrekking op situaties waarop het Besluit gevoelige bestemmingen niet ziet, maar die vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening onwenselijk zijn, bijvoorbeeld de bouw van woningen langs een snelweg, of de bouw van een school langs een drukke binnenstedelijke weg.

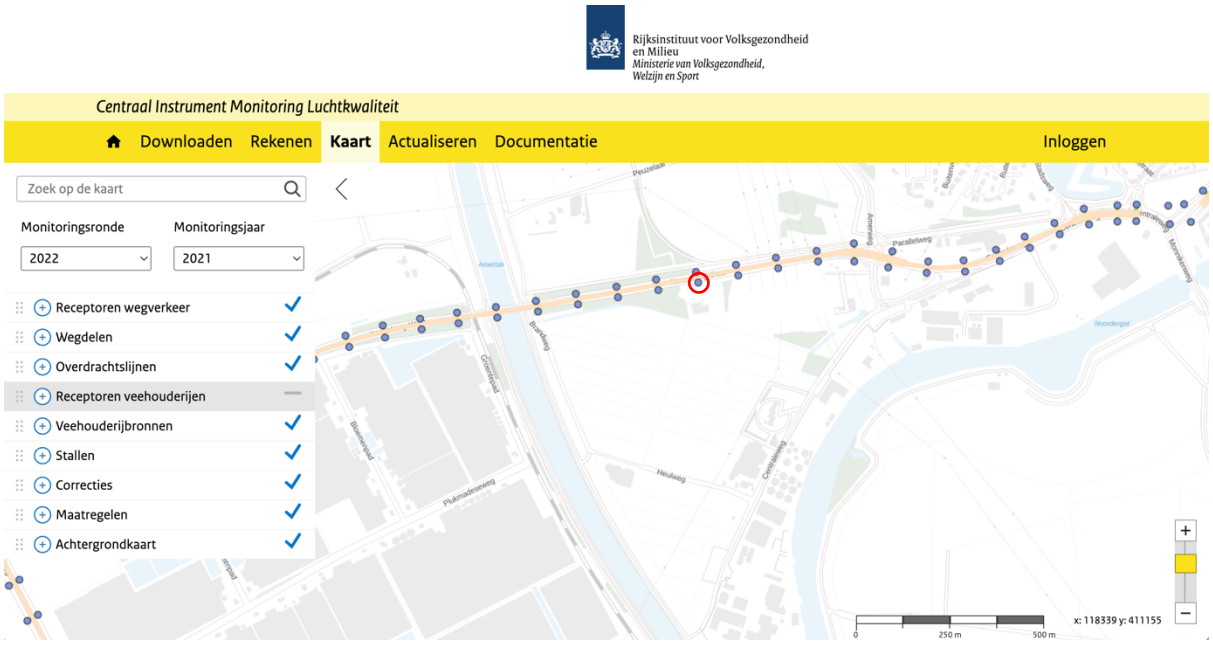
Beoordeling initiatief

Het initiatief maakt geen nieuwe gevoelige bestemming zoals bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteit) mogelijk. Om te beoordelen in hoeverre het initiatief voldoet aan de Wet luchtkwaliteit is door Van Empel Milieuadvies een onderzoek een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is bijgevoegd bij deze toelichting (bijlage 9) en kent de navolgende conclusie.

“Binnen de locatie is rekening houden met diverse activiteiten welke passen bij milieucategorie 4.2 met emissies van NOx en PM10. Na het bepalen van deze emissies is de invloed van de activiteiten op de omgeving bepaald.
In het kader van luchtkwaliteit wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De belasting blijft ruim onder de norm voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m3. De jaargemiddelde concentratie NO2 is ten hoogste 28,20 µg/m3. De jaargemiddelde concentratie PM10 is ten hoogste 15,55 µg/m3.
Het maximale aantal overschrijdingsdagen blijft eveneens onder de gestelde normen. De uitstoot van NO2 blijft met 1 overschrijdingsdag ruim onder de norm van 18 dagen. Voor PM10 zijn 6 overschrijdingsdagen berekend, ruim onder de norm van 35 dagen.

Hiermee kan geconcludeerd worden dat sprake zal zijn van een aanvaardbaar luchtkwaliteit.”

Verder geldt dat de luchtkwaliteit op dit moment in en rondom het plangebied voor NO2 (40µg/m³) en PM10 (20µg/m³) ver beneden de maximale grenswaarden blijven. Zie de afbeelding hieronder waarop het dichtstbijzijnde meetpunt met een rode cirkel is omlijnd, waarvoor de waarden zoals in onderstaande tabel zijn opgenomen gelden.



Stof	Grenswaarde	Feitelijke waarde
NO2	40 µg/m³	15,6007 µg/m³
PM10	20 µg/m³	17,2886 µg/m³

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient tussen kwetsbare of gevoelige objecten, zoals een woning, en bepaalde functies en bedrijven voldoende afstand te worden gehouden. Deze afstand is enerzijds nodig om het woon- en leefklimaat ter plaatse van het gevoelige object niet aan te tasten, anderzijds is deze afstand nodig om het bedrijf of de functie niet te beperken in de betreffende (bedrijfs)activiteiten. Als uitgangspunt worden de richtafstanden uit de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) genomen. In de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ is voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar een richtafstand gegeven, waarbij de grootste richtafstand leidend is.

De VNG maakt in de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ onderscheid tussen de omgevingstypen 'Rustige woonwijk / rustig buitengebied' en 'Gemengd gebied'. Bij het eerste type is duidelijk sprake van functiescheiding. Bij het tweede is sprake van functiemenging en komen direct naast woningen ook andere functies voor zoals winkels, horeca en (kleine) bedrijven. Volgens de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ behoren gebieden, die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, eveneens tot omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de hogere milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ is aangegeven dat wanneer er sprake is van een 'gemengd gebied', de richtafstand met één afstandsstap mag worden verminderd. Dat wil zeggen dat een oorspronkelijke richtafstand van 30 meter wordt verminderd naar 10 meter en een oorspronkelijke richtafstand van 10 meter wordt verminderd naar 0 meter.

Beoordeling initiatief

Het planvoornemen bestaat uit de toevoeging van meerdere hectaren bedrijventerrein. Het gaat hier om het mogelijk maken van milieubelastende activiteiten/ inrichting, waardoor getoetst moet worden of deze functietoevoeging geen onaanvaardbare hinder veroorzaakt voor omliggende gevoelige objecten. Hiervoor heeft Tritium Advies een notitie opgesteld, op basis waarvan hetgeen hieronder is opgenomen is gebaseerd. De notitie is bijgevoegd als bijlage 3 bij deze toelichting.

De beoogde bedrijfsactiviteiten in het plangebied hebben maximaal milieucategorie 4.2.

Het plangebied is gelegen op/nabij een bedrijventerrein. Het bedrijventerrein ligt op redelijke afstand van meerdere gevoelige objecten (woonwijk). Op redelijke afstand, maar wel binnen het mogelijke invloedsgebied van het planvoornemen, zijn enkele bedrijfswoningen gelegen. Dit zijn gevoelige objecten voor andere inrichtingen/milieubelastende activiteiten, zoals onderhavige. Gelet op de matige tot sterke functiemenging vanwege de vele (verschillende typen) bedrijvigheid en de aanwezigheid van een woning kan gesteld worden dat sprake is van het omgevingstype ‘gemengd gebied’.

Vanwege de milieucategorisering van de beoogde bedrijfsactiviteiten en het omgevingstype ‘gemengd gebied’ waarin het plangebied is gelegen, wordt een richtafstand van 200 meter tot omliggende gevoelige objecten/woningen geadviseerd.

In de navolgende tabel zijn de maatgevende gevoelige functies/woningen in de directe omgeving opgenomen op basis van de verschillende windrichtingen (tevens als zodanig aangeduid in figuur 2).

Nr.	Adres	Type gevoelig object	Kortste afstand tussen plangebied en gevoelig object
1.	Heulweg 3 Geertruidenberg	Bedrijfswoning	± 95 meter
2.	Centraleweg 13 Geertruidenberg	Bedrijfswoning	± 115 meter
3.	Centralweg 5 Geertruidenberg	Bedrijfswoning	± 330 meter
4.	Centralweg 20-32 Geertruidenberg	Bedrijfswoning	± 285 meter
5.	Groentepad 1 Made	Bedrijfswoning	± 400 meter

Uit voorgaande tabel blijkt dat de meeste gevoelige objecten (bedrijfswoningen) ruimschoots buiten de grootste richtafstand van 200 meter zijn gelegen. In totaal zijn er twee gevoelige objecten, te weten de bedrijfswoningen aan Heulweg 3 en Centralweg 13 te Geertruidenberg, welke binnen de grootste richtafstand van 200 meter zijn gelegen. Hierdoor kan niet zonder meer gesteld worden dat er ter plaatse van deze gevoelige objecten sprake is van een verantwoord woon- en leefklimaat.

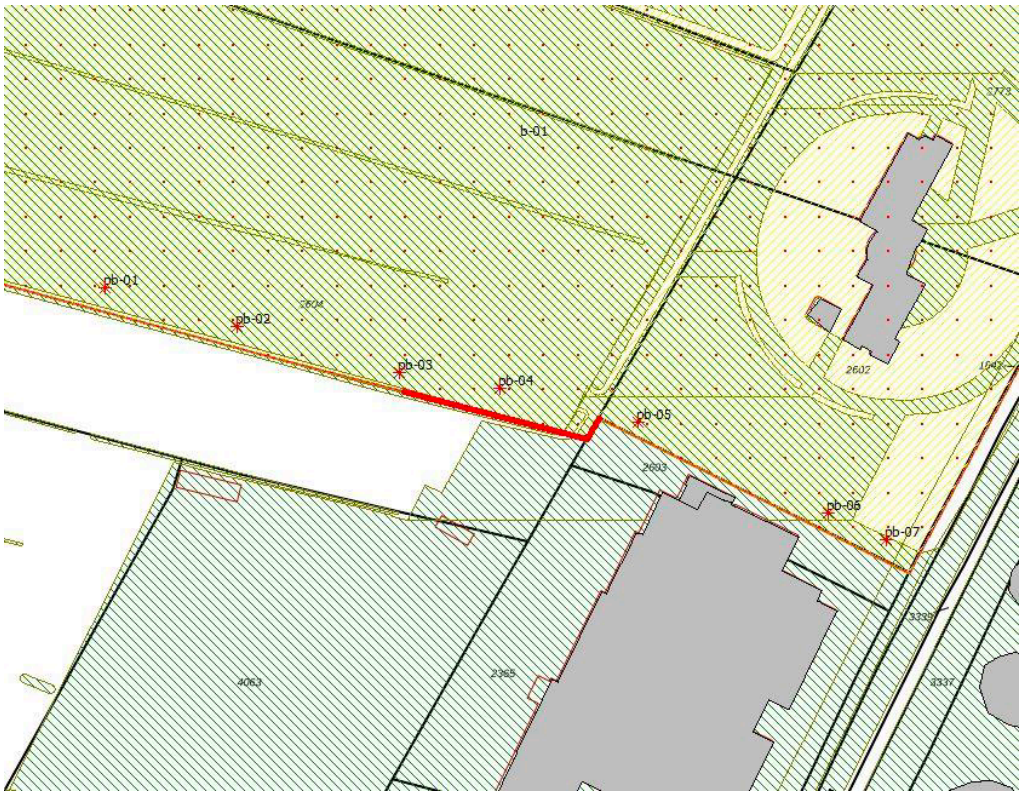
Gesteld kan worden dat de grootste richtafstand van 200 meter veelal is gebaseerd op het aspect ‘geluid’. Voor het aspect geluid is met die reden door Tritium Advies een onderzoek naar industrielawaai uitgevoerd. Het onderzoek is bijgevoegd bij deze toelichting (bijlage 4) en kent de navolgende conclusies: *“Uit tussenresultaten blijkt dat zonder extra voorzieningen de geluidbelasting op de woning aan de Heulweg 3 de grenswaarde behorende bij stap 2 overschrijdt. Om de geluidbelasting voldoende te beperken dient een geluidscherm (s01) op de zuidelijke erfgrens te worden gerealiseerd conform figuur 3. Dit geluidscherm heeft aan de zuidzijde een lengte van 55 meter vanaf de hoek van de kavelgrens en aan de oostzijde een lengte van 7 meter. Deze positionering is op de afbeelding hieronder weergegeven.*



Dit geluidscherm dient een hoogte te hebben van 5 meter (bij uitgangspunt dat de hoogste geluidbron een bronhoogte heeft van 3 meter) en een massa van minimaal 20 kg/m2 en kierdicht te worden uitgevoerd. Mocht aannemelijk zijn dat de geluidbronnen hoger zijn dan 3 meter, dient er uit voorzorg een schermhoogte van 2 meter boven de hoogste geluidbron aangehouden te worden.

Bij toepassing van het voornoemde geluidscherm blijkt uit de rekenresultaten dat de hoogst berekende etmaalwaarde 50 dB(A) bedraagt ter plaatse van de bestaande woningen. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde grenswaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.

Op de afbeelding hieronder zijn de posities van diverse maximale geluidbronnen weergegeven.



Uit de berekeningen blijkt dat om nog aan stap 2 van het stappenplan te kunnen voldoen de geluidbronnen op positie pb-01 tot en met pb-04 een maximaal geluidvermogen mogen hebben van 125 dB(A) in de dagperiode, 120 dB(A) in de avondperiode en 115 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van positie pb-05 en pb-06 mogen de geluidbronnen een maximaal geluidvermogen hebben van 124 dB(A) in de dagperiode, 119 dB(A) in de avondperiode en 114 dB(A) in de nachtperiode. Ten slotte mogen ter plaatse van positie pb-07 de geluidbronnen een maximaal geluidvermogen hebben van 120 dB(A) in de dagperiode, 115 dB(A) in de avondperiode en 110 dB(A) in de nachtperiode. In een normale bedrijfssituatie van een milieucategorie 4.2 is dit een goed werkbare situatie en kan derhalve voldaan worden aan stap 2 van het stappenplan betreffende de maximale geluidniveaus."

Veel minder vaak komt het voor dat de aspecten ‘geur’, ‘stof’ of ‘gevaar’ de maatgevende aspecten zijn. Dit is slechts het geval bij een zeer beperkt aantal typen, vaak specialistische bedrijvigheid. Dergelijke bedrijvigheid is ter plaatse van Centraleweg 9 te Geertruidenberg niet beoogd en wordt dan ook niet rechtstreeks bestemd via de regels/verbeelding van dit bestemmingsplan (niet opgenomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten). Er zal zodoende slechts bedrijvigheid van (maximaal) milieucategorie 4.2 worden toegestaan, waarbij een maximale richtafstand van niet meer dan 100 meter voor de aspecten ‘geur’, ‘stof’ en ‘gevaar’ in ‘gemengd gebied’ geldt. Met inachtneming van een extra bufferzone van 5 meter tot aan de zuidelijke perceelsgrens van het plangebied (vanwege de afstand van 95 meter tot aan de dichtstbijzijnde woning aan de Heulweg 3). Hiermee kan alsnog worden voldaan aan de gestelde richtafstanden voor ‘geur’, ‘stof’ en ‘gevaar’.

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Het plan vormt – mits de in het akoestisch onderzoek naar industrielawaai voorgestelde geluidwerende voorziening wordt gerealiseerd en doordat bedrijvigheid met een richtafstand die geldt voor ‘geur’, ‘stof’ en ‘gevaar’ in gemengd gebied niet wordt bestemd - geen belemmering voor omliggende gevoelige functies. Om dit te borgen is een voorwaardelijke verplichting voor de geluidwerende voorziening opgenomen in het juridisch bindende gedeelte van dit bestemmingsplan en is gezorgd voor een specifiek op onderhavige situatie toegespitste ‘Staat van bedrijfsactiviteiten’ welke is gekoppeld aan de regels.

4.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten is verbonden voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen.

Het veiligheidsbeleid in Nederland is gebaseerd op een tweetal begrippen, het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR):

- Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat één persoon, die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute of nabij een inrichting verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer, de opslag en/of de handeling van gevaarlijke stoffen. Daarbij is de omvang van het risico een functie van de afstand waarbij geldt: hoe groter de afstand, des te kleiner het risico. De risico's worden weergegeven in PR risicocontouren.
- Het groepsrisico is de kans per jaar dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van een transportroute of een inrichting voor handelingen met gevaarlijke stoffen in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval. In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico geldt voor het groepsrisico geen grenswaarde maar een oriëntatiewaarde. Deze oriëntatiewaarde kan gezien worden als een streefwaarde en heeft geen juridische status. Het overschrijden van de oriëntatiewaarde is mogelijk mits dit in de besluitvorming door het bevoegd gezag wordt gemotiveerd.

Risicobronnen kunnen worden onderscheiden in risicovolle inrichtingen (waaronder lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen. Om voldoende ruimte te scheppen tussen een risicobron en personen of objecten die risico lopen (kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen. Het beoordelingskader voor risicovolle inrichtingen wordt gevormd door het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), waarin de Basisnetten voor weg, spoor en water zijn vastgelegd. Voor buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Beoordeling initiatief

Het planvoornemen (de ontwikkeling van 4,26 ha bedrijventerrein) is geen risicovolle inrichting, wel een beperkt kwetsbaar object (bedrijfsgebouw waarin geen grote aantallen personen gedurende de dag aanwezig zijn). Het gaat dus om de oprichting van een nieuw beperkt kwetsbaar object.

Hieronder is een uitsnede van de risicokaart (www.risicokaart.nl) opgenomen, waarop de locatie met een blauwe cirkel is aangeduid.



Transport over spoor en water

Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een waterweg of spoorlijn. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over water en spoor vormen geen aandachtspunt voor het planvoornemen.

Transport over de weg

Het plangebied is niet gelegen binnen een PR 10-6 -risicocontour of een plasbrandaandachtsgebied van nabijgelegen wegen waarover structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De snelweg A59 is gelegen op circa 1.470 m. De snelweg A27 is gelegen op … m. Hiermee valt het plangebied binnen het invloedsgebied van deze snelwegen voor wat betreft het toxisch scenario. Voor het planvoornemen moet het groepsrisico worden verantwoord. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de standaard verantwoording.

Buisleidingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen of in de buurt van buisleidingen waar gevaarlijke stoffen mee getransporteerd worden. De risico's voor het plangebied als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen derhalve geen aandachtspunt voor het planvoornemen.

Inrichtingen

In de omgeving van het plangebied komen de volgende risicovolle inrichtingen voor:

- VARO Terminal Geertruidenberg, Centraleweg 42, Geertruidenberg;
- Sibelco BV, Centraleweg 52, Geertruidenberg;
- ELD BV, Zeilmakerijweg 1, Oosterhout.

VARO Terminal Geertruidenberg

Het bedrijf VARO Terminal Geertruidenberg aan de Centraleweg 42 is aangemerkt als BEVI inrichting. Binnen deze inrichting zijn risicocontouren PR 10-6 gelegen rond de laad- en lospunten. Het plangebied ligt buiten deze plaatsgebonden risicocontouren van het bedrijf, maar wel binnen het invloedsgebied. Het groepsrisico moet worden berekend en verantwoord. N.a.v. de berekening dient de gemeente advies te vragen aan de Veiligheidsregio. Op basis van het te ontvangen advies van de veiligheidsregio en de groepsrisicoberekening dient het bevoegd gezag een verantwoording van het groepsrisico op te stellen (art 12 BEVI).

Sibelco BV

Op het adres Centraleweg 52 (Sibelco BV) is een propaantank aanwezig. De risicoafstand van de propaantank wordt geschat op 23 meter. De afstand tot aan het plangebied is circa 550 meter, waardoor het plangebied ruim buiten de risicoafstand van deze propaantank ligt. De aanwezigheid van de propaantank levert geen problemen op voor de planontwikkeling.

ELD B.V.

De inrichting voor groothandel in chemische grondstoffen en chemicaliën voor industriële toepassing is aangemerkt als BEVI inrichting. Deze inrichting is gevestigd aan de Zeilmakerijweg 1 in Oosterhout en ligt op een afstand van circa 3.000 meter van het plangebied. Het invloedsgebied kent een afstand van 3.625 meter. Het plangebied ligt hierbinnen, waardoor een verantwoording groepsrisico moet worden opgenomen.

Verantwoording groepsrisico

Het plangebied valt binnen het invloedsgebied van twee BEVI inrichtingen en de snelwegen A27 en A59. Voor de verantwoording van het groepsrisico in verband met de BEVI inrichting ELD B.V. en de transportroutes A27 en A59 wordt verwezen naar de Standaard Verantwoording Groepsrisico 2018 van de gemeente Geertruidenberg, welke is opgesteld door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. Zie hiervoor bijlage 5 bij deze toelichting.

Conclusie met betrekking tot het initiatief

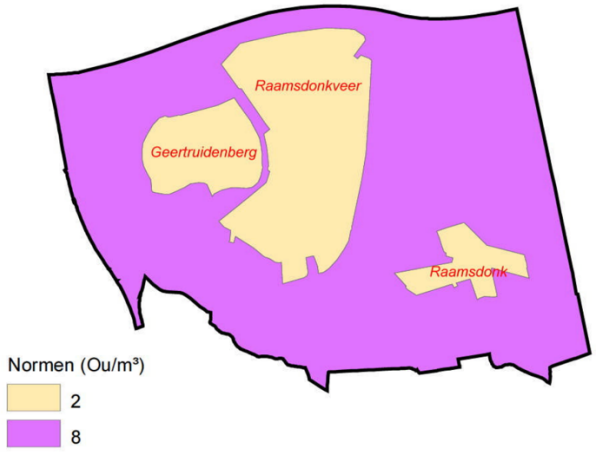
Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavig initiatief.

4.7 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder ten opzichte van de tot de veehouderijen behorende dierenverblijven vastgesteld zijn. De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van de geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Met de in de Wet geurhinder en veehouderij opgenomen grenswaarden moet rekening gehouden worden bij beslissingen in het kader van de Wet milieubeheer. Nieuwe knelpunten moeten worden voorkomen.

In de Wet geurhinder een veehouderij zijn grenswaarden opgenomen voor de geurbelasting die een veehouderijbedrijf op en geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning) mag veroorzaken. Tevens gelden volgens de wet minimale afstanden tot woningen van derden. De grenswaarden worden weergegeven in odour units per vierkante meter lucht (ouE/m3). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de ligging van een veehouderijbedrijf binnen of buiten de concentratiegebieden en de ligging van de veehouderijbedrijven binnen of buiten de bebouwde kom.

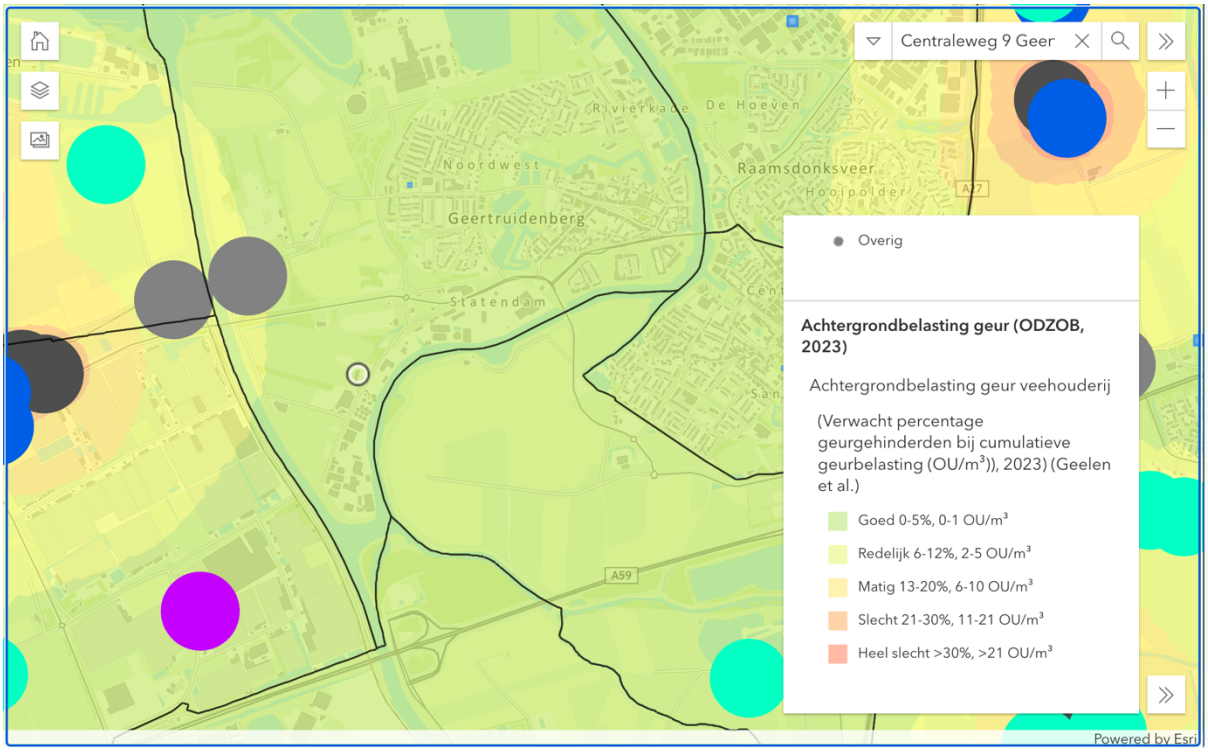
De gemeente Geertruidenberg heeft de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Geertruidenberg' vastgesteld. Deze verordening is op 16 december 2010 vastgesteld en op 31 december 2010 in werking getreden. De geurverordening heeft betrekking op het gehele grondgebied van de gemeente. Met de geurverordening zijn de wettelijk geldende afstanden van veehouderijen tot gevoelige objecten gehalveerd van 100 meter in de bebouwde kom naar 50 meter en voor het buitengebied van 50 meter naar 25 meter. Voor de gemeente zijn ook geurnormen vastgesteld i.v.m. dieren met geuremissiefactor. Deze wijken niet af van de algemeen geldende normen. In de afbeelding geurnormen zijn de normen opgenomen:



In de bebouwingslinten aan weerszijden van Raamsdonk geldt –evenals in het buitengebied- de wettelijke norm van 8 Ou/m3.

Toetsing initiatief

Het initiatief behelst een bestaand en nieuwe geurgevoelige objecten (gebouwen voor menselijk verblijf). Ter plaatse geldt een vaste in acht te nemen afstand van 50 meter tot aan veehouderijen met dieren met een vaste afstand en een geurnorm van 8 Ou/m3. Op de afbeelding hieronder afkomstig van www.brabantscan.nl van de GGD is de ligging van het plangebied meteen cirkel weergegeven. Veehouderijen in de omgeving zijn met gekleurde stippen aangeduid. De achtergrondbelasting ter plaatse is met de kleuren rood tot groen weergegeven.



Zichtbaar is dat in de nabijheid van het plangebied geen veehouderijen waarvoor een vaste afstand of geuremissiefactor zijn gelegen. De achtergrondbelasting in het plangebied is goed (0-1 OU/m3). Gezien deze resultaten is het niet nodig om de voorgrondbelasting te berekenen, het is aannemelijk dat in het plangebied geen sprake is van een overschrijding van de geurnorm van 8 Ou/m3. In het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Verder geldt dat veehouderijbedrijven door het planvoornemen niet in hun bedrijfsvoering worden geschaad, omdat tussen het plangebied en de omliggende veehouderijen andere geurgevoelige objecten zijn gelegen die voor die bedrijven maatgevend zijn.

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Het aspect geur vormt geen belemmering voor het initiatief en andersom worden geurgevoelige objecten door het initiatief niet belemmerd.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

4.8.1 Archeologie

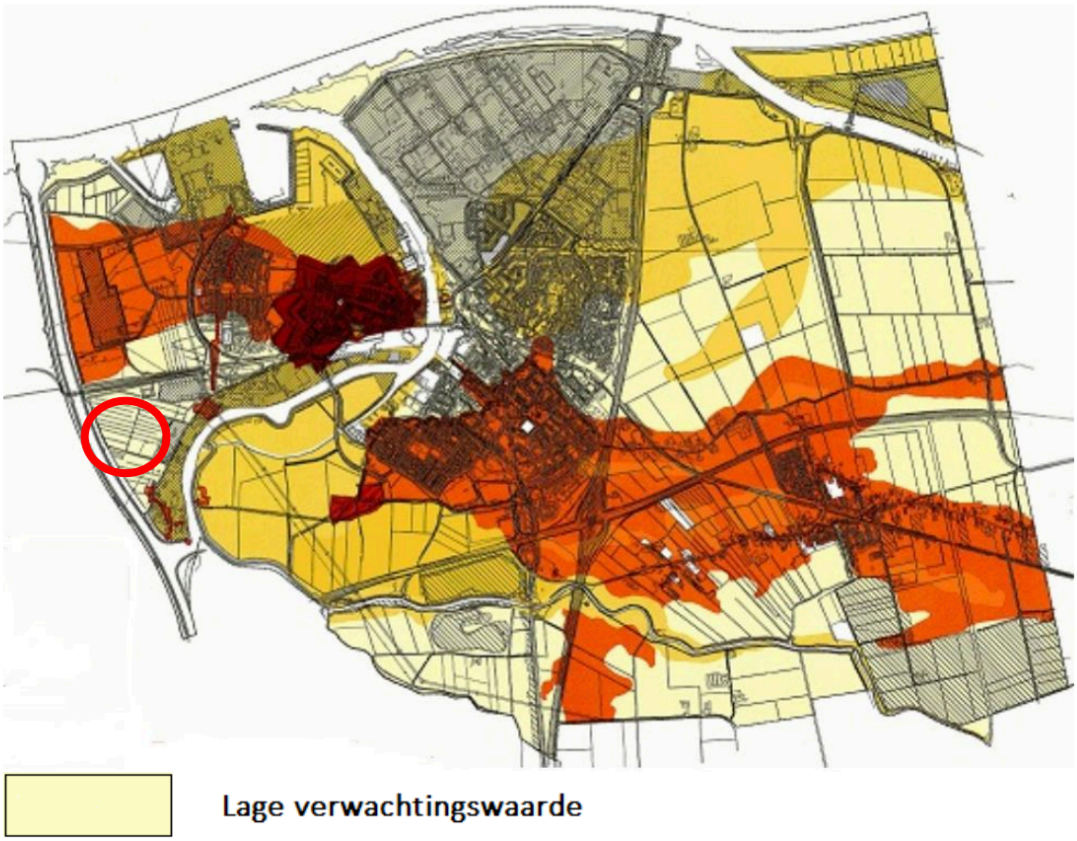
Wettelijk en beleidsmatig kader

De omgang met het archeologisch erfgoed is geregeld in de Erfgoedwet (2016). Gemeenten hebben een archeologische zorgplicht en initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord zijn verplicht rekening te houden met eventueel aanwezige archeologische resten.

De Gemeente Geertruidenberg hanteert ten aanzien van archeologie de op 30 november 2017 door de raad vastgestelde Nota Archeologie. Met deze nota wordt het gemeentelijke archeologiebeleid geborgd.

Toetsing initiatief

Op basis van de gemeentelijke archeologische (verwachtings)waardenkaart blijkt dat voor het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde geldt. Voor deze gebieden dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden bij MER-plichtige projecten, projecten vallend onder de Wro, de Wet Milieubeheer of de Tracewet en bij ontgrondingen met een planoppervlak van 5 hectare of meer. Hierbij geldt dat er ook sprake moet zijn van een bodemverstoring dieper dan 50 cm onder het maaiveld. De cirkel op de afbeelding hieronder geeft globaal de ligging van het plangebied binnen de archeologische (verwachtings)waardenkaart weer.



Het planvoornemen voorziet in de bouw van een nieuwe gebouwen met betrekking tot de bedrijfsvoering van Van der Pluijm. De exacte oppervlakte van de nieuwe bebouwing is nog niet bekend, maar deze blijft in ieder geval ruim onder de 5 hectare. Daarnaast worden geen bodemverstoringen dieper dan 50 cm onder maaiveld verwacht. Hiermee overschrijdt het planvoornemen de grenzen waarbij een archeologisch onderzoek noodzakelijk is niet. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is zodoende niet noodzakelijk.
In de Nota Archeologie 2017 staat vermeld dat in nieuwe bestemmingsplannen archeologie juridisch wordt beschermd overeenkomstig het beleid in deze nota. Aanvullend hierop heeft de gemeente het parapluplan Archeologie vastgesteld waarmee het archeologische beleid voor het gehele grondgebied van de gemeente juridisch is verankerd.
Ter hoogte van het plangebied geldt het parapluplan Archeologie, waarin de gronden de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 6’ hebben en deels de gebiedsaanduiding ‘overige zone – opgehoogde terreinen’. De Nota Archeologie 2017 is juist vertaald in het parapluplan Archeologie en met die reden doorvertaald in dit bestemmingsplan. Hierdoor is het aspect archeologie ook in dit bestemmingsplan juridisch gewaarborgd volgens de gemeentelijke systematiek.

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Het aspect archeologie vormt naar verwachting geen belemmering voor het initiatief, geen sprake zal daardoor zijn van verstoring van eventueel aanwezige archeologische waarden. Om te borgen dat dit daadwerkelijk het geval is in de regels en verbeelding van dit bestemmingsplan een dubbelbestemming (en gebiedsaanduiding) opgenomen om de eventueel in de bodem aanwezige archeologische waarden te beschermen.

4.8.2 Cultuurhistorie

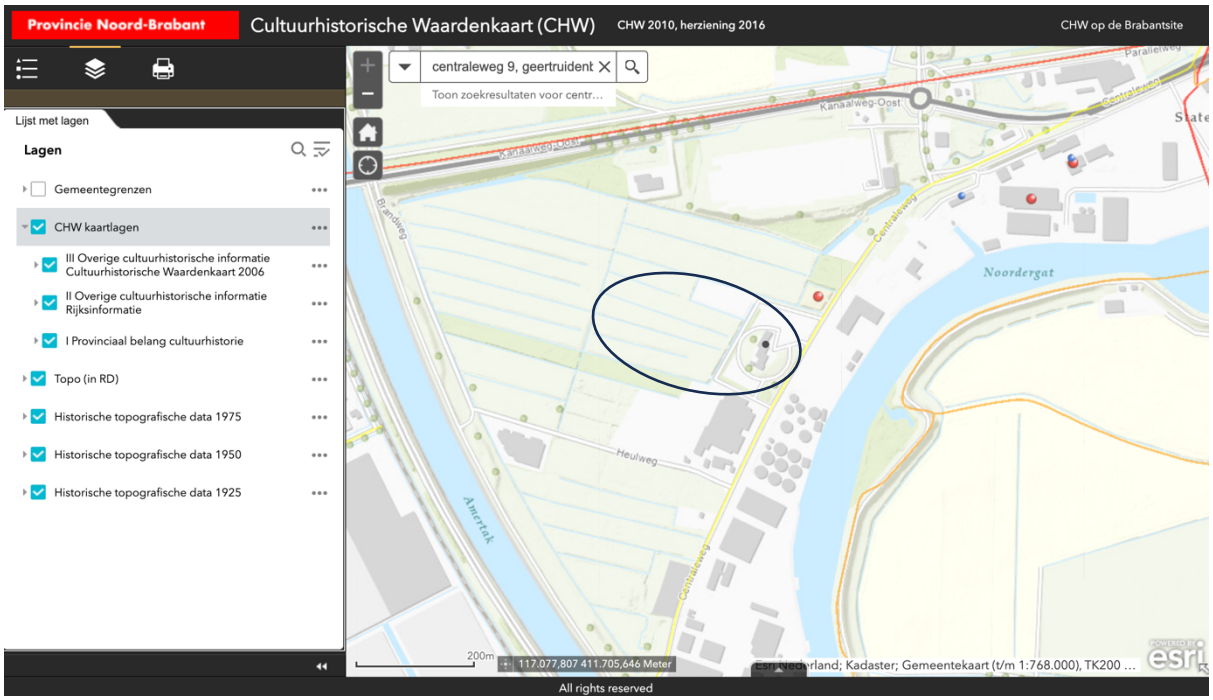
Nationaal staat het cultuurhistorisch beleid in het teken van het behoud en het beheer van de cultuurhistorische waarden. Op gelijke voet staat het streven naar het gebruik van het cultuurhistorisch erfgoed als inspiratiebron voor de ruimtelijke inrichting. Dit beleid geldt voor alle cultuurhistorische waarden, dat wil zeggen voor zowel archeologische als voor historisch-geografische en historisch bouwkundige waarden.

Cultuurhistorische waarden kunnen betrekking hebben op bebouwde cultuurhistorie (monumenten), cultuurhistorische landschappen en archeologische waarden van een gebied.

Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW 2010, herziening 2016) is bepaald welke cultuurhistorische waarden of elementen binnen of in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn.

Toetsing initiatief

Hieronder is een uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW 2010, herziening 2016) ter hoogte van het planvoornemen opgenomen. De ligging van het planvoornemen is globaal met een cirkel aangeduid.



Op de CHW is af te lezen dat het plangebied ligt in de regio ‘Baronie’. De Baronie is onderdeel van het dekzandplateau dat doorsneden wordt door beken. Het zandlandschap bestaat uit een grofmazige mozaïek van oude en jonge zandontginningen en bossen. Kenmerkend voor de oude zandontginningen zijn dorpen en buurtschappen zonder open akkercomplexen en bijhorende groenstructuren. Op enkele plaatsen komen open akkercomplexen voor. De bebouwing en de akkers liggen vaak op de rand van de beekdalen, de graslanden (beemden) in het beekdal en de (voormalige) heidevelden op de hogere zandgronden. De jongere ontginningen hebben vaak een open karakter met een rationeel patroon van wegen, waterlopen en percelen. De openheid wordt onderbroken door erfbeplanting en wegbeplanting. Daarnaast komen ook meer besloten jonge zandontginningen voor, met bebouwing langs oude wegen, kleinschaligheid door de afwisseling van akkers en weiden met bosjes en losstaande bomen. Op de overgang van bos naar beekdal is een coulisselandschap ontstaan met transparante bomenrijen, gericht op de beek.

De ontwikkelingsstrategie voor dit gebied is:

1. Behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio;
2. De cultuurhistorische waarden van de Baronie in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten. Dit geldt in het bijzonder voor de cultuurhistorische landschappen;
3. Het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief (o.a. door afstemming van het gemeentelijk archeologiebeleid) van de archeologische landschappen: “Beekdal van de Mark” en “Dekzandeiland Alphen-Baarle”.

Met het planvoornemen vinden geen ontwikkelingen plaats welke in strijd zijn met de ontwikkelstrategieën behorende bij de Cultuurhistorische Waardenkaart. Het plangebied ligt niet binnen één van de dragende structuren van de regio en is niet aangewezen als cultuurhistorisch landschap.

Op de CHW zijn ook de indicatieve Archeologische waarden (Erfgoedinformatie van het Rijk) af te lezen. Het plangebied valt niet binnen een overig cultuurhistorisch gebied. Naast het planvoornemen is wel een monument aangeduid. Het gaat hier om een begraafplaats. Het planvoornemen tast dit monument niet aan.

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Het planvoornemen leidt niet tot aantasting van cultuurhistorische waarden.

4.9 Water

4.9.1 Inleiding

Doel van de waterparagraaf is de component water in een zo vroeg mogelijk stadium te adresseren in het besluitvormingsproces van ruimtelijke plannen. De paragraaf beschrijft de actuele waterhuishouding op de locatie. Daarnaast wordt vastgelegd aan welke watereisen de ontwikkeling moet voldoen. Ruimtelijke plannen worden onder meer getoetst aan "hydrologisch neutraal" ontwikkelen conform landelijk en lokaal waterbeleid. Met deze waterparagraaf – opgesteld door Tritium Advies, hieronder integraal overgenomen en bijgevoegd bij deze toelichting (bijlage 6) - wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 3.1.6, lid 1, onder c van het Besluit ruimtelijke ordening.

4.9.2 Nationaal waterbeleid

Waterbeleid van de 21e eeuw

In de afgelopen decennia heeft Nederland meerdere keren te kampen gehad met wateroverlast. Dit heeft geresulteerd in een omslag in het waterbeleid en het denken over water. Het kabinet heeft in december 2000 voor het Waterbeleid 21e eeuw drie uitgangspunten opgesteld, te weten anticiperen in plaats van reageren, niet afwentelen van waterproblemen op het volgende stroomgebied, maar handelen volgens de drietrapsstrategie van vasthouden-bergen-afvoeren en meer ruimtelijke maatregelen naast technische ingrepen. Belangrijk onderdeel in het waterbeleid is de watertoets. Nieuwe plannen en projecten moeten worden getoetst aan de effecten op veiligheid, wateroverlast en verdroging. Ruimte die nu beschikbaar is voor de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast mag niet sluipenderwijs verloren gaan bij de uitvoering van nieuwe projecten voor infrastructuur, woningbouw, landbouw of bedrijventerreinen.
Het Waterbeleid 21e eeuw richt zich primair op het voorkomen van wateroverlast door overstroming vanwege veel neerslag in een korte tijd. Hieruit volgen richtlijnen voor de ruimtelijke inrichting van het gebied om wateroverlast tegen te gaan en de mogelijke technische maatregelen die kunnen worden ingezet. De maatregelen kunnen worden ingedeeld in de voorkeursvolgorde van vasthouden, bergen en afvoeren. De doelstelling van deze maatregelen is een afvoer te realiseren die niet groter is dan de landbouwkundige afvoer.

Nationaal Water Programma 2022-2027

Om aan te geven hoe we omgaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelt de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP), welke op 18 maart 2022 is vastgesteld. Dit doen de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gezamenlijk. In het NWP beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de Rijkswateren en -vaarwegen. Dit staat in één programma waarmee de Rijksoverheid anticipeert op de inwerkingtreding van de Omgevingswet.
Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater & waterverdeling, waterkwaliteit & natuur, scheepvaart, en de functies van de Rijkswateren. Denk aan het omgaan met droogte, onze dijken, en het borgen van de drinkwatervoorziening en de bevaarbaarheid van onze rivieren en kanalen. Hierbij kijken we naar de raakvlakken binnen en tussen de verschillende waterthema’s, ook in de verschillende ‘water’ gebieden (dit zijn: Noordzee, Zuidwestelijke Delta, Waddengebied, IJsselmeergebied, Rivieren, Kanalen en Rijnmond-Drechtsteden). Dat brengt samenhang in het waterbeleid aan. Daarnaast laten we de raakvlakken zien tussen water en andere thema’s als landbouw, landschap, bodem en het energie- en klimaatbeleid. Het programma biedt daarmee overzicht en inzicht van wat ons nu en in de toekomst te wachten staat.
Gezien de kleinschaligheid van het initiatief en het gegeven dat het plangebied niet in de aangewezen gebieden van het Rijk zijn gelegen, zullen de rijksbelangen hieromtrent niet worden aangetast.

Bovendien zijn de belangrijkste thema's hieruit doorvertaald naar het provinciaal- en waterschapsbeleid, welke hierna worden behandeld.

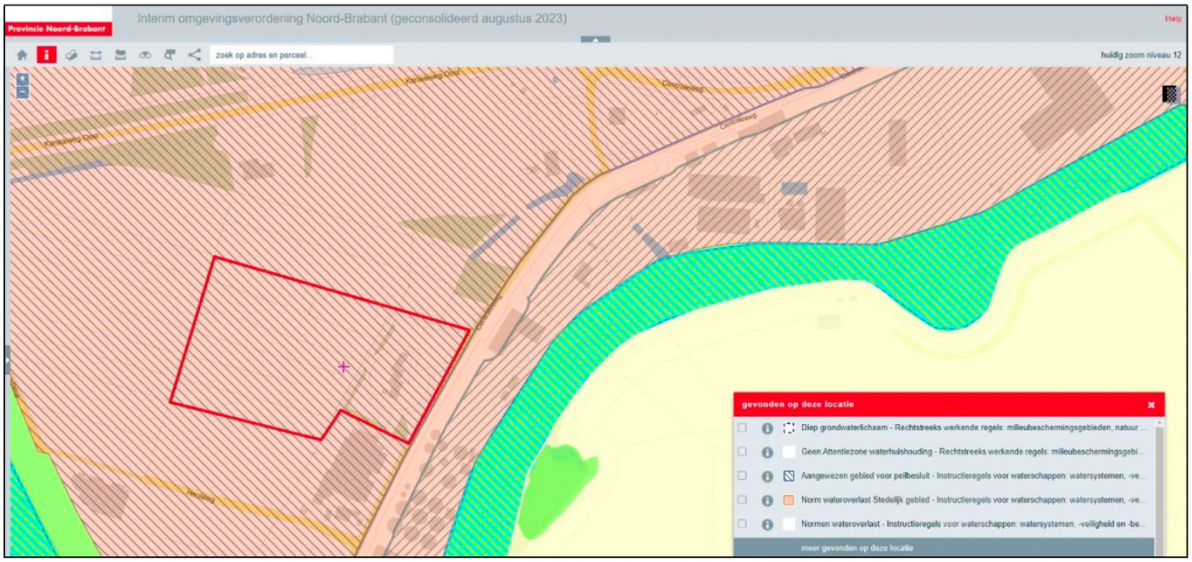
4.9.2 Provinciaal beleid

Regionaal water en Bodem Programma 2022-2027

Het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) 2022-2027 van de provincie Noord-Brabant is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan en is op 22 december 2021 in werking treden. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. Doel van dit nieuwe RWP is een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De belangrijkste regels inzake het RWP zijn overgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Middels de themakaarten van deze verordening wordt inzicht gegeven in hoeverre er belangrijke waterhuishoudelijke thema's op het plangebied van toepassing zijn.



Uit de uitsnede blijkt dat ter plaatse van het plangebied de volgende regels van toepassing zijn:

1. rechtstreeks werkende regels voor 'Diep grondwaterlichaam'
2. rechtstreeks werkende regels voor 'Geen attentiezone waterhuishouding'
3. instructieregels voor waterschappen voor 'Aangewezen gebied voor peilbesluit'
4. instructieregels voor waterschappen voor 'Norm wateroverlast Stedelijk gebied'

Ad. 1: Ter plaatse geldt een verbod voor onconventionele koolwaterstofwinning vanwege een 'Diep grondwaterlichaam'. Boven, in of onder een 'Diep grondwaterlichaam' is de onconventionele winning van koolwaterstoffen verboden. Dit is niet van toepassing op het beoogd initiatief.

Ad. 2: Ter plaatse geldt een vrijstelling van een vergunningplicht ten behoeve van grondwateronttrekking. Een vergunning tot het onttrekken van grondwater ten behoeve van een bodemenergiesysteem, bedoeld in artikel 6.4, eerste lid, onder b, Waterwet, is niet vereist voor een onttrekking gesitueerd in 'Geen Attentiezone waterhuishouding' als de te onttrekken hoeveelheid grondwater ten hoogste 10 m³ per uur bedraagt en de onttrekkingsput niet dieper is dan 30 meter minus maaiveld. Het is momenteel nog onduidelijk of er ter plaatse grondwateronttrekking plaats gaat vinden ten behoeve van bodemenergiesystemen.

Ad. 3: Ter plaatse geldt een inspanningsverplichting voor het waterschap met betrekking tot het reguleren van de waterstanden van oppervlakte- en grondwateren overeenkomstig hetgeen is opgenomen in het peilbesluit. Het initiatief heeft hier geen invloed op.

Ad. 4: Ter plaatse geldt een inspanningsverplichting voor het waterschap met betrekking tot een ‘Norm wateroverlast Stedelijk gebied’. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, geldt binnen stedelijk gebied als norm een overstromingskans van 1/100 per jaar voor gebieden die in een ruimtelijk plan bestemd zijn voor de doeleinden bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen en 1/10 per jaar voor overige gebieden. Het initiatief heeft hier geen invloed op.

Het plangebied is voor het overige niet gelegen ter plaatse van een beschermd gebied inzake grondwater, drinkwater, boringen of andere beschermde gebieden inzake de waterhuishouding. Gezien voorgaande zijn er geen belangen vanuit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant in het geding met betrekking tot het thema ‘Water’.

4.9.2 Beleid waterschap

Waterbeheerprogramma 2022 -2027

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente Geertruidenberg en heeft hiertoe het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 (WBP) vastgesteld. In het WBP staat hoe het waterschap haar taken in die periode uitvoert. Het waterschap bepaalt hiermee de koers voor de komende zes jaar.

In het WBP neemt het waterschap de volgende kerntaken als uitgangspunt: bescherming tegen overstromingen en zorgen voor schoon en gezond water dat voldoende voorhanden is. Het waterschap kijkt bij het plannen en uitvoeren van die kerntaken zo integraal mogelijk naar alle wateropgaven:

- Klimaatadaptatie (aanpassen aan de klimaatverandering)
- Waterveiligheid
- Gezond water (schoon water)
- Voldoende water
- Vaarwegen
- Waterketen

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema’s c.q. speerpunten uit het waterbeheerplan en heeft het waterschap een verordening; de Keur en de Legger.

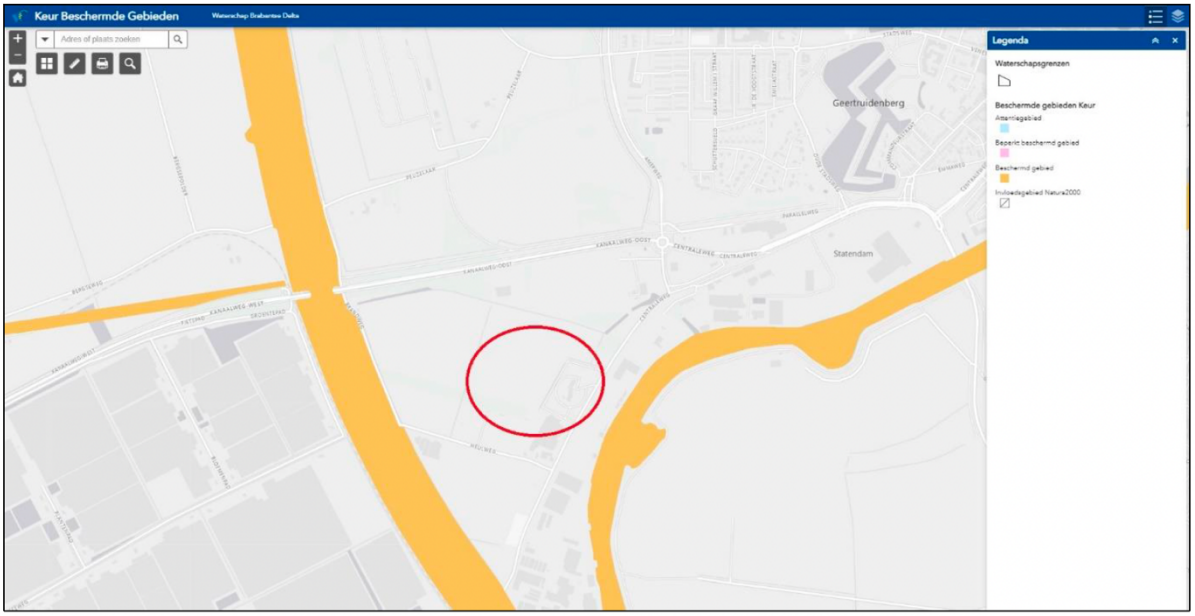
Keur Waterschap Brabantse Delta 2015

De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord-Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. Er is conform het nieuwe landelijke model een sterk gedereguleerde keur opgesteld, met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. Deze zijn voor de drie waterschappen gelijkluidend. De nieuwe uniforme keuren zijn gezamenlijk in werking getreden op 1 maart 2015.

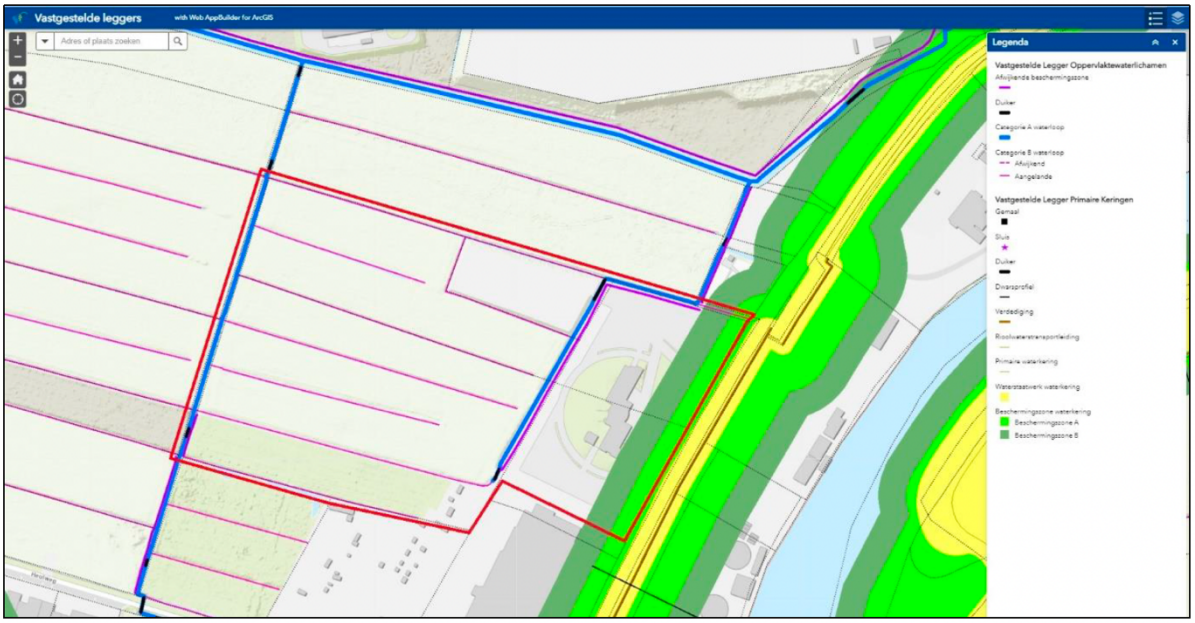
De ‘Keur Waterschap Brabantse Delta 2015’ bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van oppervlaktewater en grondwater, die gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van waterschap Brabantse Delta. Hierin wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld (bijvoorbeeld betreffende onderhoudsstroken) en is aangegeven wanneer een vergunning of algemene regels van toepassing zijn voor ingrepen in de waterhuishouding. Verder zijn er beleidsregels voor het beschermingsbeleid van gebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde gebieden waterhuishouding, attentiegebieden, beekdalen en overige gebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met vergunningverlening. De keur van het waterschap is onder andere van toepassing wanneer direct of indirect wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam.

Beschermingszones en beschermde gebieden

Zoals hiervoor aangegeven zijn in de keur diverse regels opgenomen om gebieden met een specifieke functie te beschermen, zoals de attentiegebieden en invloedsgebieden Natura-2000. Er geldt een specifiek beschermingsregime, afhankelijk van het type gebied en de ligging in of nabij een beschermd gebied. Overeenkomstig de Keurkaart beschermde gebieden, zie de afbeelding hieronder, is het plangebied niet gelegen in of aangrenzend aan een beschermd gebied.



Overeenkomstig de Leggerkaart, zie de afbeelding hieronder, zijn er binnen en aangrenzend aan het plangebied diverse oppervlaktewateren gelegen welke voorzien zijn van een beschermingszone. Zo is er tussen de huidige bebouwing en de naastgelegen weilanden een categorie A-watergang gelegen en zijn er diverse categorie B-watergangen gelegen ter plaatse van het weiland zelf. Ook is het plangebied gedeeltelijk gelegen binnen de beschermingszone (A, maar met name B) van een primaire waterkering.



Op basis van de Keur geldt een algemeen verbod om zonder vergunning van het waterschap oppervlaktewateren, waterkeringen en bijbehorende beschermingszones te gebruiken en daarin werken te plaatsen/uit te voeren, zoals voor het dempen van watergangen.

Hierna volgen enkele voorbeelden.

• Vergunning oppervlaktewaterlichamen en bijbehorende beschermingszones, ondersteunende kunstwerken en profiel van vrije ruimte

Op basis van artikel 3.1 van de Keur is het verboden om zonder vergunning gebruik te maken van een oppervlaktewaterlichaam of bijbehorende beschermingszones of ondersteunende kunstwerken door daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te laten staan, liggen of drijven. Ook is het verboden om zonder vergunning een oppervlaktewaterlichaam of ondersteunend kunstwerk aan te leggen. Daarnaast is het verboden om zonder vergunning in het profiel van vrije ruimte werken te plaatsen, te wijzigen of te behouden.

• Vergunning primaire en regionale waterkeringen en bijbehorende beschermingszone A en profiel van vrije ruimte

Op basis van artikel 3.3 van de Keur is het verboden om zonder vergunning gebruik te maken van een primaire of regionale waterkering of bijbehorende beschermingszone A, met uitzondering van compartimenteringskeringen, door daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te laten staan of liggen. Ook is het verboden om zonder vergunning in het profiel van vrije ruimte werken te plaatsen, te wijzigen of te behouden.

• Vergunning beschermingszone B

Op basis van artikel 3.5 is het verboden om zonder vergunning, gebruik te maken van beschermingszone B behorende bij primaire waterkeringen door daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder bouwwerken te plaatsen, aan te passen of te verwijderen die een afdichtende bodemlaag doorsnijden, ontgravingen uit te voeren of ophogingen aan te brengen, seismische onderzoeken te verrichten, werken met een overdruk van 10 bar of meer te plaatsen en te hebben, explosiegevaarlijk materiaal of explosiegevaarlijke inrichtingen te hebben, leidingen te leggen.

• Verbod afvoer door verhard oppervlak

Ook is het verboden om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen.

Bepaald(e) gebruiken en werken zijn uitgezonderd van een vergunningsplicht, mits deze voldoen aan bepaalde voorwaarden. Deze zijn vastgelegd in de algemene regels behorende bij de Keur. Ook hanteert het waterschap beleidsregels om op eenduidige wijze te kunnen bepalen of en hoe een activiteit of handeling kan worden vergund indien er niet aan de algemene regels kan worden voldaan.

Op dit moment is het nog onduidelijk welke ingrepen en gebruik er ter plaatse van de betreffende watergangen en beschermingszones plaats gaan vinden. Voor de volledigheid wordt verwezen naar de Keur, de algemene regels en beleidsregels, welke in acht dienen te worden genomen bij het ontwikkelen van het plangebied: https://www.brabantsedelta.nl/actuele-regelgeving.

Hydrologische uitgangspunten voor afvoeren van hemelwater

Het waterschap stelt criteria vast waarin is opgenomen in welke gevallen versnelde afvoer van hemelwater door toename van verhard oppervlak van compenserende maatregelen moet worden voorzien. Daarmee wordt de toename van piekafvoeren op het oppervlaktewatersysteem beperkt. Het waterschap hecht er aan dat waterbelangen zo vroeg mogelijk in ruimtelijke plannen worden meegenomen. Om dat te stimuleren is een vrijstelling verantwoord daar waar de (maatregelen in) waterparagrafen van bestemmingsplannen van na 1 januari 2019 zodanig concreet zijn dat ze getoetst kunnen worden aan de richtlijnen voor een waterhuishoudkundig plan (zoals benoemd in ‘Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater’). Indien de compensatie voldoet aan deze criteria, is een vergunning niet noodzakelijk. In de keur is daarom opgenomen dat het in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen, tenzij:

- het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak maximaal 500 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- de toename van verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel:

  Benodigde retentiecapaciteit (m³) = toename verhard oppervlak (m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06. Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:

  - de bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
  - de afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
  - daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Dempen watergangen

Voor wat betreft dempen van watergangen dient aangegeven te worden op welke manier en op welke plek de vermindering van het benodigde bergend vermogen van het oppervlaktewaterlichaam wordt gecompenseerd. De compensatie moet bij voorkeur vooraf aan het dempen zijn uitgevoerd.

Voor dempen in peilbesluitgebieden geldt dat demping 1:1 gecompenseerd dient te worden in hetzelfde peilgebied. Indien dit niet mogelijk is kan hier gemotiveerd van worden afgeweken en in andere gebieden worden aangelegd, in de volgende voorkeursvolgorde: 1. Compenseren in aangrenzend benedenstrooms peilgebied (met lager peil). 2. Compenseren in aangrenzend bovenstrooms peilgebied (met hoger peil), 3. Compenseren in hetzelfde bemalingsgebied.

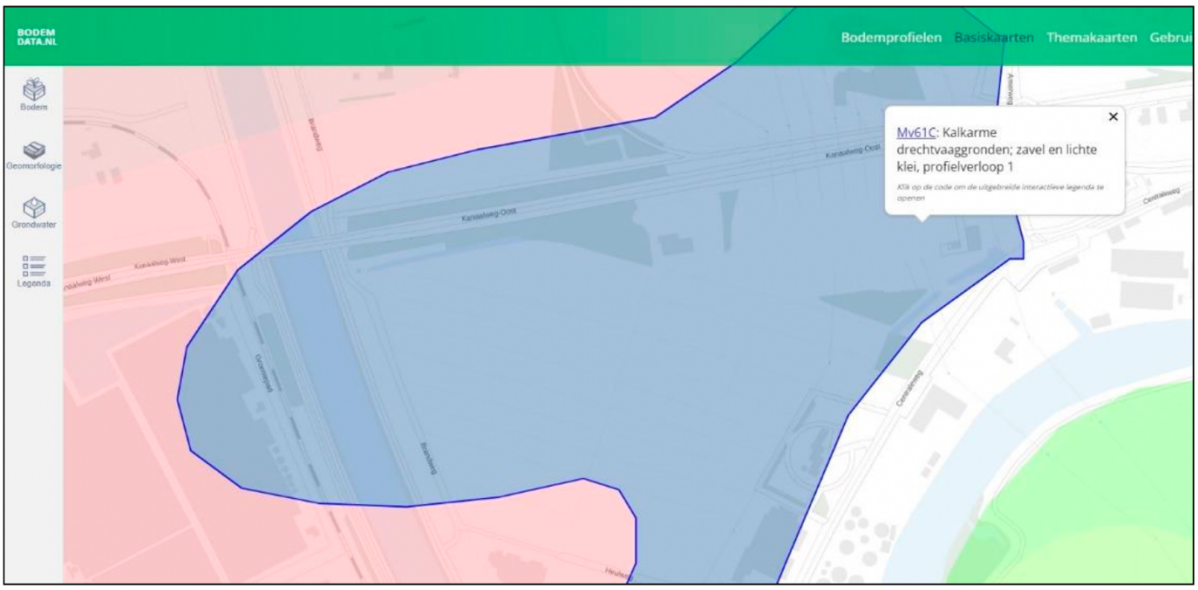
Met het afwijken van de hoofdregel (compenseren in hetzelfde gebied) wordt terughoudend omgegaan. Het uiteindelijke resultaat mag geen negatieve invloed hebben op de werking van het watersysteem. Uitzondering op de regel dat altijd gecompenseerd moet worden in peilbesluitgebieden, is als het uit oogpunt van verdrogingbestrijding gewenst is dat een watergang gedempt wordt. Er kan dan een vergunning worden verleend zonder dat compensatie van de waterberging noodzakelijk is. Daarnaast geldt voor de wijstgebieden dat compensatie van demping niet noodzakelijk is, indien demping niet leidt tot externe negatieve waterhuishoudkundige effecten.

4.9.3 Waterhuishouding plangebied

In deze paragraaf worden de relevante waterhuishoudkundige systemen ter plaatse van het plangebied belicht welke van belang zijn voor de compensatieopgave en uitwerking daarvan. Hierbij is gebruik gemaakt van de beschikbare digitale gegevens, waaronder de kaarten van de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant en bodemdata.nl. Eveneens zijn de verkennende bodemonderzoeken van bodemadviesbureau Bakker geraadpleegd (kenmerk BM/28107-2022 d.d. november 2022 en kenmerk BM/2934-2023 d.d. mei 2023).

Bodem en geohydrologie

Op basis van de gegevens vanuit bodemdata.nl lijkt de bodem ter plaatse te zijn opgebouwd uit “kalkarme zeekleigronden zonder minerale eerdlaag en met meer dan 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm. De bouwvoor bestaat uit zavel of lichte klei”. Uit de verkennende bodemonderzoeken blijkt dat de bodem ter plaatse bestaat uit zwakzandige sterk humeuze klei en dat er in de ondergrond sprake is van zowel kleiige, moerige als zandige bodemsoorten.



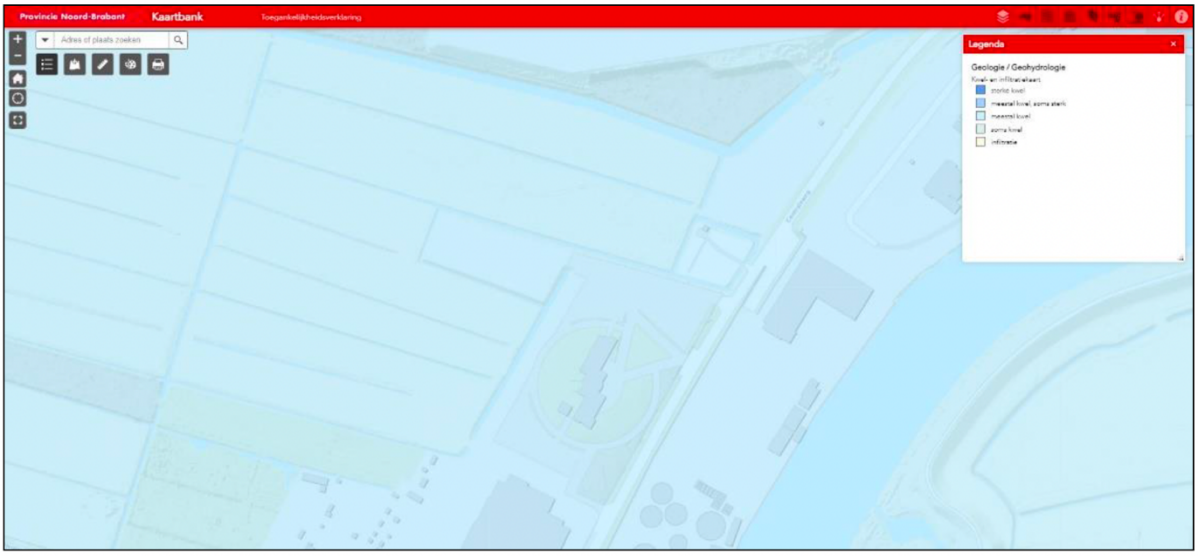
Uit de gegevens van de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant en de Algemene Hoogtekaart Nederland blijkt dat het maaiveld ter plaatse erg varieert, van circa 1,20 m +NAP tot 2,50 m +NAP ter hoogte van het bestaande bouwperceel en circa 0,10 m +NAP tot 0,20 m -NAP ter hoogte van de achtergelegen weilanden.



Uit de gegevens van de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant en de GHG-kaart is te herleiden dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld erg varieert, van circa 0,4 à 1,4 meter boven het huidige maaiveld. Uit de verkennende bodemonderzoeken blijkt dat het grondwaterniveau bij de datum van peiling eveneens erg varieerde ten opzichte van het maaiveldniveau (28 oktober 2022: 0,4 m -mv ter plaatse van weiland tot 1,9 m-mv ter plaatse van bestaande bouwlocatie, 11 april 2023: 0,45 m -mv ter plaatse van weiland).



Uit de gegevens van de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant en de kwelkaart is te herleiden dat er ter plaatse meestal kwel van grondwater plaatsvindt.



Oppervlaktewater

Ter plaatse of aangrenzend aan het plangebied zijn diverse oppervlaktewateren gelegen, waaronder de categorie A- en B-watergangen zoals vastgelegd in de Legger (zie Leggerkaart vorig hoofdstuk). Alle oppervlaktewateren zijn weergegeven in de navolgende afbeelding.



Riolering

Ter plaatse van de Centraleweg is voor afvalwater een drukriolering aanwezig. Hierop mag geen hemelwater worden geloosd. De bestaande bedrijfslocatie aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg is in de vigerende situatie reeds voor wat betreft het afvalwater afkomstig van de locatie hierop aangesloten. De hemelwaterafvoer is in de vigerende situatie aangesloten op de omliggende perceelssloten. Voor wat betreft de aansluiting van het plangebied in de toekomstige situatie op de riolering wordt aangesloten bij de vereisten van het op dat moment geldende gemeentelijke rioleringsplan van gemeente Geertruidenberg.

4.9.4 Compensatieopgave

De verhardingsopgave van het te ontwikkelen plan, welke wordt afgezet tegen het relevante beleid omtrent de waterbergingsopgave als gevolg van (de toename van) het verhard oppervlak, bepaalt de te compenseren waterberging en de mogelijke oplossingsrichtingen hiervoor. Deze worden in onderhavige paragraaf belicht.

Vanwege het van toepassing zijnde beleid is zowel de verhardingsopgave van de huidige als de beoogde situatie inzichtelijk gemaakt. Deze verhardingsopgave betreft een indicatie en is gebaseerd op de beschikbare luchtfoto's en de globale uitgangspunten van het op te stellen bestemmingsplan. De verhardingsopgave is weergegeven in de tabel hieronder.

Type verharding	**m² huidige situatie**	**m² beoogde situatie***	**toename/afname**
Bebouwing	1.000 m²	22.800 m²	+ 21.800 m²
Erfverharding	8.000 m²	22.800 m²	+ 14.800 m²
Totaal verharding	**9.000 m²**	**45.600 m²**	**+ 36.600 m²**
Onverhard	48.000 m²	11.400 m²	- 36.600 m²
Totaal perceel	**57.000 m²**	**57.000 m²**	**0 m²**

* Qua verdeling verhard/onverhard in de beoogde situatie wordt uitgegaan dat circa 40% van het terrein wordt voorzien van gebouwen/bouwwerken, circa 40% van het terrein wordt voorzien van terreinverharding en circa 20% van het terrein wordt gereserveerd voor groenvoorziening.

Uitgaande van voorgaande indicatieve verhardingsopgave neemt de totale verharding ten opzichte van de huidige situatie toe met circa 36.600 m².

Vanwege de aanzienlijke toename van het verharde oppervlak en de hydrologische situatie ter plaatse het naar verwachting niet toelaat om het overtollige hemelwater afkomstig van deze verharding ter plaatse te laten infiltreren, dient een waterwetvergunning te worden aangevraagd bij en een waterhuishoudkundig plan te worden overlegd aan het waterschap. Hierbij dient zoveel mogelijk rekening gehouden te worden met betrekking tot de opvang en het zoveel mogelijk vasthouden van hemelwater alvorens deze wordt afgevoerd naar de omgeving. Hiertoe kan worden aangesloten bij de hydrologische uitgangspunten voor de afvoer van hemelwater zoals gesteld in de algemene regels van waterschap Brabantse Delta.

Maatgevende berging

Op basis van voorgaande dienen compenserende maatregelen te worden getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, dit in de vorm van een retentievoorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel: *Benodigde retentiecapaciteit (m³) = toename verhard oppervlak (m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06.*

De toename van het verhard oppervlak als gevolg van de planontwikkeling zal circa 36.600 m² bedragen. Conform de Keurkaart beschermde gebieden is de gevoeligheidsfactor ter plaatse van het plangebied vastgesteld op "1".

Benodigde retentiecapaciteit toename gebouwen: 21.800 m² x 0,06 x 1 = 1.308 m³

Benodigde retentiecapaciteit toename verharding: 14.800 m² x 0,06 x 1 = 888 m³

Voorgaande resulteert in een maatgevende berging van **2.196 m³.**

Daarbij worden vanuit de algemene regels de volgende voorwaarden voorgeschreven:

- de bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- de afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Compensatie te dempen sloten

In het kader van de ontwikkeling van het terrein is het wenselijk dat bepaalde watergangen in het beheer van het waterschap worden gedempt. Hiervoor dienen extra compenserende maatregelen getroffen te worden, dit overeenkomstig de van toepassing zijnde beleidsregels. De te dempen watergangen dienen 1 op 1 gecompenseerd te worden, indien mogelijk binnen hetzelfde peilgebied.

Op basis van de inmeting van de bestaande sloten wordt er in totaal **1.221,6 m3** aan watergangen gedempt (zie inmeting watergangen in de bijlage van bijlage 6) welke 1 op 1 gecompenseerd dienen te worden. Dit bovenop de benodigde compensatie als gevolg van de toename van het verhard oppervlak.

Afwenteling

Afwenteling van overtollig water als gevolg van de beoogde ontwikkeling dient (zoveel als mogelijk) te worden voorkomen. Waar noodzakelijk dienen hier compenserende maatregelen voor getroffen te worden.

Oplossingsrichtingen en adviezen

Er liggen kansen om water vast te houden en te bergen overeenkomstig de bergingseis en dit tevens te realiseren op het eigen terrein. Omdat het om een relatief groot terrein en een aanzienlijke bergingsopgave gaat, is het advies om de waterberging centraal te regelen en dit te verwerken in het op te stellen waterhuishoudkundig plan.

Hierbij kan gedacht worden aan bergingsvoorzieningen in de groenzones/onbebouwde delen van het terrein. Op basis van de verhardingsopgave en de gehanteerde uitgangspunten zal circa 11.400 m2 onverhard zijn. De GHG bedraagt op dit moment circa 0,4 à 0,8 m beneden maaiveld en zal bij een toekomstige terreinophoging (indien het maaiveld gelijk wordt gesteld met die van de bestaande bebouwing en haar omgeving) circa 1 à 2 meter dieper komen te liggen. Op basis van voorgaande zal hiervoor voldoende ruimte aanwezig zijn. Wel dient er vanwege de beperkte mogelijkheden tot infiltratie rekening gehouden te worden dat er een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater kan worden aangebracht, evenals een overloopconstructie om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Indien het noodzakelijk/gewenst is om de capaciteit van de benodigde waterberging te verlagen kan er toepassing worden gegeven aan bijvoorbeeld groene daken of waterdoorlatende/passerende verharding, mits deze zodanig gedimensioneerd worden dat deze voldoende (infiltratie)capaciteit hebben. Tevens kan overwogen worden om het hemelwater op te vangen en te hergebruiken. Dit bijvoorbeeld voor de beregening van groenvoorzieningen tijdens drogere perioden of het gebruik van het op te vangen hemelwater voor stofbestrijding, toiletspoeling of zelfs douche- of drinkwater, etc. Goed functionerende systemen met voldoende capaciteit zijn daarbij van belang. Eén en ander in overeenstemming met het beoogde bedrijf.

Gezien voorgaande wordt geadviseerd om het voorgeschreven waterhuishoudkundig plan en het ontwerp en de aanleg van de betreffende bergings- c.q. infiltratievoorziening uit te laten voeren door een op dit gebied ervaren (civieltechnisch) specialist. Op deze wijze moet voorkomen worden dat de toekomstige waterhuishoudkundige voorzieningen, waaronder de bergings- c.q. infiltratievoorziening, onjuist gedimensioneerd is, op de verkeerde diepte worden aangelegd, onvoldoende functioneert of dat de bergings- c.q. infiltratiecapaciteit na verloop van tijd terugloopt. Van belang bij de civieltechnische uitwerking van de hemelwaterbergingsvoorziening is ook dat deze gereinigd kan worden.

Voor het overige wordt geadviseerd om bij het ontwerp en de bouw rekening te houden met de toepassing van niet-uitloogbare materialen voor het behoud van een goede waterkwaliteit. Specifieke aandacht wordt gevraagd in verband met het opslaan van mogelijk uitloogbare materialen en het eventueel hiervan afstromend regenwater, zodat hierdoor geen verontreinigd hemelwater in de bodem infiltreert. Dit moet ten alle tijden voorkomen worden. Tevens wordt geadviseerd een veilig bouwpeil te hanteren, zodat mogelijke wateroverlast bij extreme buien en bij stijgingen van het grondwater zoveel als mogelijk wordt voorkomen. Vanzelfsprekend dient daarbij rekening gehouden te worden met de bestaande bouw en hoogteverschillen van het terrein ter plaatse en in de directe omgeving.

4.9.5 Conclusie

Middels onderhavige waterparagraaf is onderzocht wat de waterhuishoudkundige consequenties zijn van de beoogde ontwikkeling aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg. Het relevante waterbeleid is tegen het licht gehouden om te beoordelen wat de belangrijke uitgangspunten zijn met betrekking tot het aspect water. Daarnaast is beoordeeld in hoeverre er mogelijk sprake kan zijn van belemmeringen ten aanzien van eventuele beschermingszones. Ook is beoordeeld en berekend wat de (indicatieve) maatgevende bergingsopgave ter plaatse van het plangebied zal zijn ten gevolge van de toename van verharding van het plan.

Gebleken is dat het plangebied niet is gelegen in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Keur. Wel is gebleken dat er diverse beschermde oppervlaktewaterlichamen van categorie A en B ter plaatse van het plangebied zijn gelegen, evenals beschermingszones van een primaire waterkering (zowel beschermingszone A en B). Bij de ontwikkeling van het plangebied dient rekening gehouden te worden met een vergunningsplicht voor verschillende activiteiten en werken welke ter plaatse van deze zones plaats zullen vinden. Indien voldaan kan worden aan de hiervoor gestelde voorwaarden zijn er geen directe belemmeringen met oog op het planvoornemen.

Daarnaast is er een watertoets uitgevoerd om te bepalen wat de maatgevende bergingscapaciteit voor het op te vangen hemelwater dient te zijn als gevolg van de toename van het verhard oppervlak. Op basis van de indicatieve verhardingsopgave ten gevolge van het op te stellen bestemmingsplan blijkt een toename van het verhard oppervlak van circa 36.600 m². Gezien deze toename van het verharde oppervlak en de hydrologische situatie het naar verwachting niet toelaat om het overtollige hemelwater afkomstig van deze verharding ter plaatse te laten infiltreren, dient een waterwetvergunning te worden aangevraagd bij en een waterhuishoudkundig plan te worden overlegd aan het waterschap. Hierbij dient zoveel mogelijk rekening gehouden te worden met betrekking tot de opvang en het zoveel mogelijk vasthouden van hemelwater alvorens deze wordt afgevoerd naar de omgeving. Hiertoe kan worden aangesloten bij de hydrologische uitgangspunten voor de afvoer van hemelwater zoals gesteld in de algemene regels van waterschap Brabantse Delta.

De berekende maatgevende waterbergingscpaciteit met oog op de versnelde afvoer van hemelwater als gevolg van de toename van het verharde oppervlak bedraagt in totaal circa 2.196 m³. Daarnaast worden diverse bestaande watergangen gedempt met een inhoud van 1.221,6 m3 welke gecompenseerd dienen te worden. Er worden voldoende mogelijkheden gezien om dit ter plaatse van het plangebied te realiseren. Omdat het om een relatief groot terrein en een aanzienlijke bergingsopgave gaat, is het advies om de waterberging van het terrein centraal te regelen en te verwerken in het op te stellen waterhuishoudkundig plan. Bergingsvoorzieningen in de groenzones/onbebouwde delen van het terrein en/of bergingsvoorzieningen/opvangkoffers onder de terreinverharding kunnen hierbij als oplossingsrichtingen worden aangedragen. Indien het gewenst is om de capaciteit van de benodigde waterberging te verlagen kan er toepassing worden gegeven aan bijvoorbeeld groene daken, waterdoorlatende/passerende verharding en/of hergebruik van hemelwater.

Voor wat betreft de toekomstige aansluiting van de riolering zal worden aangesloten bij de vereisten van het dan geldende gemeentelijke rioleringsplan van gemeente Geertruidenberg, waarbij zoveel mogelijk scheiding van verschillende afvalwaterstromen plaats zal vinden.

Geadviseerd wordt om het voorgeschreven waterhuishoudkundig plan en het ontwerp en de aanleg van de betreffende bergings- c.q. infiltratievoorziening uit te laten voeren door een op dit gebied ervaren (civieltechnisch) specialist om te voorkomen dat de toekomstige waterhuishoudkundige voorzieningen onjuist worden gedimensioneerd is. Voor het overige wordt geadviseerd om bij het ontwerp, de bouw en voor wat betreft de opslag van materialen rekening te houden met de toepassing van niet-uitloogbare materialen en een veilig bouwpeil.

In het kader van de ontwikkeling zijn de initiatiefnemer en de gemeente Geertruidenberg overeengekomen dat zij de verplichting op zich nemen om de compenserende maatregelen als gevolg van de toename van het verhard oppervlak, de te dempen watergangen en afwenteling te

realiseren. Dit op eigen gemeentegronden buiten het plangebied, binnen het peilgebied van het betreffende project. Hiermee worden negatieve waterhuishoudkundige effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling voorkomen. De gronden in het plangebied met de bestemming ‘Groen’ en de dubbelbestemming ‘Waterstaat – waterberging’ zijn voor dit doel beschikbaar.

4.10 Flora en fauna

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Met ingang van 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) ingegaan. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 de Boswet en de Flora- en faunawet. De Wnb staat in het teken van de verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezige natuurwaarden in en om het besluitgebied. Voordat ontwikkelingen mogen plaatsvinden, moet worden aangetoond dat in het kader van de huidige natuurwet- en regelgeving van een negatief effect geen sprake is, dan wel dat daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing kan worden verkregen.

4.10.1 Gebiedsbescherming

Er is geen ruimtebeslag op het NNN. Gezien de ligging, industriële omgeving met zwaar transport en fabrieken en afstand van 95 meter (oost) en 250 meter (west) het NNN-gebied en het plangebied, worden indirecte negatieve effecten zoals verstoring en verontreiniging op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN eveneens uitgesloten. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd.
De locatie ligt buiten beschermde Natura 2000-gebieden. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige habitat ligt in het natura 2000-gebied ‘Biesbosch’ (gebiedsnummer 112) op een afstand van circa 6,8 kilometer. Omdat het plangebied buiten beschermde gebieden ligt zijn directe effecten, zoals areaalverlies en versnippering, uitgesloten. Tevens kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Wel zijn voor zowel de gebruiks- als aanlegfase berekeningen van de stikstofdepositie op de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden verplicht. Door Tritium Advies zijn deze berekeningen uitgevoerd. Zie bijlage 7 bij deze toelichting. De conclusie van de berekeningen is als volgt: *“Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2023.0.1 blijkt dat er ten gevolge van het plan op basis van de planologisch toegestane verkeersbewegingen plús inschatting van te verwachten inzet van mobiele werktuigen en stookinstallaties conform de opgave van de opdrachtgever geen sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (intern salderen). Het plan wordt derhalve haalbaar geacht, in overeenstemming met de uitspraak Raad van State in de zaak Logtsebaan is geen vergunning nodig voor intern salderen. Een vergunning in het kader van de Wnb ten aanzien van het aspect stikstofdepositie is derhalve niet aan de orde. Bij een aanvraag milieuvergunning of ik het kader van een melding zal op basis van de daadwerkelijke activiteiten de berekening verder verfijnd kunnen worden om uit te sluiten dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden, maar de berekening toont aan dat het plan haalbaar is.”*

Conclusie

Het planvoornemen tast geen Natura 2000 gebieden. Voor het aspect gebiedsbescherming is dan ook geen sprake is van strijdigheid met de Wet natuurbescherming.

4.10.2 Soortbescherming

Omdat het plangebied heringericht wordt voor het planvoornemen is het relevant om te bezien of dit al dan niet effect heeft op beschermde soorten. Door Vebego is in dit kader een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De quickscan is bijgevoegd bij deze toelichting (bijlage 8) en kent de navolgende conclusie: “Binnen het plangebied is geschikt biotoop aangetroffen voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en vissen. In onderstaande tabel is

per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek nodig is en mogelijk een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Soortgroep	**Beschermde soorten/functies**	**Nader onderzoek nodig?**	**Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?**
Vaatplanten	Nee	Nee	**Nee**
Algemene Broedvogels	Ja, er is broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels	Nee	**Nee, indien** maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Ja, er is foerageergebied aanwezig vogels met jaarrond beschermde nesten	Nee, foerageergebied is niet essentieel	**Nee**
Grondgebonden zoogdieren	Ja, het plangebied vormt foerageergebied alsook leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten als de veldmuis en het konijn	Nee	**Nee, indien** er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft naast foerageergebied ook leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.
(Kleine) marterachtigen	Mogelijk, potentieel rust, -verblijfplaatsen aanwezig ten noorden van de agrarische percelen	Ja	**Afhankelijk** van de resultaten van het nader onderzoek dient een ontheffingsaanvraag te worden gedaan.
Vleermuizen foerageergebied	Ja, niet essentieel gezien de gelijkwaardige alternatieven in de westelijke en noordoostelijke omgeving	Nee, het betreft geen essentieel foerageergebied	**Nee, mits** tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven.
Vleermuizen vliegroutes	Nee, geen essentiële gezien de lijnvormige elementen (bomenrijen, watergangen, gebouwen) in de directe omgeving.	Nee	**Nee, mits** tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen, gebouwen en het open water onverlicht blijven.
Vleermuizen verblijfplaatsen	Mogelijk, enkel in het bedrijfspand. Het bedrijfspand wordt niet gesloopt.	Nee	**Nee**
Reptielen	Nee	Nee	**Nee**
Amfibieen	Ja, het plangebied omvat leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten als de bruine kikker en gewone pad	Nee	**Nee, indien** er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.

Vissen	Mogelijk, potentieel verblijfplaatsen en leefgebied van grote modderkruiper in de categorie-B waterlopen aanwezig.	Ja	**Afhankelijk** van de resultaten van het nader onderzoek dient een ontheffingsaanvraag te worden gedaan.
Ongewervelden	Nee	Nee	**Nee**
Invasieve exoten	Nee	Nee	**Nee**

Uit bovenstaande tabel blijkt dat nader onderzoek benodigd is voor de volgende soorten/soortgroepen:

Kleine marterachtigen – nader onderzoek naar de aan/afwezigheid van rust, - verblijfplaatsen van kleine marterachtigen ter hoogte van de stobbewallen, takkenrillen, struwelen en betonplaat ten noorden van de agrarische percelen

Grote modderkruiper – nader onderzoek naar de aan/afwezigheid van de soort en van verblijfplaatsen en/of leefgebied van de soort in de categorie-B waterlopen op de agrarische percelen.

Om te kunnen beoordelen of het planvoornemen beschermde soorten aantast is aanvullend onderzoek nodig naar kleine marterachtigen en de grote modderkruiper. Het onderzoek is in opdracht gegeven. Alvorens gestart kan worden met werkzaamheden in het plangebied moet aangetoond zijn dat geen sprake is van de aantasting van beschermde soorten. Omdat de Wet natuurbescherming hierop van kracht is en de beoogde werkzaamheden vergunningplichtig zijn is het aanvullend niet nodig om dit traject te borgen via een voorwaardelijke verplichting o.i.d. in het juridisch bindende gedeelte van dit bestemmingsplan.

Zorgplicht

Voor alle soorten geldt de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt kort gezegd in dat een ieder die weet dat zijn handelen of nalaten negatieve gevolgen zal hebben voor flora en fauna, verplicht is dit handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen die de negatieve gevolgen kunnen voorkomen, beperken of ongedaan maken. Zo dient het plangebied tijdig onaantrekkelijk gemaakt te worden als leefgebied voor de kwetsbare soorten die mogelijk in het plangebied kunnen voorkomen en dienen de werkzaamheden bij voorkeur plaats te vinden buiten kwetsbare perioden van deze soortengroepen. Als tijdens de sloop-, bouw- en aanlegwerkzaamheden beschermde soorten worden aangetroffen, moeten dusdanige maatregelen worden genomen dat de schade aan deze soorten zo veel mogelijk wordt beperkt.

Conclusie

Het aspect soortbescherming vormt – mits het aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd en eventueel een ontheffing Wet natuurbescherming wordt aangevraagd en positief beoordeeld + de algemene zorgplicht in acht wordt genomen - geen belemmering voor het planvoornemen.

4.10.3 Houtopstanden

Binnen het plangebied is een beschermde houtopstand aanwezig, zoals opgenomen in hoofdstuk 4, art. 4.1 van de Wet natuurbescherming. Het plangebied en de te vellen bomen liggen buiten de gestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstand van de gemeente Geertruidenberg.

Vanwege bovenstaande is er sprake van een verstorende ingreep en een meldingsplicht en herplantplicht.

4.11 Verkeer en parkeren

Verkeer

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 ‘Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’. Het CROW geeft in tabellen A7, A8 en A9 op basis van het type werkmilieu adviezen over de te verwachte verkeersgeneratie van het te ontwikkelen bedrijventerrein. Voor de beoogde bedrijvigheid is uitgegaan van het netto oppervlakte (circa 77% van het bruto-oppervlak) terrein met type werkmilieu ‘I Gemengd terrein’.

Type werkmileu	Bruto oppervlakte	Netto oppervlakte	Stedelijkheid	Ligging	Verkeers-bewegingen	Totaal bewegingen /etmaal
I Gemengd terrein	5,75 ha	4,43 ha	Matig stedelijk	Rest bebouwde kom	158 per netto ha	699,94
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)						**700**

Het plangebied is ontsloten op de Centraleweg (niet zijnde de N623), een ruim gedimensioneerde 60km/uur-weg, die vrijwel direct op de N623 (eveneens Centraleweg) aantakt. De Centraleweg (niet zijnde de N623) ontsluit enkele bedrijven en is doodlopend, verder is de Heulweg waaraan weinig functies zijn gelegen aangesloten op de Centraleweg (niet zijnde de N623). Ook als sluiproute is de Centraleweg (niet zijnde N623) niet interessant, omdat via deze route alleen met een omweg naar een bestemming gekomen kan worden. De Centraleweg (niet zijnde N623) is daarom alleen relevant voor bestemmingsverkeer. Er is gezien voorgaande voldoende capaciteit aanwezig om het verkeer dat het planvoornemen genereert (circa 700 mvt/etmaal) te ontsluiten en af te wikkelen via omliggende wegen (voorkeursroute: niet door de kern).

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Verkeer vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

Parkeren

De gemeente Geertruidenberg hanteert bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen haar Parkeerbeleidsplan ‘Parkeren doen we zo!’ voor het bepalen van de benodigde parkeervoorzieningen. In dit beleidsplan zijn parkeernormen opgenomen waarmee het benodigde aantal parkeerplaatsen kan worden berekend.

Het plangebied is gelegen in ‘rest bebouwde kom’ en kent de functies ‘kantoor zonder baliefunctie’ en ‘bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf)’. De parkeernormen behorende bij deze functies zijn respectievelijk 1,8 – 2,3 per 100 m2 BVO en 0,8 – 1,3 per 100 m2 BVO.

Het kantoor zonder baliefunctie heeft binnen het plangebied een perceelsoppervlakte van 9.285 m2 en kent 1854 m2 BVO, dit resulteert in een parkeerbehoefte van worst-case 42,6 parkeerplaatsen. De rest van het plangebied wordt ingevuld voor de functie ‘bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf)’. De oppervlakte van dit gedeelte van het plangebied is 4,82 hectare (48.215 m2). Niet meer dan maximaal 50% van dit perceel zal worden bebouwd. Wat resulteert in een parkeerbehoefte van worst-case 313,39 parkeerplaatsen. Om deze totale worst-case parkeerbehoefte in te vullen is een oppervlakte van circa 8.750 m2 nodig. Het terrein is voldoende groot om deze worst-case parkeerbehoefte in te vullen.

Om te borgen bij de uiteindelijke invulling van het plangebied in de parkeerbehoefte wordt voorzien is in de regels van dit bestemmingsplan een koppeling gemaakt met het gemeentelijke Parkeerbeleidsplan ‘Parkeren doen we zo!’ en haar rechtsopvolgers. Hiermee is geborgd dat bij een aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit ‘Bouwen’ moet worden getoetst aan het parkeerbeleidsplan en een vergunning alleen verleend kan worden als voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd om in de parkeerbehoefte te kunnen voorzien.

Conclusie met betrekking tot het initiatief
Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.12 Kabels en leidingen

In het plangebied is een hoogspanningslijn gelegen. Het beleid voor elektromagnetische velden is opgenomen in het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4), de Toekomstagenda Milieu en de beleidsnota Nuchter Omgaan met Risico's, beslissen met gevoel voor onzekerheden (2004). Het ministerie van Infrastructuur en milieu heeft het beleid voor bovengrondse hoogspanningslijnen uitgewerkt in een advies van oktober 2005. Dit advies is verder toegelicht in een brief van november 2008. Dit houdt in dat er bij nieuwbouwplannen of het realiseren van nieuwe hoogspanningslijnen voorkomen dient te worden dat er gevoelige bestemmingen terecht komen in een zone waar het magnetische veld gemiddeld over een jaar hoger is dan de norm van 0,4 microtesla. Dit is in onderhavige situatie het geval binnen 30 meter van de hoogspanningslijn. Binnen die zone is geen sprake van een gevoelige functie (een gebouw waar meer dan 14 uur per dag wordt verbleven). Bovendien geldt in onderhavige situatie dat alleen volwassenen[1] in het plangebied aanwezig zijn, omdat het een bedrijventerrein met hoge milieucategorie zonder bedrijfswoningen betreft.

Verder geldt dat het plangebied zodanig wordt ingericht dat de hoogspanningslijn geen fysieke belemmering vormt voor het planvoornemen of andersom.

Uit voorgaande blijkt dat zowel de hoogspanningslijn zelf (fysiek) als de straling vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

In de vigerende situatie is de hoogspanningslijn via een dubbelbestemming beschermd. Deze dubbelbestemming is in het juridisch bindende gedeelte van dit bestemmingsplan overgenomen.

Conclusie met betrekking tot het initiatief
Het aspect leidingen vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.13 Milieueffectrapportage

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) staat dat gemotiveerd dient te worden hoe rekening is gehouden met diverse ruimtelijke belangen. In artikel 3.1.6, lid 5 van het Bro wordt verwezen naar enkele milieuaspecten die in de toelichting terug dienen te komen. Daarbij wordt ook verwezen naar de milieueffectrapportage (m.e.r.). Dit is een wettelijk instrument dat als doel heeft milieuaspecten volwaardig te betrekken in de ruimtelijke afweging die gemaakt wordt bij ruimtelijke plannen en besluiten. Er zijn in beginsel drie afzonderlijke situaties die kunnen leiden tot een m.e.r.-plicht:

a. Er is een passende beoordeling nodig in het kader van de Wet natuurbescherming;
b. Het bestemmingplan is genoemd in kolom 3 van een activiteit of geval genoemd in onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportrage;
c. Het bestemmingplan is genoemd in kolom 4 van een activiteit of geval genoemd in onderdeel C of D van de bijlage van he Besluit milieueffectrapportage.

Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst D valt, kan een project belangrijke nadelige

1 Uit onderzoek blijkt dat de langdurig verblijf (meer dan 14 uur per dag) binnen een zone waar 0,4 microtesla aan de orde is effect kan hebben op de gezondheid van kinderen tot 14 jaar.

gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een gevoelig natuurgebied ligt. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die beneden de drempelwaarden vallen, moet dan ook een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Beoordeling initiatief

In dit geval is geen passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden (1) of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, (2) of de ontwikkeling in een gevoelig gebied ligt en (3) of er belangrijke milieugevolgen zijn.

1. Drempelwaarden Besluit m.e.r.

Het initiatief voorziet in de toevoeging van circa 4,26 hectare bedrijventerrein, verder voorziet het planvoornemen in de verwerking van afval. Voor dergelijke activiteiten zijn activiteit D 11.2 en D 18.1 uit de bijlage van het Besluit m.e.r. relevant. Het gaat daarbij respectievelijk om de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen en om de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D18.6 of D18.7. Hierbij is respectievelijk een milieueffectrapportage verplicht in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer of in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer. Het initiatief valt ver onder de drempelwaarde van 200.000 m2 bedrijfsvloeroppervlakte, ook is de oprichting van een installatie voor de verwijdering van afval met een capaciteit van 50 ton per dag of meer niet aan de orde. Dit is via de regels van dit bestemmingsplan ook uitgesloten.

2. Ligging binnen een gevoelig gebied

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r is bepaald wat verstaan wordt onder een 'gevoelig gebied'. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. Onderhavige locatie is niet gelegen binnen een 'gevoelig gebied' zoals gedefinieerd in het Besluit m.e.r. In de hoofdstukken 3, 4 en 5 van deze toelichting is reeds aangegeven dat het plan gelet op de aard, omvang en ligging geen negatieve effecten heeft ten opzichte van dergelijke gevoelige gebieden.

3. Belangrijke milieugevolgen

Via een m.e.r.-aanmeldnotitie is voor het planvoornemen afgewogen of sprake is van belangrijke milieugevolgen. Hieruit blijkt dat hiervan geen sprake is. Het college van burgemeester en wethouders heeft op basis van deze m.e.r.-aanmeldnotitie besloten dat het niet nodig is om voor het planvoornemen een m.e.r.-procedure te doorlopen.

Conclusie met betrekking tot het initiatief

Gelet op de hierboven beschreven beoordeling is het niet nodig een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de regels

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan bevat regels die het juridisch instrumentarium geven voor het regelen van het gebruik van de gronden en opstallen én bepalingen over de toelaatbaarheid van bebouwing.

Het bestemmingsplan kan worden verbeeld op papier, en gaat vergezeld van deze toelichting. De toelichting heeft geen bindende werking en maakt juridisch geen deel uit van het bestemmingsplan. Wel heeft zij een belangrijke functie bij de onderbouwing van het plan.

De Wet ruimtelijke ordening biedt zowel de mogelijkheid om een globaal bestemmingsplan te maken als de mogelijkheid van een gedetailleerd bestemmingsplan. In het bestemmingsplan “Centraleweg 9, Geertruidenberg” is gekozen voor een globale regeling, omdat de exacte indeling van het plangebied nog niet bekend is. Voor de opzet van de regels is aangesloten bij het vigerende bestemmingsplan ‘Gasthuiswaard’.

De regels bestaan uit vier hoofdstukken. Dit zijn de inleidende regels (artikelen 1 en 2), de bestemmingsregels (artikelen 3 tot en met 8), de algemene regels (artikelen 9 tot en met 15) en de overgangs- en slotregels (de artikelen 16 en 17). Bij de regels horen twee bijlagen, te weten een staat van bedrijfsactiviteiten en een akoestisch onderzoek

In de volgende paragraaf worden de diverse artikelen uit de regels en de bijlage toegelicht.

5.2 Regels

Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Artikel 1: Begrippen
In dit artikel worden de in de regels gehanteerde begrippen nader verklaard om verschillen in interpretatie te voorkomen.

Artikel 2: Wijze van meten
Dit artikel geeft aan op welke manier het meten van in de regels genoemde begrippen moet plaatsvinden.

Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

De in dit hoofdstuk geregelde bestemmingen zijn achtereenvolgens:

Artikel 3: Bedrijventerrein
De regels in dit artikel regelen dat het plangebied als deels als bedrijventerrein in de categorieen 2 tot en met categorie 4.2 gebruikt kan worden en deels in categorie 1. Ook zijn bijbehorende voorzieningen toegelaten zoals parkeervoorzieningen en water- en waterhuishoudkundige voorzieningen. Verder zijn in dit artikel bouwregels opgenomen.

Artikel 4: Groen
De regels in dit artikel regelen dat het gronden met deze bestemming zijn bestemd voor groene en blauwe functies.

Artikel 5: Leiding - Hoogspanningsverbinding

Door het plangebied ligt een hoogspanningsleiding, deze wordt inclusief de bijbehorende belemmeringenstrook via deze dubbelbestemming beschermd.

Artikel 6: Waarde – Archeologie 6
In het plangebied zijn mogelijk nog archeologische waarden aanwezig. Het gaat om een lage verwachting, welke via deze dubbelbestemming worden beschermd. Bij grondwerkzaamheden dieper dan 50 centimeter en groter dan 50.000 m2 aan oppervlakte is archeologisch onderzoek vereist.

Artikel 7: Waterstaat – waterberging
In het plangebied is ter plaatse van deze dubbelbestemming een waterberging gepland, deze kan door deze dubbelbestemming gerealiseerd en in stand gehouden worden.

Artikel 8: Waterstaat – waterkering
In het plangebied ligt een waterkering, deze wordt inclusief de bijbehorende beschermingszone via deze dubbelbestemming beschermd.

Hoofdstuk 3: Algemene regels

Dit hoofdstuk geeft een aantal gebruikelijke algemene regels. Het betreft achtereenvolgens:

Artikel 9: Anti-dubbeltelregel

Artikel 10: Algemene bouwregels

Artikel 11: Algemene gebruiksregels

Artikel 12: Algemene aanduidingsregels
In dit artikel is een aanduiding opgenomen om de verplaatsing van de bedrijfsactiviteiten te garanderen van de Kartuizerstraat 75 in Raamsdonksveer naar Centraleweg 9 in Geertruidenberg. Specifiek is via de gebiedsaanduiding ‘overige zone - te beëindigen bedrijfsbestemming’ geregeld dat de vigerende bedrijfsactiviteiten van Van der Pluijm ter plaatse van Kartuizerstraat 75 in Raamsdonksveer binnen 4 jaar na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan ‘Centraleweg 9, Geertruidenberg’ ter plaatse van de gebiedsaanduiding moeten zijn beëindigd. Ook mogen na die periode geen nieuwe bedrijfsactiviteiten meer worden uitgevoerd.

Artikel 13: Algemene afwijkingsregels

Artikel 14: Algemene wijzigingsregels

Artikel 15: Algemene procedureregels

Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

Artikel 16: Overgangsrecht
Dit artikel regelt het overgangsrecht voor bebouwing en gebruik van gronden en bouwwerken.

Artikel 17: Slotregel
Dit artikel regelt de formele titel waaronder het bestemmingsplan kan worden aangehaald.

Bijlage 1: Staat van bedrijfsactiviteiten
In deze bijlage zijn de bedrijfsactiviteiten genoemd die volgens de regels toelaatbaar zijn. De lijst is opgesteld vanuit de typering van het plangebied als een gemengd gebied.

Bijlage 2: Akoestisch onderzoek industrielawaai
Deze bijlage betreft het voor het planvoornemen uitgevoerde akoestisch onderzoek, waaraan in de regels wordt gerefereerd.

Hoofdstuk 6 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

In de Wet ruimtelijke ordening (artikel 6.12) wordt voorgeschreven dat tegelijk met het vaststellen van een bestemmingsplan een exploitatieplan vastgesteld moet worden voor het plangebied of delen ervan, tenzij:

- het kostenverhaal anderszins verzekerd is;
- er geen noodzaak tot het stellen van locatie-eisen of eisen aan type woningbouw is;
- er geen noodzaak is voor het bepalen van een tijdvak of fasering.

In artikel 6.2.1 Bro worden de bouwplannen aangewezen waarvoor de gemeenteraad een exploitatieplan moet vaststellen. Het planvoornemen waarop onderhavige toelichting betrekking heeft betreft een 'bouwplan' conform artikel 6.2.1 Bro. Er moet met die reden, mits het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, een exploitatieplan vastgesteld worden. In onderhavige situatie zijn de kosten via een anterieure overeenkomst anderszins verzekerd. Het vaststellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig.

6.2 Overleg en maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Omgevingsdialoog

De initiatiefnemer is in gesprek met de omgeving over zijn planvoornemen. Het gaat dan om de eigenaren van de naastgelegen begraafplaats, Heulweg 3, Beestenboel, VARO en Ramefa, Er zijn (nog) geen bezwaren geuit. Richting de vaststelling van dit bestemmingsplan is nog ruimte om eventuele (nog te maken) afspraken te verwerken/verankeren.

6.2.2 Vooroverleg

Op dinsdag 12 december 2023 heeft het college van B&W besloten in te stemmen met het ontwerpbestemmingsplan en het bestemmingsplan voor vooroverleg aan te bieden aan de vooroverlegpartners. Na dit besluit is het ontwerpbestemmingsplan ter vooroverleg aangeboden aan de vooroverlegpartners zoals bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De betreffende vooroverlegpartners zijn Provincie Noord-Brabant, Brabantse Delta, Rijkswaterstaat, Gasunie, Enexis, TenneT en Brandweer midden-west Brabant.

Tijdens de vooroverlegperiode hebben de volgende vooroverlegpartners een vooroverlegreactie gegeven; Waterschap Brabantse Delta, Rijkswaterstaat, Gasunie en Brandweer midden-west Brabant.

Beantwoording en aanpassing

In de vooroverlegreactie van de Gasunie wordt aangegeven dat zij geen aanleiding zien tot het maken van opmerkingen op het ontwerpbestemmingsplan. De Vooroverlegreactie wordt ter kennisgeving aangenomen en leidt niet tot aanpassingen.

In de vooroverlegreacties van het Waterschap, Brandweer midden-west Brabant en Rijkswaterstaat wordt aangegeven dat zij aanleiding zien tot het maken van opmerkingen op het ontwerpbestemmingsplan. Zie bijlage 1.

Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat constateert dat de gemeente voornemens is een bedrijfsuitbreiding toe te staan aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg, in directe nabijheid van Noordergat waar Rijkswaterstaat de waterkwaliteit en waterkwantiteit in beheer heeft. Indien er (extra) lozingen op het Noordergat

(Donge/Amertak) plaatsvinden zal in het kader van de waterkwaliteit en waterkwantiteit een melding AB of melding BLBI vereist zijn.

Dit bovenstaande wordt gemeld en afgestemd met de initiatiefnemer. Zodoende heeft de opmerking niet geleid tot aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan.

Waterschap
Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de ‘natuurlijke’ waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren.

In het bestemmingsplan wordt aangeven dat een waterhuishoudkundig plan en het ontwerp van bergings- c.q. infiltratievoorzieningen nog moet worden opgesteld. Het plangebied betreft een laaggelegen gebied waarvan bekend is dat hier regelmatig wateroverlast optreedt. Er wordt verzocht dan ook om de waterhuishoudkundige uitwerking, voordat de plannen verder in procedure worden gebracht, verder door te spreken met het waterschap. Er zal in beeld moeten worden gebracht hoe met de waterberging in het gebied wordt omgegaan zonder dat afwenteling op de omgeving plaatsvindt.

Planregels en verbeelding
Er wordt verzocht de beschermingszone van de waterkering op te nemen als dubbelbestemming en de bouwmogelijkheden hier te beperken. Hier wordt gehoor aan gegeven en de dubbelbestemming wordt zowel op de verbeelding ‘Dubbelbestemming waterstaat - waterkering toegevoegd’ als in de regels Artikel 8: Waterstaat – waterkering’ toegevoegd.

Naar aanleiding van de vooroverlegreactie is er inmiddels overleg geweest met de initiatiefnemer en het Waterschap. Het Waterschap geeft aan dat de waterproblematiek rondom het gebied Gasthuiswaard groter is dan de Centraleweg 9. Een integraal plan is dan ook wenselijk. Het gebied loopt namelijk geregeld onder water. Echter is de gemeente Geertruidenberg van mening dat er in dit geval specifiek moet worden gekeken naar de ontwikkeling aan de Centraleweg 9 en niet de gehele wateropgave voor de gehele polder. In samenspraak met een hydroloog is er een waterbergingsgebied aan de zuidkant van het plangebied gesitueerd/ingetekend welke deels op de grond van de initiatiefnemer ligt en deels op grond van de gemeente Geertruidenberg. Deze strook wordt ook toegevoegd op de verbeelding als Enkelbestemming groen zuidkant plangebied met dubbelbestemming waterstaat - waterbergingsgebied en beschreven in de planregels onder Artikel 4: ‘Groen’, Artikel 7: ‘Waterstaat – waterberging’, zodoende is de waterberging juridisch verankerd in het bestemmingsplan.

Voor de gevraagde integrale aanpak gaat de gemeente Geertruidenberg verdere afstemming hebben met het Waterschap.

Brandweer midden-west Brabant
Samenvattend advies
Op basis van de afstanden tot aan de openbare weg en de bedrijfsactiviteiten zijn er mogelijk op eigen terrein ook bluswatervoorzieningen noodzakelijk. In nader overleg met ons dient de bluswaterbehoefte op eigen terrein te worden bepaald. Mogelijk kan de toets bluswatervoorziening een onderdeel zijn van de melding dan wel omgevingsvergunning in het kader van de activiteit milieu.

Naar aanleiding van bovenstaande vooroverlegreacties zal met het oog op de omgevingsvergunning in gesprek gegaan worden met de Brandweer midden-west Brabant ten behoeve van de

bluswaterbehoefte. In het bestemmingsplan heeft de vooroverlegreactie niet geleidt tot wijzigingen.

6.2.3 Inspraak

De gemeente is wettelijk niet verplicht om een voorontwerpbestemmingsplan te maken en daar een inspraakprocedure voor te volgen. Het gemeentelijke beleid voor de toepassing van inspraak bij ruimtelijke plannen biedt de mogelijkheid om gemotiveerd af te zien van inspraak. In dit geval is niet gekozen voor het opstellen van een voorontwerpbestemmingsplan, waardoor de terinzagelegging/een inspraakprocedure ervan eveneens niet aan de orde is.

6.2.4 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan is op grond van de Wet ruimtelijke ordening en de Algemene wet bestuursrecht voor iedereen voor 6 weken ter inzage gelegd. Tegelijkertijd is het plan elektronisch beschikbaar gesteld via de gemeentelijke website en de landelijke website www.ruimtelijkeplannen.nl. Burgemeester en wethouders hebben de terinzagelegging vooraf meegedeeld in het plaatselijke blad, in het Gemeenteblad en op de gemeentelijke website. Iedereen kon zijn zienswijze schriftelijk of mondeling over het ontwerpbestemmingsplan bij de gemeenteraad naar voren brengen tijdens de terinzagelegging. Er zijn twee zienswijzen ontvangen, beide van Tennet. Deze zienswijzen zijn via de nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen (bijlage 10 bij deze toelichting) van een beantwoording voorzien. De zienswijzen hebben geleid tot de navolgende wijzigingen aan het bestemmingsplan:

- de regels van de dubbelbestemming ‘Leiding – hoogspanningsverbinding’ zijn vervangen voor de standaardregels van Tennet.

Verder zijn nog enkele kleine ambtshalve wijzigingen doorgevoerd, onder andere naar aanleiding van een vooroverlegreactie van Waterschap Brabantse Delta. De wijzigingen naar aanleiding van de vooroverlegreactie van het waterschap zijn als volgt:

- de watertoets (bijlage 6) en paragraaf 4.9 van deze toelichting zijn aangepast;
- in het zuiden van het plangebied heeft een strook van 10 meter de bestemming ‘Groen’ met de dubbelbestemming ‘Waterstaat - waterberging’ gekregen in plaats van de bestemming ‘Bedrijventerrein’ en de daarbij behorende bouw-, functie- en maatvoeringsaanduidingen.
- in het oosten van het plangebied is ter hoogte van de waterkering en bijbehorende beschermingszone de dubbelbestemming ‘Waterstaat – waterkering’ toegevoegd.

Voor een overzicht van alle ambtshalve wijzigingen wordt verwezen naar de nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen.

Gezien voorgaande is het bestemmingsplan door de gemeenteraad gewijzigd vastgesteld.

BAKKER MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Industrieweg 77
5145 PD Waalwijk
Tel: 06-51583837
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Opdrachtgever:
Van der Pluijm BV
Kartuizerstraat 75
4941 ED Raamsdonksveer

Rapport

Verkennend bodemonderzoek
Centraleweg 9, Geertruidenberg

NOVEMBER 2022

BM/28107-2022



Normec
BRL SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE:

			blz
1.	INLEIDING EN DOELSTELLING		1
2.	ACHTERGRONDINFORMATIE		1
	2.1	Terreinsituatie en historie	1
	2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	2
3.	ONDERZOEKSPROGRAMMA		3
	3.1	Algemeen	3
	3.2	Veldwerkzaamheden	3
	3.3	Laboratoriumonderzoek	3
4.	ONDERZOEKSRESULTATEN		6
	4.1	Bodemopbouw en veldwaarnemingen	6
	4.2	Analyseresultaten	6
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		10

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschetsen met locaties boringen en peilbuizen
3. Gegevens grondboringen en peilbuizen
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

BM/28107-2022 (V.O. Centraleweg 9, Geertruidenberg)

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Ronnie vander Pluijm BV is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein Centraleweg 9 te Geertruidenberg, kadastraal bekend sectie A, nummers 2602, 2773, 2771, en 2772.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het perceel verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de aankoop van het terrein en eventuele toekomstplannen.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Middels ondertekening van het voorliggende rapport wordt verklaard dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De uitvoerend veldwerker is O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 Terreinsituatie en historie.

De onderzoekslocatie is gelegen aan de westzijde van de Centraleweg. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van circa 3.5 hectare.
Voor historische informatie is de opdrachtgever, de eigenaar, TOPO-tijdreis, de website Omgevings-rapportage en het eigen bodemonderzoeksarchief geraadpleegd.

Terreinbeschrijving.

Het onderzoeksterrein omvat de volgende perceelsdelen:

- Op de percelen **A 2602 en 2773** bevindt zich een kantoorpand, dat al enige tijd leeg staat. Het centraal gelegen pand ligt wat hoger dan het omringende terrein. Het buitenterrein is aan de noordelijke en de zuidelijke zijde bijna geheel voorzien van een asfaltverharding. Over het terrein liggen eveneens geasfalteerde rijbanen in een cirquitachtige vorm. Het overige buitenterrein is plantsoen. Het gehele terrein rondom het kantoor ziet er goed onderhouden uit.

- Het perceel A 2771 ligt ten westen van het kantoorgedeelte en dit betreft geheel grasland. Dit terrein ligt duidelijk lager dan het hierboven beschreven hoofdterrein. Over dit grasland ligt van west naar oost een grotendeels bestaande sloot die echter op het oostelijke uiteinde gedempt is met vermoedelijk terreineigen grond. Dit grasland is verhuurd aan een agrarisch bedrijf.
- Het derde te onderscheiden terreindeel is perceel A 2772. Dit perceel is bijna geheel omringd door sloten. Op dit terrein van circa 4500 m2, dat ook duidelijk hoger ligt dan het zuidelijk aangrenzende grasland, ligt grotendeels een toplaag van gebroken puin.
  Bij de terreininspectie zijn geen duidelijke bodemverdachte kenmerken waargenomen (geen morsingen, afvaldump, verzakkingen, zwerfasbest, brandplekken). Er is geen sprake van asbesthoudende daken.

Huidig gebruik.

Het kantoorpand heeft momenteel geen concreet gebruik. Het westelijke weiland wordt verhuurd aan een agrarisch bedrijf. Het perceel A 2772 heeft geen concreet gebruik.

Voormalig gebruik.

Op TOPO-tijdreis is te zien dat het hoofdgebouw dateert van begin jaren '80. Daarvoor was er sprake van grasland en landbouw. In het verleden is hier en in de omgeving geen sprake geweest van boomgaarden, waarmee de bodem niet niet verdacht is op bestrijdingsmiddelen als DDT en Drins.

Toekomstig gebruik.

Bedrijfsbestemming.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Naar later bleek lopende onderhavig onderzoek is perceel A 2772 in het verleden vermoedelijk opgehoogd met havenslib/baggerspecie.

Boven- en ondergrondse tanks.

Direct ten zuiden van de bebouwing staat een bovengrondse (vermoedelijk dubbelwandige) tank voor huisbrandolie op een betonvloer tegen de zuidgevel van een losstaand gebouw (vermoedelijk de technische ruimte). Deze tank staat op een degelijke betonvloer, die echter direct omringd wordt door onverhard terrein. Enkele meters verder ligt ook nog een ondergrondse tank, die al in het verleden buiten gebruik is gesteld. Naast de bovengrondse tank bevindt zich een RVS-kast met daarin het vulpunt van de ondergrondse tank.

Omgeving.

Het perceel ligt op een industrieterrein. Ten westen is overwegend sprake van agrarische grond. Verder staan er veel hoogspanningsmasten in de directe omgeving.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Er zijn bij de geraadpleegde bronnen geen bodemonderzoeken bekend op onderhavig terrein. Op basis van Omgevingsrapportage Noord-Brabant zijn er aan de overzijde van de weg wel diverse bodemonderzoeken uitgevoerd en tevens heeft daar een bodemsanering plaatsgevonden. De verontreinigingen op dat terrein aan de overzijde hebben zich niet verplaatst tot onderhavig terrein.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is uitgegaan van een grotendeels onverdachte locatie voor wat betreft de parameters uit het NEN-5740-pakket. Als verdachte deelterreinen zijn beschouwd de gedeeltelijke slootdemping op het grasland en de locaties van de onder- en bovengrondse tanks.
Lopende het onderzoek bleek dat het opgebrachte havenslib op perceel 2772 ook als verdacht diende te worden aangemerkt.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland. Het bodemtype valt onder de zogenoemde jongere kleien en zanden (formaties van Duinkerke en Tiel) op veen. De grondwaterstroming is in deze regio westelijk tot noordwestelijk gericht.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740+A1, paragraaf 5.1, 5.4 en 5.6, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, april 2016). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 7 en 10 oktober 2022 zijn op de onderzoekslocatie de aanvankelijke voorgestelde veldwerkzaamheden verricht. Nadien heeft nog nader onderzoek plaatsgevonden. Voor het boren is een Edelmanboor en een zuigerboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 2.
Er zijn uiteindelijk 63 boringen verricht. Vier boringen zijn voorzien van een peilbuis. Diverse boringen zijn 1.5 a 2 m diep en de overige boringen zijn 0.5 a 1 m diep uitgevoerd. De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-West.

Grond.

Diverse monsters zijn alleen onderzocht op minerale olie.
Van de overige grondmonsters zijn een groot aantal mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten zijn weergegeven in paragraaf 4.2. Deze monsters zijn onderzocht op:

- **Zware metalen**: Barium, Cobalt, Molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;
- **Polychloorbifenylen (PCB)**.
- **Minerale olie**. Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)**. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK

van VROM).

NB: Diverse monsters zijn extra onderzocht op chroom.

Grondwater.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, tolueen, ethylbenzeen,xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem ter plaatse van het grasland bestaat uit overwegend kleiige en moerige maar ook zandige bodemsoorten. Op het terrein van het kantoor wordt onder het asfalt een laag puingranulaat en vervolgens onverdacht zand aangetroffen met in de ondergrond weer kleiige grond. Rondom de ondergrondse tank is tot 3 m-mv sprake van zand. Op het kadastrale perceel A 2772 bevindt zich onder een 30 a 40 cm dikke laag gebroken puin blauwgrijze en donkergrijze kleiige grond die als voormalig havenslib is aangemerkt (mede op basis van metalengehalten). Op het gehele terrein is niet of nauwelijks sprake van puinhoudende grond. Middels het onderzoek is geconstateerd dat er bij de RVS vulpuntbak kennelijk een morsing met diesel heeft plaatsgevonden.
Op de datum van grondwatermonstername (28 oktober 2022) werd grondwater op wisselend 0.4 m-mv (grasland) tot 1.9 m-mv (bij tanklocatie) aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarde AW 2000.
Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:
Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.
Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m3 grond of in meer dan 100 m3 grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door een of meer parameters.
Tussenwaarde:
Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:
> AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
> T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
> I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grondresultaten grasland (perceel A 2771)

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1+2+3+4	bovengrond 0-50 cm	kwik,lood	-	-
5 t/m 14	bovengrond 0-50 cm	cadmium,koper,kwik, lood,PAK	-	-
15 t/m 23	bovengrond 0-50 cm	koper,kwik, lood PAK	-	-
1.2+5.2+9.2	ondergrond 50-100 cm	-	-	-
12.2+18.2+21.2	ondergrond 50-100 cm	-	-	-
24+25	bovengrond 0-50 cm slootdemping	kwik,lood,zink,PAK PCB	koper	-

Grondresultaten kantoorterrein (perceel A 2602 en 2773)

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
36+37+39+40+42+43	bovengrond 0-50 cm oostzijde terrein	-	-	-
44-47+49+50+52	bovengrond 0-50 cm westzijde terrein	-	-	-
36.5+39.4+47.4 +51.3	ondergrond 1-2 m-mv humeuze klei	Cadmium,kwik,lood nikkel	-	-
36.3+39.3+43.3 +47.3	ondergrond 1-1.5 m humusarm zand	-	-	-
53 t/m 56	zand onder asfalt en gebroken puin	-	-	-

Indicatief onderzoek naar asbest in puinhoudende grond.

Naar aanleiding van de plaatselijk aanwezige zwakke puinbijmengingen is er een indicatief onderzoek naar asbest uitgevoerd. Dit hield in dat bij de enkele boringen, waar puinresten in de bovengrond zijn aangetroffen, grond verzameld is in een emmer. Het verzamelmonster had een drooggewicht van tenminste 10 kg. Uit het analyserapport blijkt dat het asbestgehalte 13 mg/kgds bedraagt. Dit gehalte ligt ruim beneden de waarde voor nader onderzoek. Zoals vermeld was dit asbestonderzoek indicatief (niet officieel).

Grondresultaten opgehoogd perceel A 2772 (ca 4000 m2)

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
57+58	bodemlaag 0-50 cm onder puinlaag	kobalt,koper,kwik lood,nikkel, olie PAK, PCB	-	Chroom, zink cadmium
Onderstaande monsters zijn alleen onderzocht op cadmium, chroom en zink				
57.3	100-150 onder puinlaag	Zink	-	-
58.3	100150 onder puinlaag	-	Zink	-
59	0-50 onder puinlaag	-	-	Chroom, zink Cadmium
60	0-50 onder puinlaag		-	Cr, Zn, Cd
61	0-50 onder puinlaag	cadmium,chroom		
62	0-50 onder puinlaag	-		Cr, Zn, Cd
59.2+60.2	50-100 onder puinlaag	-	-	Cr, Zn, Cd
61.2+62.2	50-100 onder puinlaag	-	-	Cr, Zn, Cd
59.3+60.3+61.3	100-150 onder puinlaag	Cadmium	Chroom,zink	-

Resultaten olie-analyses (onderzoek bij onder- en bovengrondse tanks)

In onderstaande tabel staan de resultaten van de uitgevoerde olie-analyses.

Monsternr. Diepte in m-mv	oliegehalte	BOTOVA-gehalte		AW 2000	Tussenwaarde	I-waarde
27.5+28.5 (2-2.5m)	< 35	< 175		190	2595	5000
29.5+30.5 (2-2.5)	< 35	< 175		"	"	"
29+30 (0-0.5)	100	500	*	"	"	"
31.2 (0.5-1)	1440	7200	***	"	"	"
32.5 (2-2.5)	5060	28300	***	"	"	"
33.5+34.5+35.5 (2-2.5)	< 35	< 175		"	"	"

Grondwater.

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
1 (grasland)	Barium	-	-
24 (grasland)	Barium	-	-
27 (ondergrondse tank)	barium	-	-
36 (parkeerterrein)	molybdeen	-	-

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

Graslandperceel A 2771 (ca 1.45 ha)

- De bovengrond is in 3 mengmonsters onderzocht en blijkt licht verontreinigd met diverse metalen (cadmium, koper, lood, kwik). Deze bovengrond is extra onderzocht op chroom en op OCB (vroegere bestrijdingsmiddelen) maar deze extra stoffen zijn niet verhoogd aangetroffen;

- In de ondergrond, die in 2 mengmonsters is onderzocht, zijn alle parameters uit het standaard NEN-5740-pakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen. Deze grond is dus geheel schoon;

- Het grondwater uit de peilbuizen 1 en 24 bevat alleen een licht verhoogd gehalte aan barium;

- Een klein deel van de sloot over het midden van het terrein is gedempt. Deze dempingsgrond bevat een matig verhoogd kopergehalte. Omdat dit mengmonster uit 2 deelmonsters bestond is geen uitsplitsing uitgevoerd, mede omdat dit een zeer klein bodemvolume betreft.

Kantoorterrein A 2602 en 2773 (1.7 ha)

- De bovengrond is in 3 mengmonsters onderzocht en deze blijkt geheel schoon voor alle parameters uit het standaardpakket en voor chroom;

- De ondergrond is in 2 mengmonsters onderzocht. Een mengmonster van zandige grond van 1-1.5 m-mv is geheel schoon. Een ondergrondmengmonster van kleiige grond bleek licht verontreinigd met kwik, cadmium, lood en nikkel. Dit heeft geen consequenties;

- Het grondwater uit peilbuis 36 bevat alleen een licht verhoogd gehalte aan barium.

Locatie onder- en bovengrondse tank.

- Op deze locatie zijn 9 boringen verricht. Bij 7 boringen was de uitkomende grond schoon. Bij de boringen 31 en 32 (aan weerszijden van de vulpuntkast) is wel duidelijk een verontreiniging waargenomen.
- De onverdachte ondergrond op grondwaterniveau (ca 2m-mv) is in 3 mengmonsters onderzocht (29+30, 27+28 en 33+34+35) en blijkt geheel schoon voor minerale olie. Ter plaatse van boring 32 is de bodem vanaf maaiveld tot tenminste 2.3 m-mv verontreinigd met minerale olie. Deze boring is zintuiglijk en analytisch afgeperkt middels de boringen 33, 34 en 35.
- Het grondwater uit peilbuis 27 is schoon voor olie en aromaten.

Met havenslib/baggerspecie opgehoogd perceel A 2772 (ca 4500 m2)

- Dit perceel is grotendeels bedekt met een laag gebroken puin van 35 a 40 cm. Daaronder bevindt zich alleen bij boring 56 zand tot 1.3 m-mv. Bij de andere boringen (57 t/m 63) bevindt zich hieronder donkergrijze matig humeuze klei die zintuiglijk als waarschijnlijk havenslib/baggerspectie is beoordeeld. Dit is bevestigd met diverse laboratoriumanalyses. Deze grond (voormalig slib) blijkt sterk verontreinigd met cadmium, zink en chroom en licht tot matig met bijna alle andere metalen en met PAK, olie en PCB.
  De sterke verontreiniging is grofweg aangetroffen in een laagdikte van 1 meter. De bodemlaag daaronder is in 2 individuele monsters (57.3 en 58.3) en in een mengmonster (59.3+60.3+61.3) onderzocht. Bij deze 3 analyses is geen sterke verhoging aangetroffen. Echter vanwege het cadmiumgehalte is deze grond in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit (BBK) niet toepasbaar.
  Uitgaande van een oppervlak van ca 4500 m2, dat niet overal sterk verontreinigd is kan grofweg gesteld worden dat zich hier ongeveer 4000 m3 sterk verontreinigde grond bevindt. Daarnaast is er dus nog een volume grond dat niet sterk verontreinigd is maar in het kader van het BBK niet herbruikbaar is. Opgemerkt wordt dat deze verontreiniging immobiel is en geen belemmering vormt voor een bedrijfsbestemming

Aanbevelingen.

Bij de aankoop van het onroerend goed dient men qua kosten rekening te houden met de volgende zaken:

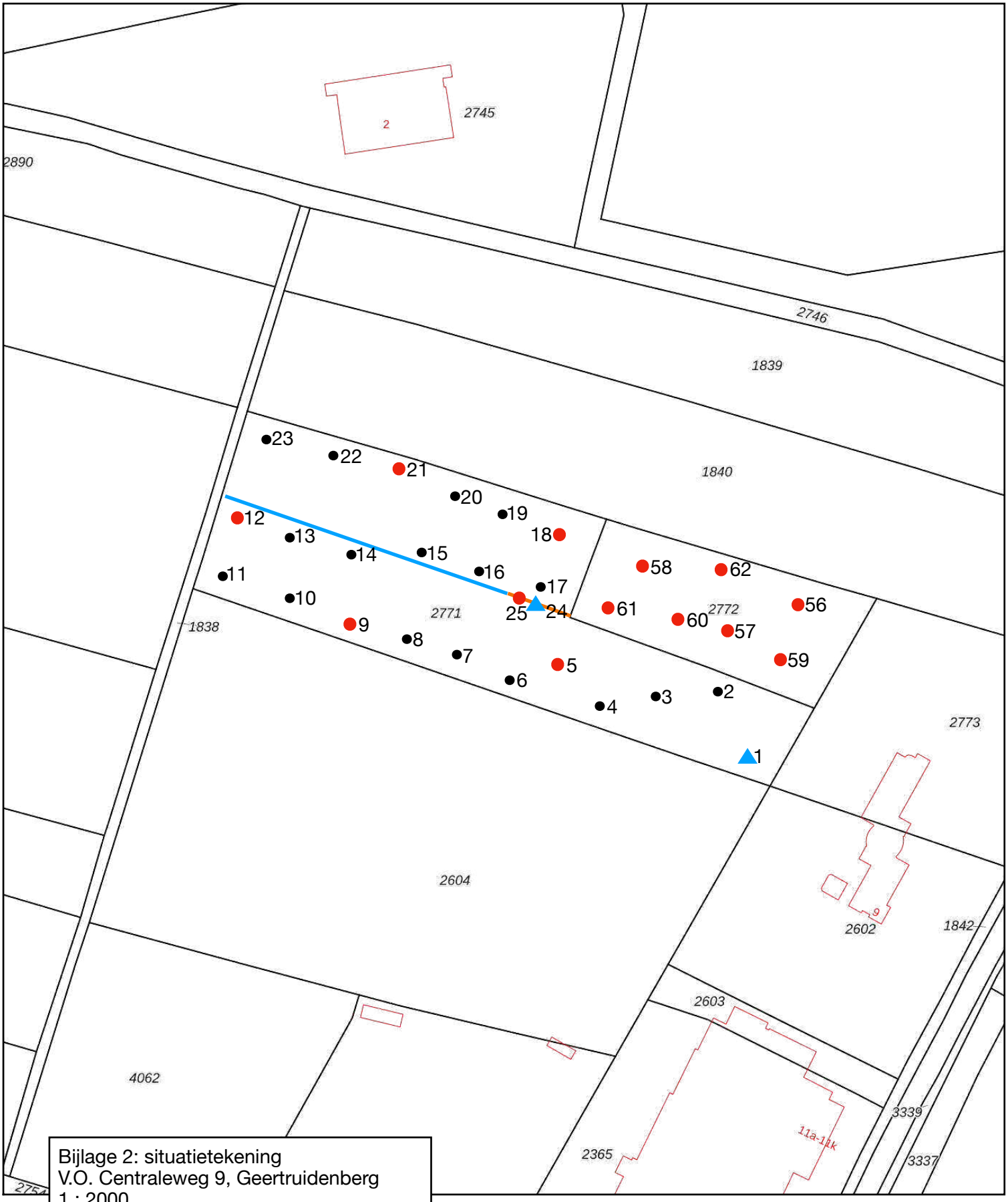
Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met de metalen cadmium, chroom en zink. Deze vertegenwoordigt een nader te bepalen minderwaarde die tot uiting komt indien deze grond wordt ontgraven en afgevoerd. Er is geen directe noodzaak of plicht om deze verontreiniging te saneren middels ontgraving. Deze verontreiniging kan ook afgedekt worden middels een BUS-melding waarbij de verontreiniging wordt afgedekt middels een duurzame verhardingslaag. De sterk verontreinigde grond mag niet binnen de perceelsgrenzen verplaatst worden.

Bij het vulpunt van of de bovengrondse of de ondergrondse tank heeft kennelijk ooit een morsing plaatsgevonden die heeft geleid tot een in omvang beperkte olie-verontreiniging die in het kader van de zorgplicht wel gesaneerd zal moeten worden. Of deze olieverontreiniging onder het aangrenzende gebouw aanwezig is, is niet bekend. Door de aanwezigheid van het gebouw zal in ieder geval niet de hele olieverontreiniging verwijderd kunnen worden, hetgeen vaak wel de eis is bij een zorgplichtsanering.

NB: bij eventuele afvoer naar elders van mogelijk overtollige licht verontreinigde grond dient men qua kosten rekening te houden met de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit. Er bestaat overigens geen enkele plicht tot afvoer van licht verontreinigde grond. Zeer waarschijnlijk zal dit ook niet aan de orde zijn.

Omgevingskaart Centraleweg 9 Geertruidenberg





Bijlage 2: situatietekening
V.O. Centraleweg 9, Geertruidenberg
1 : 2000

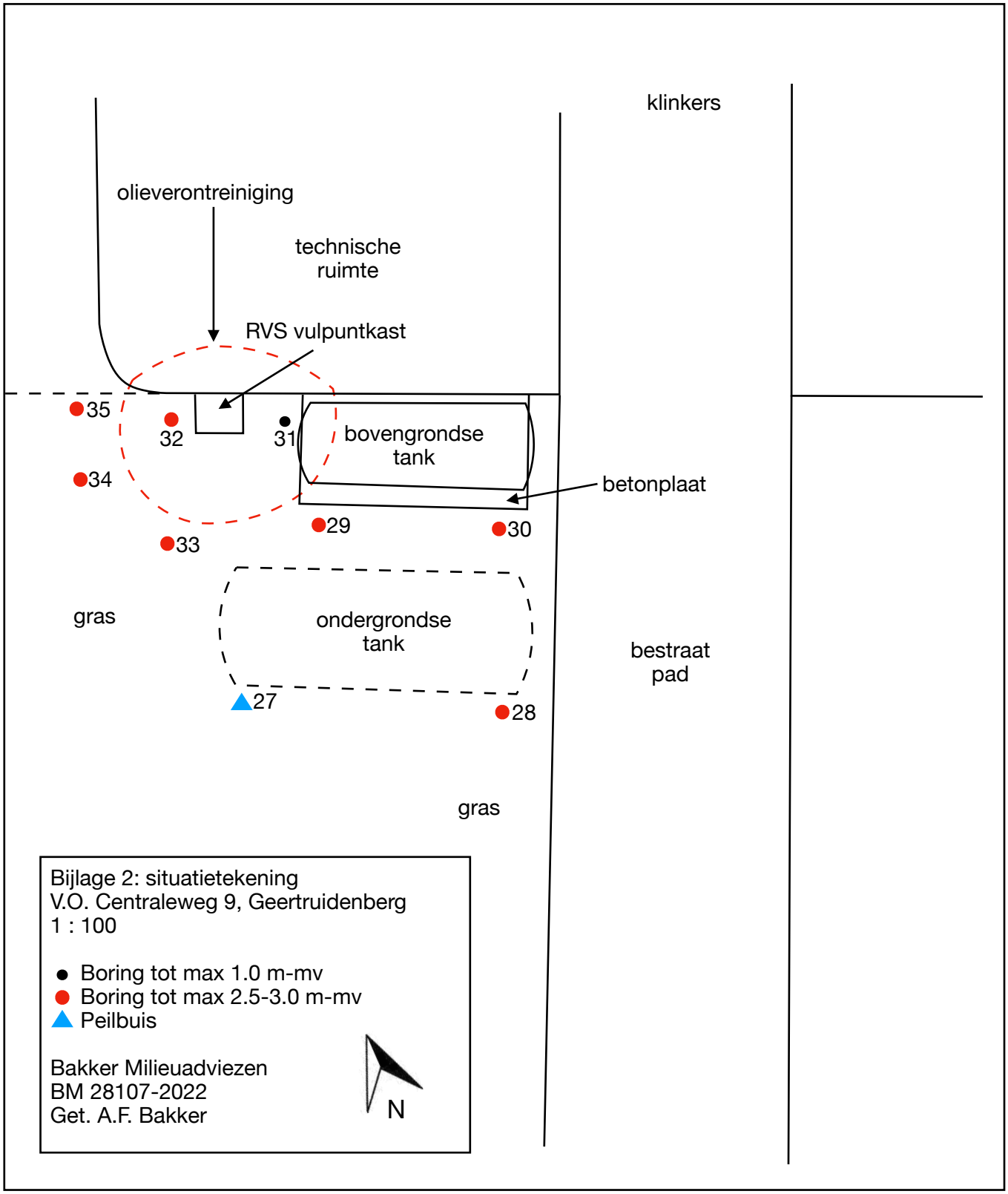
- Boring tot max 0.5 m-mv
- Boring tot max 1.5-2.0 m-mv
- Peilbuis
- Demping

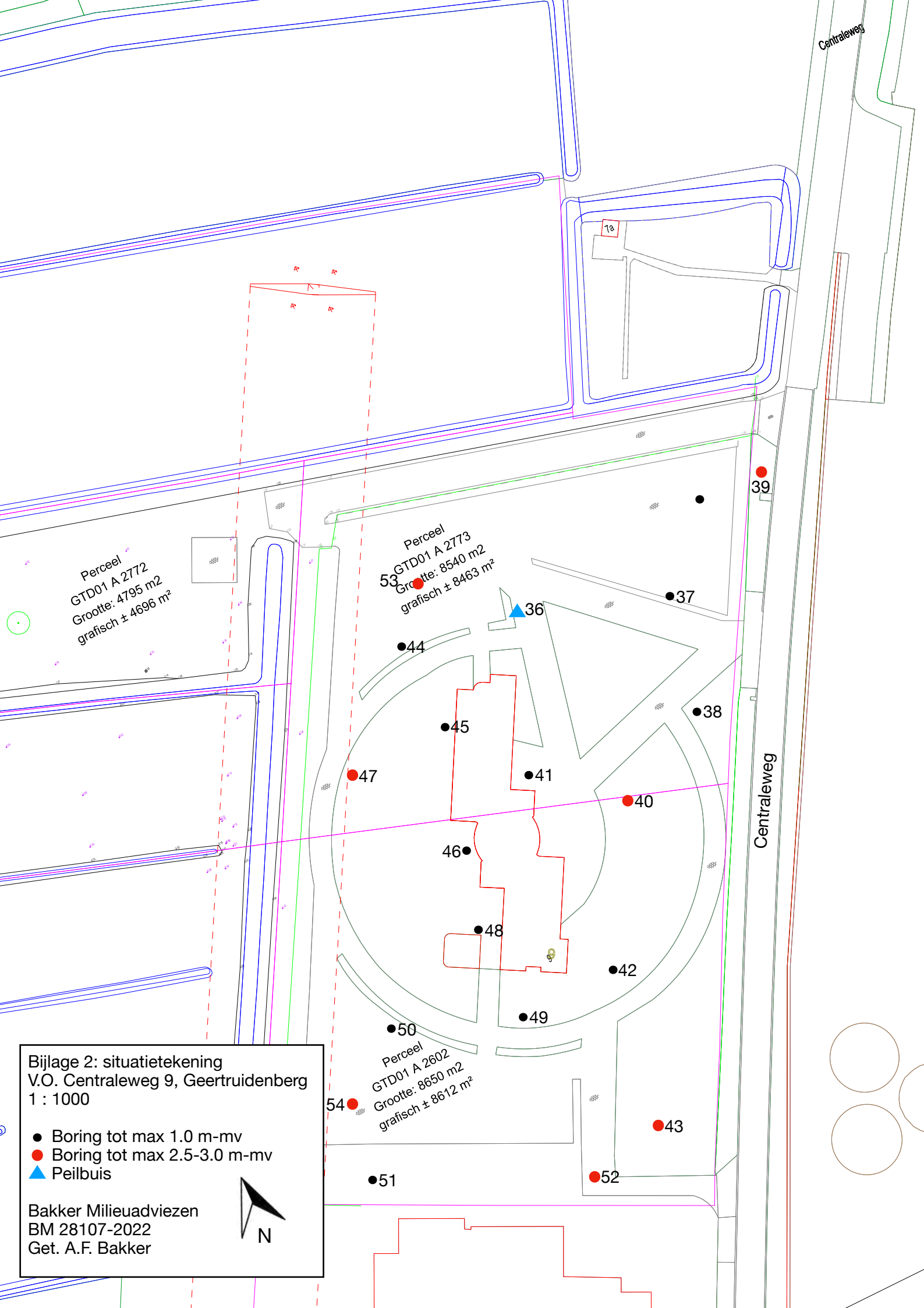
Bakker Milieuadviezen
BM 28107-2022
Get. A.F. Bakker

meente Geertruidenberg
A
2771

unnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster


klinkers
olieverontreiniging
technische
ruimte
RVS vulpuntkast
35
32
31
bovengrondse
tank
34
betonplaat
29
30
33
gras
ondergrondse
tank
bestraat
pad
27
28
gras
Bijlage 2: situatietekening
V.O. Centraleweg 9, Geertruidenberg
1 : 100
Boring tot max 1.0 m-mv
Boring tot max 2.5-3.0 m-mv
Peilbuis
Bakker Milieuadviezen
BM 28107-2022
Get. A.F. Bakker
N



Bijlage 2: situatietekening
V.O. Centraleweg 9, Geertruidenberg
1 : 1000

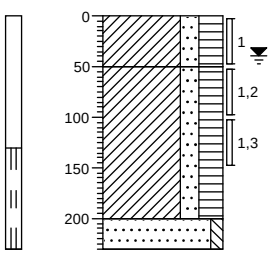
- Boring tot max 1.0 m-mv
- Boring tot max 2.5-3.0 m-mv
- Peilbuis

Bakker Milieuadviezen
BM 28107-2022
Get. A.F. Bakker

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 1

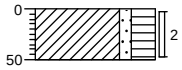
GWS: 40
Opmerking: pH 6,6 Ec 80 mS/m 43 NTU



0 Klei, matig zandig, sterk humeus, zwak puinhoudend, neutraalbruin
-50 Klei, matig zandig, sterk humeus, donkergrijs
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
-230

Boring: 2

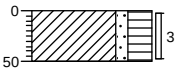
GWS:
Opmerking:



0 Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak puinhoudend, roest, donkerbruin
-50

Boring: 3

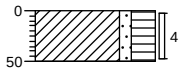
GWS:
Opmerking:



0 Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak puinhoudend, roest, donkerbruin
-50

Boring: 4

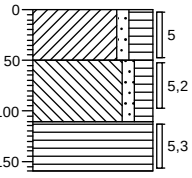
GWS:
Opmerking:



0 Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak puinhoudend, roest, donkerbruin
-50

Boring: 5

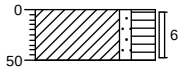
GWS:
Opmerking:



0 Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50 Leem, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs
-110 Veen, mineraalarm, donkerbruin
-160

Boring: 6

GWS:
Opmerking:

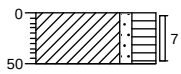


0 Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 7

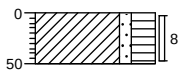
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 8

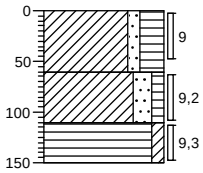
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 9

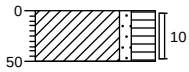
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-60
Klei, matig zandig, zwak humeus, blauwgrijs
-110
Veen, zwak kleïig, grijsbruin
-150

Boring: 10

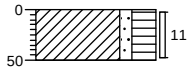
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 11

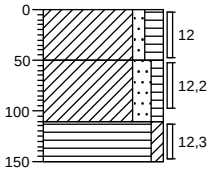
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 12

GWS:
Opmerking:

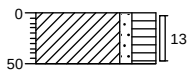


0
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs
-110
Veen, zwak kleïig, grijsbruin
-150

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 13

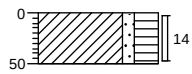
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 14

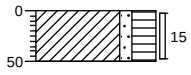
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 15

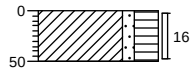
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 16

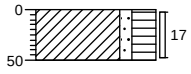
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 17

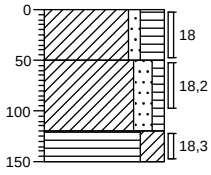
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 18

GWS:
Opmerking:

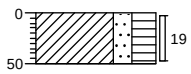


0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs
-120
Veen, sterk kleiïg, donkerbruin
-150

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 19

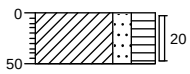
GWS:
Opmerking:



0
Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 20

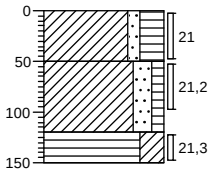
GWS:
Opmerking:



0
Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 21

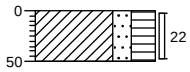
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig zandig, zwak humeus, donkergrijs
-120
Veen, sterk kleïig, donkerbruin
-150

Boring: 22

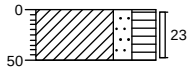
GWS:
Opmerking:



0
Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 23

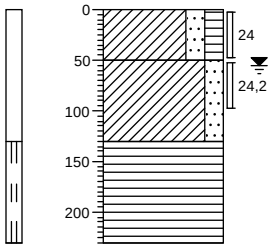
GWS:
Opmerking:



0
Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 24

GWS: 55
Opmerking: pH 6,9 Ec 150 mS/m 26 NTU

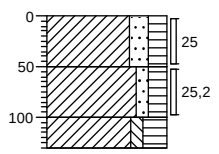


0
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin
-50
Klei, matig zandig, donkergrijs
-130
Veen, mineraalarm, resten planten
-230

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 25

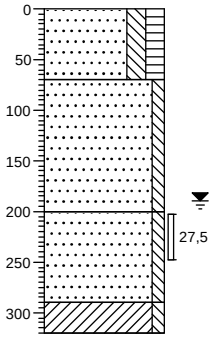
GWS:
Opmerking:



0 Klei, matig zandig, matig humeus, matig puinhoudend, donkerbruin
-50 Klei, zwak zandig, matig humeus, grijsbruin
-100 Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-130

Boring: 27

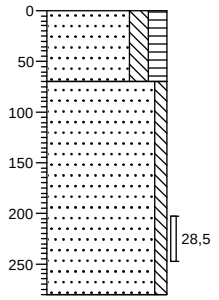
GWS: 190
Opmerking: pH 6,6 Ec 70 mS/m 33 NTU



0 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-70 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
-290 Klei, zwak siltig, blauwgrijs
-320

Boring: 28

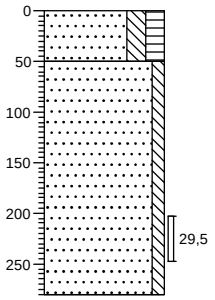
GWS:
Opmerking:



0 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-70 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
-280

Boring: 29

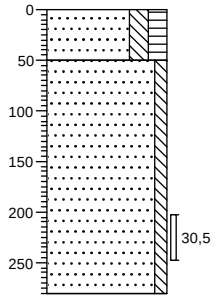
GWS:
Opmerking:



0 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
-280

Boring: 30

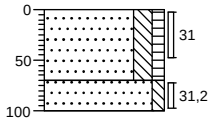
GWS:
Opmerking:



0 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50 Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
-280

Boring: 31

GWS:
Opmerking:

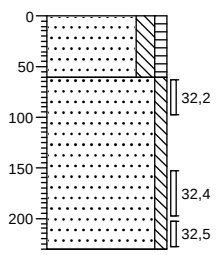


0 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, matige olie-water reactie, grijs
-100

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 32

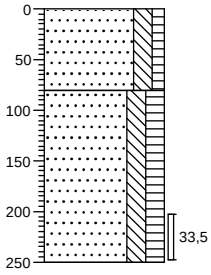
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
-60
Zand, matig grof, zwak siltig, sterke olie-water reactie, lichtgrijs
-230

Boring: 33

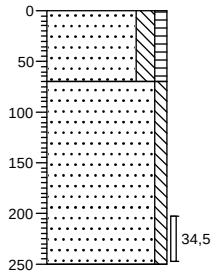
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
-80
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-250

Boring: 34

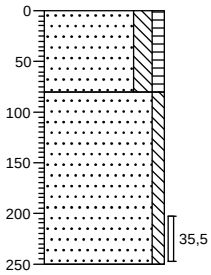
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
-70
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
-250

Boring: 35

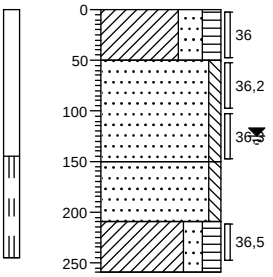
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
-80
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
-250

Boring: 36

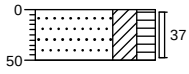
GWS: 125
Opmerking: pH 7,2 Ec 40 mS/m 38 NTU



0
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin
-150
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
-210
Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin
-260

Boring: 37

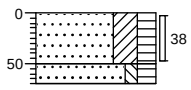
GWS:
Opmerking:

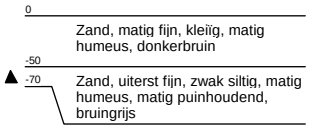


0
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 38

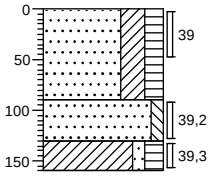
GWS:
Opmerking:

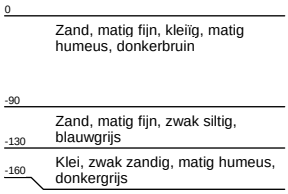




Boring: 39

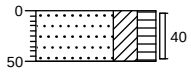
GWS:
Opmerking:

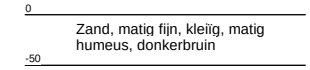




Boring: 40

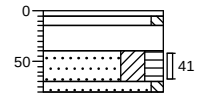
GWS:
Opmerking:

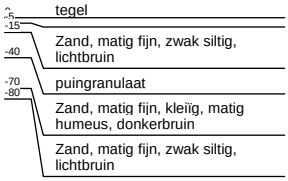




Boring: 41

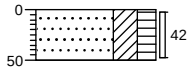
GWS:
Opmerking:

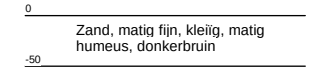




Boring: 42

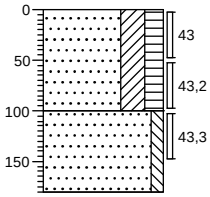
GWS:
Opmerking:

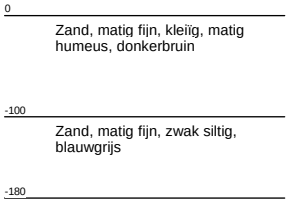




Boring: 43

GWS:
Opmerking:

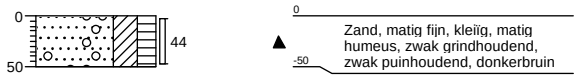




Bijlage 3 Boorstaten

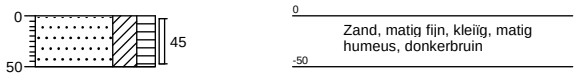
Boring: 44

GWS:
Opmerking:



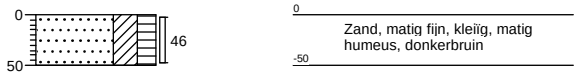
Boring: 45

GWS:
Opmerking:



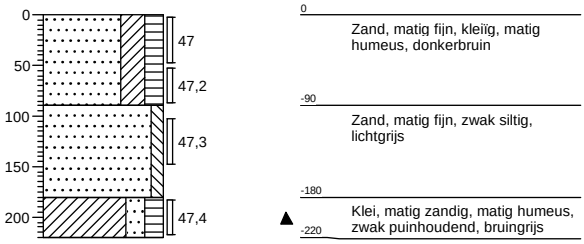
Boring: 46

GWS:
Opmerking:



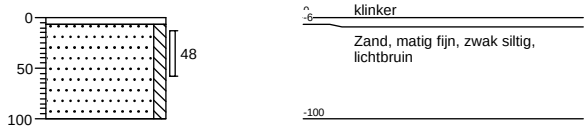
Boring: 47

GWS:
Opmerking:



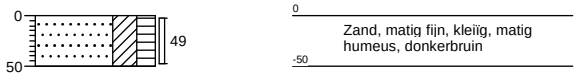
Boring: 48

GWS:
Opmerking:



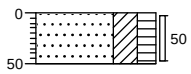
Boring: 49

GWS:
Opmerking:



Boring: 50

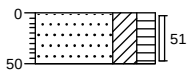
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 51

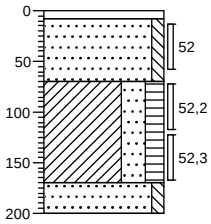
GWS:
Opmerking:



0
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 52

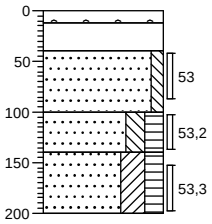
GWS:
Opmerking:



-8 klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbruin
-70
Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin
-170
-200 Zand, matig fijn, zwak siltig, blauwgrijs

Boring: 53

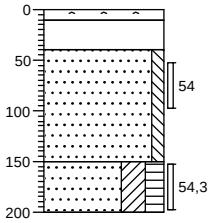
GWS:
Opmerking:



0
-12 asfalt
-40 puin
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-140
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkergrijs
-200

Boring: 54

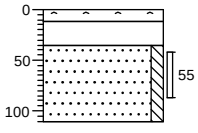
GWS:
Opmerking:



0
-10 asfalt
-40 puin
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
-150
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin
-200

Boring: 55

GWS:
Opmerking:

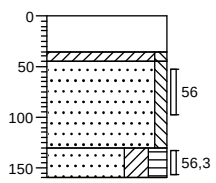


0
-12 asfalt
-35 puin
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
-110

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 56

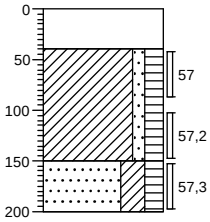
GWS:
Opmerking:



0	puin, doek
-35 / -45	Klei, zwak siltig, donkergrijs
	Zand, matig grof, zwak siltig, blauwgrijs
-130 / -160	Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin

Boring: 57

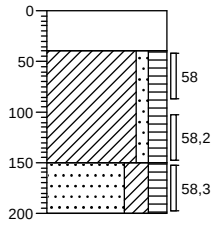
GWS:
Opmerking:



0	puin
-40	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs
-150 / -200	Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, zwak puinhoudend, grijsbruin

Boring: 58

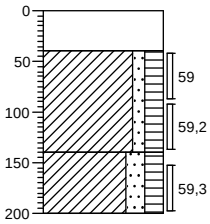
GWS:
Opmerking:



0	puin
-40	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs
-150 / -200	Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, zwak puinhoudend, grijsbruin

Boring: 59

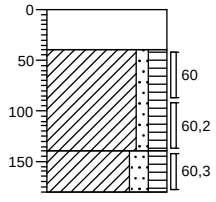
GWS:
Opmerking:



0	puin
-40	Klei, zwak zandig, matig humeus, blauwgrijs
-140	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin
-200	

Boring: 60

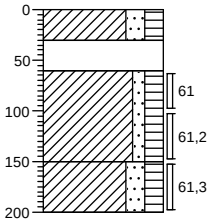
GWS:
Opmerking:



0	puin
-40	Klei, zwak zandig, matig humeus, blauwgrijs
-140 / -180	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin

Boring: 61

GWS:
Opmerking:



0	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin
-30 / -60	puin
	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs
-150 / -200	Klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijs

Bijlage 4

Analyserapporten

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	17.10.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1201006

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1201006** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	28107 Centraleweg 9 GTB
Opdrachtacceptatie	10.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201006** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
569166	07.10.2022	MIX: 1 2 3 4
569177	07.10.2022	MIX: 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
569189	07.10.2022	MIX: 15 16 17 18 19 20 21 22 23
569199	07.10.2022	MIX: 1.2 5.2 9.2
569205	07.10.2022	MIX: 12.2 18.2 21.2

		Eenheid	569166 MIX: 1 2 3 4	569177 MIX: 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	569189 MIX: 15 16 17 18 19 20 21 22 23	569199 MIX: 1.2 5.2 9.2	569205 MIX: 12.2 18.2 21.2
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	69,2	62,1	63,0	51,3	58,3
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	18	23	19	18	20
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	11,7	15,4	12,7	18,7	13,6
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	140	180	90	90
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,47	0,75	0,57	0,23	0,26
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	29	35	--	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,9	10	9,4	8,0	7,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	33	51	39	20	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,38	0,43	0,41	0,13	0,10
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	93	180	110	46	28
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	24	29	28	26	26
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	99	130	110	63	61
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,098	0,18	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,84	0,25	0,19	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,16	0,85	0,25	0,15	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,47	0,16	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,37	0,086	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,13	0,84	0,29	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,19	1,2	0,10	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,17	1,9	0,30	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,16	0,63	0,17	<0,050	0,089
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,13	<0,050	<0,050	0,15
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,0 #)	7,4	1,7 #)	0,62 #)	0,52 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	90	62	94	140

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201006** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
569206	07.10.2022	MIX: 24 25

		Eenheid	569206 MIX: 24 25
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	87,6
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	11
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	8,2
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		++
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	75
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,38
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,8
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	99
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,23
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	70
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	100
PAK (AS3000)			
S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,071
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,70
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,88
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,74
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,46
S	Chryseen	mg/kg Ds	1,1
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,53
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	1,3
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,72
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	6,5 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	66

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201006** Bodem / Eluaat

	Eenheid	569166 MIX: 1 2 3 4	569177 MIX: 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	569189 MIX: 15 16 17 18 19 20 21 22 23	569199 MIX: 1.2 5.2 9.2	569205 MIX: 12.2 18.2 21.2
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	9 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	12 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	18 *)	13 *)	14 *)	14 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	12 *)	26 *)	21 *)	41 *)	63 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	18 *)	14 *)	19 *)	41 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)
Pesticiden (OCB's)						
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	0,0024	--	--	--
S **Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,0031 #)	--	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S **Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,0014 #)	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S **Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,0014 #)	--	--	--
S **Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,0059 #)	--	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S **Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,0021 #)	--	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	<0,0010	--	--	--
S **Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,0028 #)	--	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	<0,001	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-19323412-NL-P4

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201006** Bodem / Eluaat

		Eenheid	569206 MIX: 24 25	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**10**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**16**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**16**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**10**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	PCB 101	mg/kg Ds	**0,0055**	
S	PCB 118	mg/kg Ds	**0,0021**	
S	PCB 138	mg/kg Ds	**0,014**	
S	PCB 153	mg/kg Ds	**0,013**	
S	PCB 180	mg/kg Ds	**0,0094**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,045**	#)
Pesticiden (OCB's)				
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	
S	Aldrin	mg/kg Ds	--	
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--	
S	Endrin	mg/kg Ds	--	
S	Isodrin	mg/kg Ds	--	
S	Telodrin	mg/kg Ds	--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--	
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--	
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--	
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-19323412-NL-P5

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201006** Bodem / Eluaat

		Eenheid	569166 MIX: 1 2 3 4	569177 MIX: 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	569189 MIX: 15 16 17 18 19 20 21 22 23	569199 MIX: 1.2 5.2 9.2	569205 MIX: 12.2 18.2 21.2
Pesticiden (OCB's)							
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)	--	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)	--	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,016** #)	--	--	--
Chloorbenzenen							
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201006** Bodem / Eluaat

		Eenheid	569206 MIX: 24 25
Pesticiden (OCB's)			
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
Chloorbenzenen			
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 10.10.2022
Einde van de analyses: 17.10.2022

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

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201006** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-19323412-NL-P8

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	14.10.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1200975

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1200975** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	28107 Centraleweg 9 GT
Opdrachtacceptatie	10.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1200975** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
569027	07.10.2022	MIX: 27.5 28.5
569031	07.10.2022	MIX: 29.5 30.5
569034	07.10.2022	MIX: 29 30
569035	07.10.2022	31.2
569036	07.10.2022	32.5

		Eenheid	569027 MIX: 27.5 28.5		569031 MIX: 29.5 30.5		569034 MIX: 29 30		569035 31.2		569036 32.5	
Algemene monstervoorbehandeling												
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++		--		--		--		--	
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++		++		++		++	
S	Droge stof	%	85,9		88,9		87,6		94,2		92,5	
Minerale olie (AS3000/AS3200)												
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35		100		1440		5060	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)	80	*)	610	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	6	*)	540	*)	2020	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	*)	<4	*)	41	*)	560	*)	1640	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	33	*)	220	*)	680	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	10	*)	35	*)	93	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	7	*)	<5	*)	8	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 10.10.2022
Einde van de analyses: 13.10.2022

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

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1200975** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	17.10.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1201895

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1201895** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	28107 Centraleweg 9 GTB
Opdrachtacceptatie	12.10.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201895** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
573891	10.10.2022	MIX: 36 37 39 40 42 43
573903	10.10.2022	MIX: 44 45 46 47 49 50 52
573904	10.10.2022	MIX: 36.5 39.4 47.4 51.3
573905	10.10.2022	MIX: 36.3 39.3 43.3 47.3
573906	10.10.2022	MIX: 33.5 34.5 35.5

		Eenheid	573891 MIX: 36 37 39 40 42 43	573903 MIX: 44 45 46 47 49 50 52	573904 MIX: 36.5 39.4 47.4 51.3	573905 MIX: 36.3 39.3 43.3 47.3	573906 MIX: 33.5 34.5 35.5
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	--	++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	87,7	87,9	63,5	85,0	88,6
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	7,8	8,6	15	--	--
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	2,5	3,4	10,0	--	--
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	--
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	45	44	87	<20	--
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,20	0,21	0,58	<0,20	--
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	16	15	23	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,2	4,3	8,7	<3,0	--
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	9,9	28	<5,0	--
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	0,06	0,24	<0,05	--
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	20	160	<10	--
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	--
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	11	11	28	6,2	--
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	51	41	100	<20	--
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,13	<0,050	0,11	<0,050	--
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,14	<0,050	0,16	<0,050	--
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,098	<0,050	0,15	<0,050	--
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,070	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,16	<0,050	0,16	<0,050	--
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,15	0,080	0,14	<0,050	--
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,25	0,096	0,25	0,062	--
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,083	<0,050	0,13	<0,050	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,2 #)	0,46 #)	1,2 #)	0,38 #)	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	110	<35	<35

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201895** Bodem / Eluaat

	Eenheid	573891 MIX: 36 37 39 40 42 43	573903 MIX: 44 45 46 47 49 50 52	573904 MIX: 36.5 39.4 47.4 51.3	573905 MIX: 36.3 39.3 43.3 47.3	573906 MIX: 33.5 34.5 35.5
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	10 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	9 *)	<5 *)	20 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	14 *)	<5 *)	38 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	8 *)	<5 *)	27 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	--

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

Opmerking monster(s)
573891: MIX: 36 37 39 40 42 43
573903: MIX: 44 45 46 47 49 50 52
573904: MIX: 36.5 39.4 47.4 51.3
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 12.10.2022
Einde van de analyses: 17.10.2022

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



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201895** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Oscar Bakker
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	24.10.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1201890

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1201890** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	28107 Centraleweg 9 GTB
Opdrachtacceptatie	12.10.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201890** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
573808	10.10.2022	Emmer grond 28107

	Eenheid	573808 Emmer grond 28107
Asbestbepaling in grond/puin		
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**13**
Aanvullende asbestgegevens		
Monstermassa droog	g	**12163**
Droge stof	%	**85,8**
Gemeten Serpentijn	mg/kg	**13**
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**10**
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**15**
Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**13**
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 12.10.2022
Einde van de analyses: 24.10.2022

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



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1201890** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
573808	Emmer grond 28107	85,8	14174	12163

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	5	612,8	100				0	0			
8 - 20 mm	6,4	776,6	100	13			1	0	13	10	15
4 - 8 mm	3,5	424,1	100				0	0			
2 - 4 mm	2,1	260,2	51				0	0			
1 - 2 mm	2,1	249,5	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,1	499	6				0	0			
< 0.5 mm	76	9224,982	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12047,18		13			1	0	13	10	15,0
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	13	10	15

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	13	10	15
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	13	10	15
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	13	10	15
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**13**	**10**	**15**

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1937265-NL-P1

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	22.11.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1212459

ANALYSERAPPORT

Versie analyserapport **2**

Opdracht **1212459** Bodem

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	28107 Centraleweg 9 GTB
Opdrachtacceptatie	11.11.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Deze versie vervangt de vorige versie van het analyserapport met opdracht 1212459, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Indien van toepassing, identificeert het gerapporteerde nummer na de schuine streep van het analysenummer de betroffen monster(s).

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	22.11.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1212459

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **2**

Opdracht **1212459** Bodem

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
633768	10.11.2022	59
633769	10.11.2022	60
633770	10.11.2022	61
633771	10.11.2022	62
633776	11.11.2022	MIX: 59.2 60.2

		Eenheid	633768 / 2 59	633769 / 2 60	633770 / 2 61	633771 62	633776 MIX: 59.2 60.2
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	**65,9**	**79,0**	**77,9**	**76,7**	**58,0**
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**21**	**9,7**	**11**	**16**	**14**
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	**10,5**	**8,3**	**8,2**	**6,9**	**12,0**
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**25**	**17**	**0,48**	**17**	**11**
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**410**	**240**	**19**	**290**	**190**
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**1700**	**1000**	**300**	**1200**	**660**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-19583739-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Versie analyserapport **2**

Opdracht **1212459** Bodem

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
633779	10.11.2022	MIX: 61.2 62.2
633783	10.11.2022	MIX: 59.3 60.3 61.3

		Eenheid	633779 / 2 MIX: 61.2 62.2	633783 MIX: 59.3 60.3 61.3
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	**81,6**	**65,9**
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**13**	**11**
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	**6,1**	**21,2**
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	++
Metalen (AS3000)				
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**13**	**6,2**
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**230**	**110**
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**1000**	**440**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Toelichting

633768	Versie 2 rapport vanwege een correctie van het lutum gehalte
633769	Versie 2 rapport vanwege een correctie van het lutum gehalte
633770	Versie 2 rapport vanwege een correctie van het lutum gehalte
633779	Versie 2 rapport vanwege een correctie van het lutum gehalte

Begin van de analyses: 11.11.2022
Einde van de analyses: 22.11.2022 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-19583739-NL-P4

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	09.11.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1210381

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1210381** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	28107 Centraleweg 9
Opdrachtacceptatie	07.11.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1210381** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
621623	07.11.2022	53.3
621624	07.11.2022	54.3
621625	07.11.2022	57.3
621626	07.11.2022	58.3

		Eenheid	621623 53.3	621624 54.3	621625 57.3	621626 58.3
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	**50,7**	**65,1**	**74,0**	**70,8**
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**180**	**93**	**130**	**320**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 07.11.2022
Einde van de analyses: 08.11.2022

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

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	01.11.2022
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1208303

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1208303** Water

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	28107 Centrale 9 GTB
Opdrachtacceptatie	28.10.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. 31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1208303** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
608823	Pb 1	28.10.2022	
608824	Pb 24	28.10.2022	
608825	Pb 27	28.10.2022	
608826	Pb 36	28.10.2022	

		Eenheid	608823 Pb 1	608824 Pb 24	608825 Pb 27	608826 Pb 36
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	µg/l	**94**	**160**	**60**	**45**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**16**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	**<3,0**	**<3,0**	**<3,0**
S	Zink (Zn)	µg/l	**14**	**<10**	**<10**	**<10**
Aromaten (AS3000)						
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**27**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**0,13**	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,20** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,27** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING
RvA L 005

DOC-13-1943395-NL-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1208303** Water

		Eenheid	608823 Pb 1	608824 Pb 24	608825 Pb 27	608826 Pb 36
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 28.10.2022
Einde van de analyses: 31.10.2022

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

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. 31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1208303** Water

Toegepaste methoden

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1201006
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	28107 Centraleweg 9 GTB
Datum binnenkomst	10.10.2022
Rapportagedatum	17.10.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

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

Monster	
Analysenummer	569166
Monsteromschrijving	MIX: 1 2 3 4
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	11,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	69,2	%	69,2	%							
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%							
Cadmium (Cd)	0,47	mg/kg Ds	0,48	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	99	mg/kg Ds	114	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	29	mg/kg Ds	33,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	24	mg/kg Ds	30	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	93	mg/kg Ds	99,2	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,1	> AW en <= T
Koper (Cu)	33	mg/kg Ds	36,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7,9	mg/kg Ds	10,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	110	mg/kg Ds	142	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,38	mg/kg Ds	0,4	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,007	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,16	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Fluorantheer	0,17	mg/kg Ds	0,15	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,16	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Anthraceen	0,098	mg/kg Ds	0,084	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,03	mg/kg							
Fenanthreen	0,19	mg/kg Ds	0,16	mg/kg							
Chryseen	0,13	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	20,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,79	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,79	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,39	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	2,99	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	2,99	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	12	mg/kg Ds	10,3	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	2,99	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,99	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,6	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	569177
Monsteromschrijving	MIX: 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	15,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	23	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	62,1	%	62,1	%							
Fractie < 2 µm	23	% Ds	23	%							
Cadmium (Cd)	0,75	mg/kg Ds	0,67	mg/kg	Wonen	0,6	1,2	4,3	13	0,0056	> AW en <= T
Zink (Zn)	130	mg/kg Ds	128	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	35	mg/kg Ds	36,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	29	mg/kg Ds	30,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	180	mg/kg Ds	173	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,26	> AW en <= T
Koper (Cu)	51	mg/kg Ds	48,3	mg/kg	Wonen	40	54	190	190	0,055	> AW en <= T
Kobalt (Co)	10	mg/kg Ds	10,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	140	mg/kg Ds	150	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,43	mg/kg Ds	0,43	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0078	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,63	mg/kg Ds	0,4	mg/kg							
Naftaleen	0,13	mg/kg Ds	0,084	mg/kg							
Fluorantheer	1,9	mg/kg Ds	1,23	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,85	mg/kg Ds	0,55	mg/kg							
Anthraceen	0,18	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,47	mg/kg Ds	0,3	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,37	mg/kg Ds	0,24	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,84	mg/kg Ds	0,55	mg/kg							
Fenanthreen	1,2	mg/kg Ds	0,78	mg/kg							
Chryseen	0,84	mg/kg Ds	0,55	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	90	mg/kg Ds	58,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,36	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,36	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	9	mg/kg Ds	5,84	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	12	mg/kg Ds	7,79	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	18	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	26	mg/kg Ds	16,9	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	18	mg/kg Ds	11,7	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,27	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0024	mg/kg Ds	1,56	ug/kg							
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
1,3-Hexachloorb	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3					
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
cis-Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
trans-Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg							
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000	-1	<= AW
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloorb (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	0,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterstc (VROM)			4,81	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,086	> AW en <= T
som chloordaan (som cis- en trans-)			0,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDT			0,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			1,36	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000	-1	<= AW
som 21 organochloo bestrijdingsr (Bbk, 1-1-2008:lar			10,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400					
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			3,18	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDE			0,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW

som heptachloore (som cis- en trans-)			0,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDD			2,01	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	569189
Monsteromschrijving	MIX: 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	12,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	19	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	63	%	63	%							
Fractie < 2 µm	19	% Ds	19	%							
Cadmium (Cd)	0,57	mg/kg Ds	0,56	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	110	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	28	mg/kg Ds	33,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	110	mg/kg Ds	114	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,13	> AW en <= T
Koper (Cu)	39	mg/kg Ds	41,3	mg/kg	Wonen	40	54	190	190	0,0087	> AW en <= T
Kobalt (Co)	9,4	mg/kg Ds	11,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	180	mg/kg Ds	223	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,41	mg/kg Ds	0,43	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0078	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,028	mg/kg							
Fluoranthee	0,3	mg/kg Ds	0,24	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,25	mg/kg Ds	0,2	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,028	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,16	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,086	mg/kg Ds	0,068	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,25	mg/kg Ds	0,2	mg/kg							
Fenanthreen	0,1	mg/kg Ds	0,079	mg/kg							
Chryseen	0,29	mg/kg Ds	0,23	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	62	mg/kg Ds	48,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,65	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,65	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,2	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	2,76	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	13	mg/kg Ds	10,2	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	21	mg/kg Ds	16,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	14	mg/kg Ds	11	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,76	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,55	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,55	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,55	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,55	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,55	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,55	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,55	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			3,86	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			1,32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	569199
Monsteromschrijving	MIX: 1.2 5.2 9.2
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	18,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	51,3	%	51,3	%							
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%							
Cadmium (Cd)	0,23	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	63	mg/kg Ds	66,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	26	mg/kg Ds	32,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	46	mg/kg Ds	45,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	20	mg/kg Ds	19,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	8	mg/kg Ds	10,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	90	mg/kg Ds	116	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,15	mg/kg Ds	0,08	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,19	mg/kg Ds	0,1	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	94	mg/kg Ds	50,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,12	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,12	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	1,87	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	14	mg/kg Ds	7,49	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	41	mg/kg Ds	21,9	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	19	mg/kg Ds	10,2	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	1,87	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,37	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,37	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,37	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,37	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,37	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,37	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,37	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			2,62	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	569205
Monsteromschrijving	MIX: 12.2 18.2 21.2
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	13,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	20	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	58,3	%	58,3	%							
Fractie < 2 µm	20	% Ds	20	%							
Cadmium (Cd)	0,26	mg/kg Ds	0,25	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	61	mg/kg Ds	65,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	26	mg/kg Ds	30,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	28	mg/kg Ds	28,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	17	mg/kg Ds	17,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7,9	mg/kg Ds	9,36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	90	mg/kg Ds	107	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,089	mg/kg Ds	0,065	mg/kg							
Naftaleen	0,15	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
Fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,026	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,026	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,026	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,026	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,026	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,026	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,026	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,026	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	140	mg/kg Ds	103	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,54	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,54	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,06	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	2,57	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	14	mg/kg Ds	10,3	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	63	mg/kg Ds	46,3	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	41	mg/kg Ds	30,1	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,57	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,51	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,51	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,51	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,51	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,51	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,51	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,51	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			3,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	569206
Monsteromschrijving	MIX: 24 25
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	8,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	11	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	87,6	%	87,6	%							
Fractie < 2 µm	11	% Ds	11	%							
Cadmium (Cd)	0,38	mg/kg Ds	0,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	100	mg/kg Ds	147	mg/kg	Wonen	140	200	720	720	0,012	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	16	mg/kg Ds	26,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	70	mg/kg Ds	86	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,075	> AW en <= T
Koper (Cu)	99	mg/kg Ds	134	mg/kg	Industrie	40	54	190	190	0,63	> T en <= I
Kobalt (Co)	5,8	mg/kg Ds	10,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	75	mg/kg Ds	137	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,23	mg/kg Ds	0,28	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0036	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,72	mg/kg Ds	0,72	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluoranthee	1,3	mg/kg Ds	1,3	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,88	mg/kg Ds	0,88	mg/kg							
Anthraceen	0,071	mg/kg Ds	0,071	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,74	mg/kg Ds	0,74	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,46	mg/kg Ds	0,46	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,7	mg/kg Ds	0,7	mg/kg							
Fenanthreen	0,53	mg/kg Ds	0,53	mg/kg							
Chryseen	1,1	mg/kg Ds	1,1	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	66	mg/kg Ds	80,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,56	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,56	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	7	mg/kg Ds	8,54	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	10	mg/kg Ds	12,2	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	16	mg/kg Ds	19,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	16	mg/kg Ds	19,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	10	mg/kg Ds	12,2	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	4,27	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,85	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,85	ug/kg							
PCB 101	0,0055	mg/kg Ds	6,71	ug/kg							
PCB 118	0,0021	mg/kg Ds	2,56	ug/kg							
PCB 138	0,014	mg/kg Ds	17,1	ug/kg							
PCB 153	0,013	mg/kg Ds	15,9	ug/kg							
PCB 180	0,0094	mg/kg Ds	11,5	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			6,54	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,13	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			55,4	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000	0,036	> AW en <= T

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1208305
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	28107 Centraleweg 9
Datum binnenkomst	28.10.2022
Rapportagedatum	04.11.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

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

Monster	
Analysenummer	608835
Monsteromschrijving	MIX: 53 54 55 56
Datum monstername	2022-10-28 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	92,1	%	92,1	%							
Fractie < 2 µm	1,6	% Ds	1,6	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	10	mg/kg Ds	18,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	6,8	mg/kg Ds	19,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	7,5	mg/kg Ds	15,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	6,1	mg/kg Ds	21,4	mg/kg	Wonen	15	35	190	190	0,037	> AW en <= T
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	0,097	mg/kg Ds	0,097	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	0,062	mg/kg Ds	0,062	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	608838
Monsteromschrijving	MIX: 57 58
Datum monstername	2022-10-28 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	7	Gemeten waarde
Lutum (%)	14	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	75,5	%	75,5	%							
Fractie < 2 µm	14	% Ds	14	%							
Cadmium (Cd)	15	mg/kg Ds	18,3	mg/kg	> Interventiewaarde	0,6	1,2	4,3	13	1,43	> I
Zink (Zn)	1100	mg/kg Ds	1502	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	2,35	> I
Chroom (Cr)	250	mg/kg Ds	321	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	2,13	> I
Nikkel (Ni)	38	mg/kg Ds	55,4	mg/kg	Industrie	35	39	100	100	0,31	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	180	mg/kg Ds	215	mg/kg	Industrie	50	210	530	530	0,34	> AW en <= T
Koper (Cu)	70	mg/kg Ds	91,3	mg/kg	Industrie	40	54	190	190	0,34	> AW en <= T
Kobalt (Co)	18	mg/kg Ds	27,4	mg/kg	Wonen	15	35	190	190	0,07	> AW en <= T
Barium (Ba)	230	mg/kg Ds	356	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,87	mg/kg Ds	1,01	mg/kg	Industrie	0,15	0,83	4,8	36	0,024	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,65	mg/kg Ds	0,65	mg/kg							
Naftaleen	0,77	mg/kg Ds	0,77	mg/kg							
Fluorantheer	1,5	mg/kg Ds	1,5	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,87	mg/kg Ds	0,87	mg/kg							
Anthraceen	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,61	mg/kg Ds	0,61	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,42	mg/kg Ds	0,42	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,77	mg/kg Ds	0,77	mg/kg							
Fenanthreen	0,77	mg/kg Ds	0,77	mg/kg							
Chryseen	0,95	mg/kg Ds	0,95	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	230	mg/kg Ds	329	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000	0,029	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	10	mg/kg Ds	14,3	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	21	mg/kg Ds	30	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	40	mg/kg Ds	57,1	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	56	mg/kg Ds	80	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	53	mg/kg Ds	75,7	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	30	mg/kg Ds	42,9	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	13	mg/kg Ds	18,6	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1	ug/kg							
PCB 52	0,0021	mg/kg Ds	3	ug/kg							
PCB 101	0,0061	mg/kg Ds	8,71	ug/kg							
PCB 118	0,0037	mg/kg Ds	5,29	ug/kg							
PCB 138	0,019	mg/kg Ds	27,1	ug/kg							

PCB 153	0,013	mg/kg Ds	18,6	ug/kg							
PCB 180	0,015	mg/kg Ds	21,4	ug/kg							
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			85,1	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000	0,066	> AW en <= T
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			7,55	mg/kg	Industrie	1,5	6,8	40	40	0,16	> AW en <= T

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

Monster	
Analysenummer	608843
Monsteromschrijving	MIX: 53.3 54.3 57.3 58.3
Datum monstername	2022-10-28 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	7	Gemeten waarde
Lutum (%)	14	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	70	%	70	%							
Fractie < 2 µm	14	% Ds	14	%							
Cadmium (Cd)	2,6	mg/kg Ds	3,16	mg/kg	Industrie	0,6	1,2	4,3	13	0,2	> AW en <= T
Zink (Zn)	280	mg/kg Ds	382	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,42	> AW en <= T
Chroom (Cr)	48	mg/kg Ds	61,5	mg/kg	Wonen	55	62	180	180	0,052	> AW en <= T
Nikkel (Ni)	20	mg/kg Ds	29,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	150	mg/kg Ds	180	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,27	> AW en <= T
Koper (Cu)	46	mg/kg Ds	60	mg/kg	Industrie	40	54	190	190	0,13	> AW en <= T
Kobalt (Co)	8,2	mg/kg Ds	12,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	110	mg/kg Ds	170	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,56	mg/kg Ds	0,65	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,014	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	mg/kg Ds	0,29	mg/kg							
Naftaleen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Fluoranthee	0,57	mg/kg Ds	0,57	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,3	mg/kg Ds	0,3	mg/kg							
Anthraceen	0,097	mg/kg Ds	0,097	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,23	mg/kg Ds	0,23	mg/kg							
Fenanthreen	0,29	mg/kg Ds	0,29	mg/kg							
Chryseen	0,36	mg/kg Ds	0,36	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	140	mg/kg Ds	200	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000	0,002	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	6	mg/kg Ds	8,57	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	11	mg/kg Ds	15,7	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	27	mg/kg Ds	38,6	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	41	mg/kg Ds	58,6	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	37	mg/kg Ds	52,9	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	17	mg/kg Ds	24,3	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1	ug/kg							
PCB 138	0,0027	mg/kg Ds	3,86	ug/kg							

PCB 153	0,0026	mg/kg Ds	3,71	ug/kg							
PCB 180	0,0021	mg/kg Ds	3	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			2,66	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40	0,03	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			14,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1212459
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	28107 Centraleweg 9 GTB
Datum binnenkomst	11.11.2022
Rapportagedatum	18.11.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

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

Monster	
Analysenummer	633768
Monsteromschrijving	59
Datum monstername	2022-11-10 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	21	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	65,9	%	65,9	%							
Fractie < 2 µm	21	% Ds	21	%							
Cadmium (Cd)	25	mg/kg Ds	25,6	mg/kg	> Interventiewaarde	0,6	1,2	4,3	13	2,02	> I
Zink (Zn)	1700	mg/kg Ds	1849	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	2,95	> I
Chroom (Cr)	410	mg/kg Ds	446	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	3,13	> I

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

Monster	
Analysenummer	633769
Monsteromschrijving	60
Datum monstername	2022-11-10 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	8,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	9,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	79	%	79	%							
Fractie < 2 µm	9,7	% Ds	9,7	%							
Cadmium (Cd)	17	mg/kg Ds	20,8	mg/kg	> Interventiewaarde	0,6	1,2	4,3	13	1,63	> I
Zink (Zn)	1000	mg/kg Ds	1529	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	2,39	> I
Chroom (Cr)	240	mg/kg Ds	346	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	2,33	> I

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

Monster	
Analysenummer	633770
Monsteromschrijving	61
Datum monstername	2022-11-10 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	8,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	11	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	77,9	%	77,9	%							
Fractie < 2 µm	11	% Ds	11	%							
Cadmium (Cd)	0,48	mg/kg Ds	0,58	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	300	mg/kg Ds	441	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,52	> T en <= I
Chroom (Cr)	19	mg/kg Ds	26,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	633771
Monsteromschrijving	62
Datum monstername	2022-11-10 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	16	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	76,7	%	76,7	%							
Fractie < 2 µm	16	% Ds	16	%							
Cadmium (Cd)	17	mg/kg Ds	20,3	mg/kg	> Interventiewaarde	0,6	1,2	4,3	13	1,59	> I
Zink (Zn)	1200	mg/kg Ds	1551	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	2,43	> I
Chroom (Cr)	290	mg/kg Ds	354	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	2,39	> I

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

Monster	
Analysenummer	633776
Monsteromschrijving	MIX: 59.2 60.2
Datum monstername	2022-11-11 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	12	Gemeten waarde
Lutum (%)	14	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	58	%	58	%							
Fractie < 2 µm	14	% Ds	14	%							
Cadmium (Cd)	11	mg/kg Ds	11,5	mg/kg	> Industrie	0,6	1,2	4,3	13	0,88	> T en <= I
Zink (Zn)	660	mg/kg Ds	840	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	1,21	> I
Chroom (Cr)	190	mg/kg Ds	244	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	1,51	> I

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

Monster	
Analysenummer	633779
Monsteromschrijving	MIX: 61.2 62.2
Datum monstername	2022-11-10 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	2

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6,1	Gemeten waarde
Lutum (%)	13	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	81,6	%	81,6	%							
Fractie < 2 µm	13	% Ds	13	%							
Cadmium (Cd)	13	mg/kg Ds	16,5	mg/kg	> Interventiewaarde	0,6	1,2	4,3	13	1,28	> I
Zink (Zn)	1000	mg/kg Ds	1426	mg/kg	> Interventiewaarde	140	200	720	720	2,22	> I
Chroom (Cr)	230	mg/kg Ds	303	mg/kg	> Interventiewaarde	55	62	180	180	1,98	> I

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

Monster	
Analysenummer	633783
Monsteromschrijving	MIX: 59.3 60.3 61.3
Datum monstername	2022-11-10 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	21,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	11	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	65,9	%	65,9	%							
Fractie < 2 µm	11	% Ds	11	%							
Cadmium (Cd)	6,2	mg/kg Ds	5,28	mg/kg	> Industrie	0,6	1,2	4,3	13	0,38	> AW en <= T
Zink (Zn)	440	mg/kg Ds	537	mg/kg	Industrie	140	200	720	720	0,68	> T en <= I
Chroom (Cr)	110	mg/kg Ds	153	mg/kg	Industrie	55	62	180	180	0,78	> T en <= I

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1201895
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	28107 Centraleweg 9 GTB
Datum binnenkomst	12.10.2022
Rapportagedatum	17.10.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

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

Monster	
Analysenummer	573891
Monsteromschrijving	MIX: 36 37 39 40 42 43
Datum monstername	2022-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	87,7	%	87,7	%							
Fractie < 2 µm	7,8	% Ds	7,8	%							
Cadmium (Cd)	0,2	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	51	mg/kg Ds	92,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	16	mg/kg Ds	24,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	11	mg/kg Ds	21,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	29,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	11	mg/kg Ds	18,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	4,2	mg/kg Ds	9,03	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	45	mg/kg Ds	101	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,06	mg/kg Ds	0,079	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,083	mg/kg Ds	0,083	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,098	mg/kg Ds	0,098	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,07	mg/kg Ds	0,07	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Fenanthreen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg							
Chryseen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	98	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,4	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	11,2	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	9	mg/kg Ds	36	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	14	mg/kg Ds	56	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	8	mg/kg Ds	32	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	14	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			1,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			19,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	573903
Monsteromschrijving	MIX: 44 45 46 47 49 50 52
Datum monstername	2022-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	8,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	87,9	%	87,9	%							
Fractie < 2 µm	8,6	% Ds	8,6	%							
Cadmium (Cd)	0,21	mg/kg Ds	0,31	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	41	mg/kg Ds	71	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	15	mg/kg Ds	22,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	11	mg/kg Ds	20,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	20	mg/kg Ds	27,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	9,9	mg/kg Ds	16,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	4,3	mg/kg Ds	8,78	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	44	mg/kg Ds	93,4	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,06	mg/kg Ds	0,077	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	0,096	mg/kg Ds	0,096	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	0,08	mg/kg Ds	0,08	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	72,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	6,18	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	6,18	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	8,24	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	10,3	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	10,3	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	10,3	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	10,3	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	10,3	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			14,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	573904
Monsteromschrijving	MIX: 36.5 39.4 47.4 51.3
Datum monstername	2022-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Gemeten waarde
Lutum (%)	15	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	63,5	%	63,5	%							
Fractie < 2 µm	15	% Ds	15	%							
Cadmium (Cd)	0,58	mg/kg Ds	0,64	mg/kg	Wonen	0,6	1,2	4,3	13	0,0032	> AW en <= T
Zink (Zn)	100	mg/kg Ds	127	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	23	mg/kg Ds	28,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	28	mg/kg Ds	39,2	mg/kg	Industrie	35	39	100	100	0,065	> AW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	160	mg/kg Ds	181	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,27	> AW en <= T
Koper (Cu)	28	mg/kg Ds	33,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	8,7	mg/kg Ds	12,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	87	mg/kg Ds	128	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,24	mg/kg Ds	0,27	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0033	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluoranthee	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
Fenanthreen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Chryseen	0,16	mg/kg Ds	0,16	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	110	mg/kg Ds	110	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,1	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,1	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,8	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	10	mg/kg Ds	10	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	20	mg/kg Ds	20	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	38	mg/kg Ds	38	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	27	mg/kg Ds	27	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			1,21	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	573905
Monsteromschrijving	MIX: 36.3 39.3 43.3 47.3
Datum monstername	2022-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	85	%	85	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	6,2	mg/kg Ds	18,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	0,062	mg/kg Ds	0,062	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg							
(massa)Con			2	%							

som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	573906
Monsteromschrijving	MIX: 33.5 34.5 35.5
Datum monstername	2022-10-10 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	88,6	%	88,6	%							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
(massa)Con			2	%							

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1200975
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	28107 Centraleweg 9 GT
Datum binnenkomst	10.10.2022
Rapportagedatum	14.10.2022
CRM	Dhr. Peter Wijers

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

Monster	
Analysenummer	569027
Monsteromschrijving	MIX: 27.5 28.5
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	85,9	%	85,9	%							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
(massa)Con			2	%							

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

Monster	
Analysenummer	569031
Monsteromschrijving	MIX: 29.5 30.5
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	88,9	%	88,9	%							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
(massa)Con			2	%							

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

Monster	
Analysenummer	569034
Monsteromschrijving	MIX: 29 30
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	87,6	%	87,6	%							
Koolwaterst C10-C40	100	mg/kg Ds	500	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000	0,064	> AW en <= T
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	6	mg/kg Ds	30	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	41	mg/kg Ds	205	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	33	mg/kg Ds	165	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	10	mg/kg Ds	50	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	7	mg/kg Ds	35	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
(massa)Con			2	%							

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

Monster	
Analysenummer	569035
Monsteromschrijving	31.2
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	94,2	%	94,2	%							
Koolwaterst C10-C40	1440	mg/kg Ds	7200	mg/kg	> Interventiewaarde	190	190	500	5000	1,46	> I
Koolwaterst C10-C12	80	mg/kg Ds	400	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	540	mg/kg Ds	2700	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	560	mg/kg Ds	2800	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	220	mg/kg Ds	1100	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	35	mg/kg Ds	175	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
(massa)Con			2	%							

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

Monster	
Analysenummer	569036
Monsteromschrijving	32.5
Datum monstername	2022-10-07 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	2	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	92,5	%	92,5	%							
Koolwaterst C10-C40	5060	mg/kg Ds	25300	mg/kg	> Interventiewaarde	190	190	500	5000	5,22	> I
Koolwaterst C10-C12	610	mg/kg Ds	3050	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	2020	mg/kg Ds	10100	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	1640	mg/kg Ds	8200	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	680	mg/kg Ds	3400	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	93	mg/kg Ds	465	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	8	mg/kg Ds	40	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
(massa)Con			2	%							

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

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

BAKKER MILIEUADVIEZEN WAALWIJK

Industrieweg 77
5145 PD Waalwijk
Tel: 06-51583837
Email: o.bakker4@upcmail.nl

Opdrachtgever:
Van der Pluijm Onroerend Goed BV
Kartuizerstraat 75
4941 ED Raamsdonksveer

Rapport

Verkennend bodemonderzoek Centraleweg 9 Geertruidenberg (percelen A 2604 en 1838)

MEI 2023

BM/2934-2023

Normec
BRL SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE:

			blz
1.	INLEIDING EN DOELSTELLING		1
2.	ACHTERGRONDINFORMATIE		1
	2.1	Terreinsituatie en historie	1
	2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	2
3.	ONDERZOEKSPROGRAMMA		3
	3.1	Algemeen	3
	3.2	Veldwerkzaamheden	3
	3.3	Laboratoriumonderzoek	3
4.	ONDERZOEKSRESULTATEN		6
	4.1	Bodemopbouw en veldwaarnemingen	6
	4.2	Analyseresultaten	6
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		10

BIJLAGEN

1. Regionale situering onderzoekslocatie (1:12.500)
2. Situatieschetsen met locaties boringen en peilbuizen
3. Gegevens grondboringen en peilbuizen
4. Analyserapporten
5. Toetsingstabellen

BM/2934-2023 (V.O. Centraleweg 9, Geertruidenberg)

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Van der Pluijm Onroerend Goed BV is door Bakker Milieuadviezen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een graslandperceel ten westen van het pand Centraleweg 9 te Geertruidenberg. Het terrein is kadastraal bekend sectie A, nummers 2604 en 1838.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse van het perceel verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de aankoop van het terrein en eventuele toekomstplannen voor bedrijfsbestemming.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de terreinsituatie van de onderzoekslocatie. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgevoerde werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft de resultaten van het onderzoek weer. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

NB: Bakker Milieuadviezen heeft het bodemonderzoek uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000 conform de onderliggende protocollen 2001 en 2002. Middels ondertekening van het voorliggende rapport wordt verklaard dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd. De uitvoerend veldwerker is O. Bakker.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE.

2.1 Terreinsituatie en historie.

De onderzoekslocatie is gelegen op ongeveer 100 meter ten westen van de Centraleweg. De plaats van de locatie ten opzichte van de omgeving is op bijlage 1 weergegeven. Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van circa 2 hectare.

Voor historische informatie is de opdrachtgever, TOPO-tijdreis, de website Omgevingsrapportage en het eigen bodemonderzoeksarchief geraadpleegd. In oktober 2022 is het noordelijk en oostelijk aangrenzende terrein reeds onderzocht door Bakker Milieu.

Terreinbeschrijving.

- Het onderzoeksterrein betreft geheel grasland. Dit terrein ligt duidelijk lager dan het verharde en bebouwde oostelijk aangrenzende terrein. Over dit grasland liggen van west naar oost twee smalle slootjes. Van de zuidelijke sloot is de oostelijke 50 meter en westelijke 10 meter gedempt.
  De oostelijke strook betreft een halfverhard puinpad. Het puinpad is overgroeid met gras.

Huidig gebruik.

Het perceel wordt vooralsnog verhuurd aan een agrarisch bedrijf.

Voormalig gebruik.

Op TOPO-tijdreis is te zien dat het terrein altijd grasland is geweest. In het verleden is hier en in de omgeving geen sprake geweest van boomgaarden, waarmee de bodem niet verdacht is op bestrijdingsmiddelen als DDT en Drins. Het huidige slotenpatroon is al minstens 100 jaar hetzelfde.

Toekomstig gebruik.

Mogelijk bedrijfsbestemming.

Calamiteiten.

Geen gegevens van bekend.

Ophogingen/dempingen/stort.

Zoals vermeld is een deel van de zuidelijke sloot gedempt. Daarnaast is er sprake van een overgroeid puinpad langs de oostelijke perceelsgrens.

Boven- en ondergrondse tanks.

Niet van toepassing.

Omgeving.

Het perceel ligt aan de rand van een industrieterrein. Ten westen is sprake van agrarische grond.

Bodemonderzoeken locatie en omgeving.

Het noordelijk aangrenzende grasland bleek bij een eerder bodemonderzoek in 2022 licht verontreinigd met diverse metalen.

Hypothese.

Op grond van de verkregen informatie is uitgegaan van een grotendeels onverdachte locatie voor wat betreft de parameters uit het NEN-5740-pakket. Als verdachte deelterreinen zijn beschouwd de gedeeltelijke slootdemping en het puinpad.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Informatie over de bovenste 1.20 meter van de ongeroerde bodem ter plaatse is verkregen via de bodemkaart van Nederland. Het bodemtype valt onder de zogenoemde jongere kleien en zanden (formaties van Duinkerke en Tiel) op veen. De grondwaterstroming is in deze regio westelijk tot noordwestelijk gericht.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA.

3.1 Algemeen.

Het algemene onderzoek is opgezet volgens de NEN 5740+A1, paragraaf 5.2, "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (Nederlands Normalisatie-Instituut, april 2016). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000 en de onderliggende protocollen 2001 en 2002. De slootdemping is apart onderzocht en het puin uit het puinpad is extra onderzocht op asbest.

3.2 Veldwerkzaamheden.

Op 31 maart 2023 zijn op de onderzoekslocatie de veldwerkzaamheden verricht. Voor het boren is een Edelmanboor gebruikt. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 2.
Er zijn 27 boringen verricht. Twee boringen zijn voorzien van een peilbuis. Dit is een peilbuis minder dan vereist bij 2 hectare onverdacht, echter bij het onderzoek op de noordelijke aangrenzende vergelijkbare percelen in oktober 2022 zijn ook al 2 peilbuizen geplaatst. Daarbij is de waarde of het nut van grondwateronderzoek tamelijk beperkt. Meestal zijn er 1 of 2 metalen licht verhoogd zonder consequenties.
Diverse boringen zijn 1.5 a 2 m diep en de overige boringen zijn 0.5 m diep uitgevoerd. De uitkomende grond is zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en beschreven. De beschrijvingen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium AL-West.

Grond.
Van de grondmonsters zijn 8 mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling, het betreffende terreindeel en de bijbehorende resultaten zijn weergegeven in paragraaf 4.2. Deze monsters zijn onderzocht op:

- **Zware metalen**: Barium, Cobalt, Molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Verontreinigingen met zware metalen kunnen onder andere worden aangetroffen op terreinen van bedrijven waar met metaaloplossingen (bijv. galvanische bedrijven) en metaalpigmenten (keramische industrie) wordt gewerkt en voorts op stookplaatsen, in sintelverhardingen en in combinatie met puin in de bodem. In stedelijke gebieden blijkt vaak sprake van een diffuse (niet zeer sterke maar over een groot gebied verspreide) verontreiniging met zware metalen, voornamelijk lood en in mindere mate koper en zink;

- **Polychloorbifenylen (PCB)**.
- **Minerale olie**. Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- **Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)**. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten tengevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische

aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamd VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

NB: Een bovengrondmengmonster is extra onderzocht op chroom en OCB.

Grondwater.

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, tolueen, ethylbenzeen,xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Bodemopbouw en veldwaarnemingen.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 3) blijkt dat de bodem ter plaatse bestaat uit zwakzandige sterk humeuze klei. In de ondergrond is er sprake van zowel kleiige, moerige als zandige bodemsoorten. Plaatselijk zijn in geringe mate puinsporen aangetroffen, onder andere ter plaatse van de slootdempingen. Het puin ter plaatse van het overgroeide puinpad is 20 a 25 cm dik. Daaronder wordt tamelijk ongeroerde grond aangetroffen. Op de datum van grondwatermonstername (11 april 2023) werd grondwater op 0.45 m-mv aangetroffen. De overige veldwaarnemingen staan in bijlage 3.

4.2 Analyseresultaten

De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 4. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van onderstaande normen:

Achtergrondwaarde AW 2000.
Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:
Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.
Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m3 grond of in meer dan 100 m3 grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door een of meer parameters.
Tussenwaarde:
Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

De genoemde waarden zijn voor een aantal stoffen afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond. De berekening van deze waarden voor de bepaalde of geschatte percentages is opgenomen in bijlage 5.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:
> AW overschrijding achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
> T overschrijding tussenwaarde (matige verontreiniging);
> I overschrijding interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

Grondresultaten

Mengmonster	Bodemlaag	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I
1 t/m 6	bovengrond 0-50 cm (zuidelijke strook)	lood	-	-
7 t/m 12	bovengrond 0-50 cm westzijde terrein	kwik,lood	-	-
13 t/m 18	bovengrond 0-50 cm oostzijde terrein	Kwik,lood	-	-
19 t/m 24	bovengrond 0-50 cm noordzijde terrein	Kwik,lood	-	-
1.2+24.2	zwak puinhoudende ondergrond 50-100 cm	kwik,lood	-	-
18.2+21.2	ondergrond 50-100 cm	-	-	-
25.2+26+26.2+27	slootdempingsgrond	lood	-	-
7.2+10.2+15.2	ondergrond kleiig veen, 80-120 cm	-	-	-

Indicatief onderzoek naar asbest in puin uit oostelijk puinpad.

Het puin uit het puinpad langs de oostelijke perceelsgrens is indicatief onderzocht op asbest.
Hiervoor zijn 4 gaten gegraven in het puin. Het puin uit deze gaten is verzameld in een emmer. Het verzamelmonster had een drooggewicht van tenminste 10 kg. Uit het analyserapport blijkt dat het asbestgehalte 24 mg/kgds bedraagt. Dit gehalte ligt ruim beneden de waarde voor nader onderzoek (50 mg/kgds). Zoals vermeld was dit asbestonderzoek indicatief (niet officieel).

Onderzoek PFAS in bovengrond.

Ter indicatie van de PFAS-gehalten in de bovengrond is een van de 4 mengmonsters van de bovengrond aanvullend onderzocht op PFAS. Hieruit kwam naar voren dat de bovengrond een PFOA-gehalte heeft van 3.7 ug/kgds en dat gehalte ligt bij toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit ruim boven de norm voor Klasse Wonen. Daarmee valt de bovengrond in Klasse Industrie. De overige PFAS-stoffen zijn in niet noemenswaardige gehalten aangetroffen.

Grondwater.

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater weergegeven.

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
24	-	-	-
25 (in slootdemping)	Barium	-	-

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- De bovengrond is in 4 mengmonsters onderzocht en blijkt licht verontreinigd met kwik en lood. Deze bovengrond is in een van de 4 bovengrondmengmonsters extra onderzocht op chroom en op OCB (vroegere bestrijdingsmiddelen) maar deze extra stoffen zijn niet verhoogd aangetroffen;
  Ter indicatie van de PFAS-gehalten in de bovengrond is een van de 3 mengmonsters van de bovengrond aanvullend onderzocht op PFAS. Hieruit kwam naar voren dat de bovengrond een PFOA-gehalte heeft van 3.7 ug/kgds en dat gehalte ligt bij toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit ruim boven de norm voor Klasse Wonen. Daarmee valt de bovengrond in Klasse Industrie. De overige PFAS-stoffen zijn in niet noemenswaardige gehalten aangetroffen;

- De ondergrond is in 3 mengmonsters onderzocht. In 2 van deze 3 mengmonsters zijn alle parameters uit het standaard NEN-5740-pakket in gehalten beneden de AW 2000 aangetroffen. Bij het derde mengmonster was alleen lood licht verhoogd;

- De slootdempingsgrond bevat alleen een licht verhoogd loodgehalte.

- Het grondwater uit peilbuis 25 bevat alleen een licht verhoogd gehalte aan barium. Het grondwater uit peilbuis 24 is geheel schoon voor de parameters uit het standaardpakket;

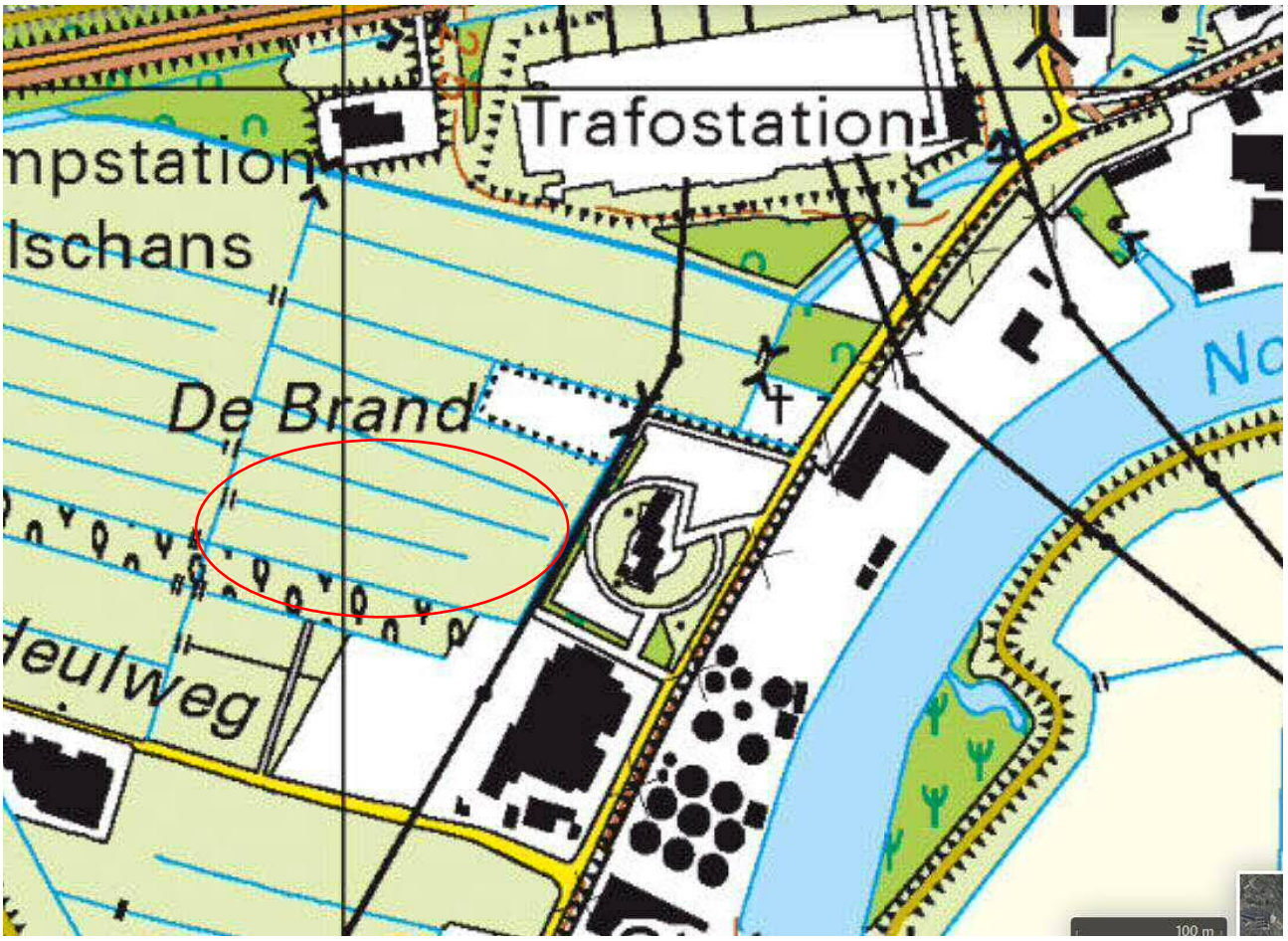
- Het puin uit het puinpad langs de oostelijke perceelsgrens bevat 24 mg/kgds asbest. Dit gehalte ligt beneden de waarde voor nader onderzoek. Opgemerkt wordt dat het asbestonderzoek indicatief was.

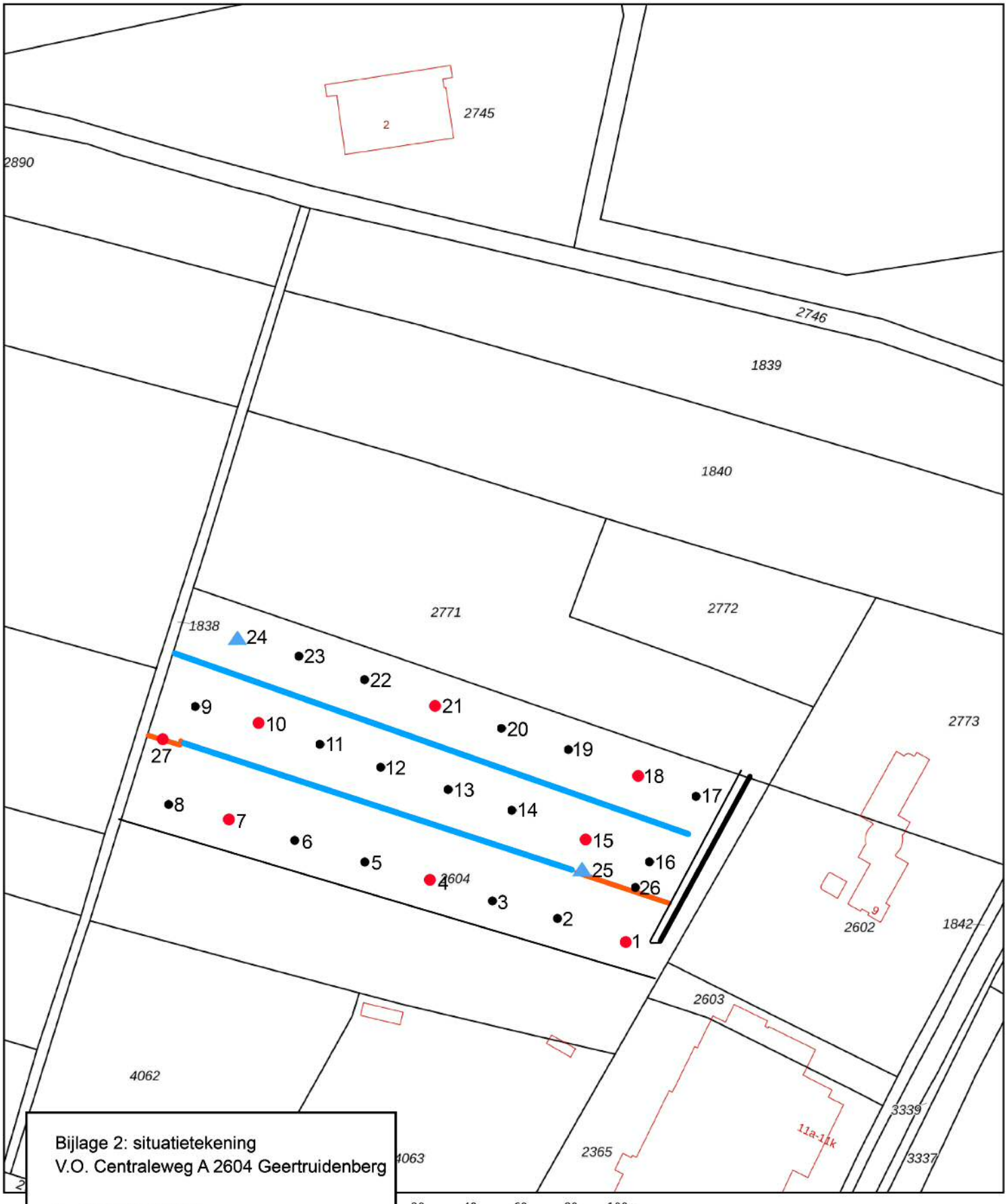
Aanbevelingen.

Op grond van de verkregen analyseresultaten blijkt dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor een eventuele toekomstige bedrijfsbestemming.

NB: bij afvoer van bovengrond naar elders dient men qua kosten rekening te houden met het gegeven dat deze bovengrond vanwege het PFOA-gehalte onder Klasse Industrie valt.

Omgevingskaart Centraleweg 9 Geertruidenberg





Bijlage 2: situatietekening
V.O. Centraleweg A 2604 Geertruidenberg

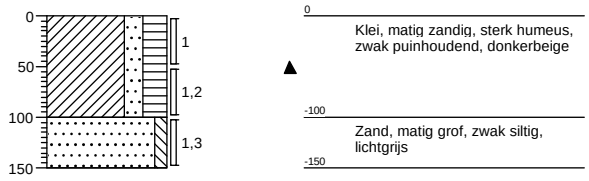
- Boring tot 0.5 m
- Boring tot 1.5 m-mv
- Peilbuis
- sloot
- slootdemping

Schaal 1:2000
Bodemonderzoek 2934-2023

Bijlage 3 Boorstaten

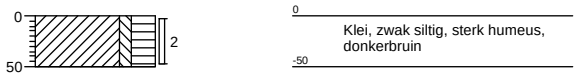
Boring: 1

GWS:
Opmerking:



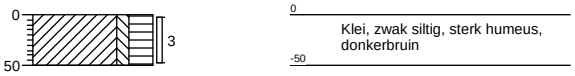
Boring: 2

GWS:
Opmerking:



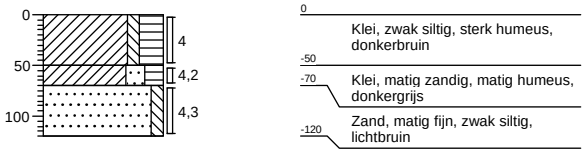
Boring: 3

GWS:
Opmerking:



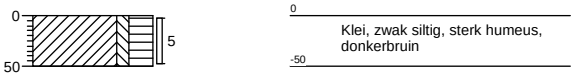
Boring: 4

GWS:
Opmerking:



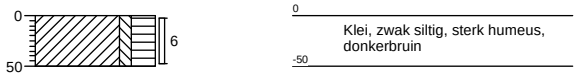
Boring: 5

GWS:
Opmerking:



Boring: 6

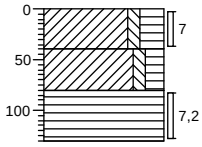
GWS:
Opmerking:

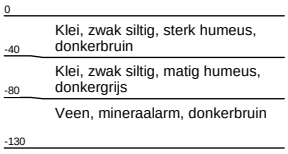


Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 7

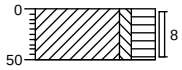
GWS:
Opmerking:

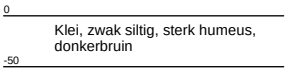




Boring: 8

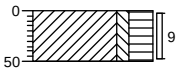
GWS:
Opmerking:

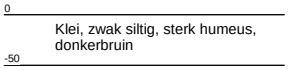




Boring: 9

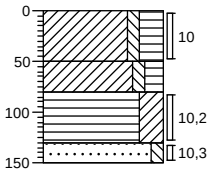
GWS:
Opmerking:

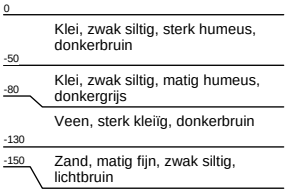




Boring: 10

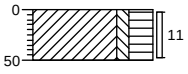
GWS:
Opmerking:

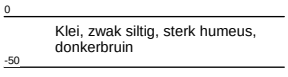




Boring: 11

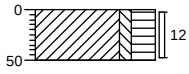
GWS:
Opmerking:

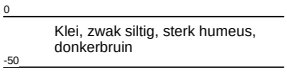




Boring: 12

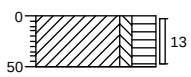
GWS:
Opmerking:





Boring: 13

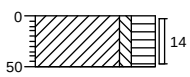
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 14

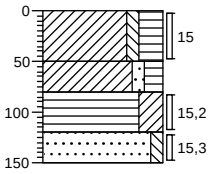
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 15

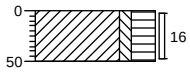
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruingrijs
-80
Veen, sterk kleïig, donkerbruin
-120
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
-150

Boring: 16

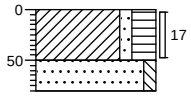
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 17

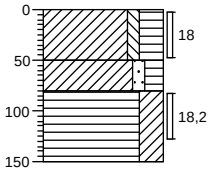
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
-80

Boring: 18

GWS:
Opmerking:

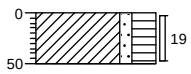


0
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-50
Klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs
-80
Veen, sterk kleïig, donkerbruin
-150

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 19

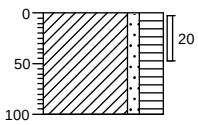
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 20

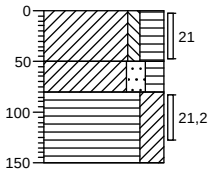
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, donkerbruin
-100

Boring: 21

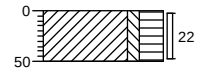
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-50
Klei, matig zandig, matig humeus, donkergrijs
-80
Veen, sterk kleïig, donkerbruin
-150

Boring: 22

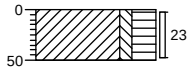
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 23

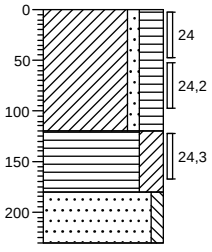
GWS:
Opmerking:



0
Klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin
-50

Boring: 24

GWS:
Opmerking:

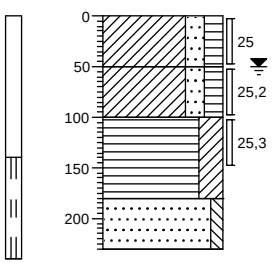


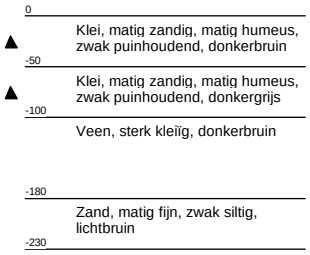
0
Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin
-120
Veen, sterk kleïig, donkerbruin
-180
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
-230

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 25

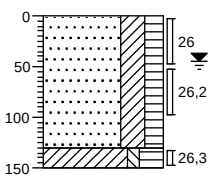
GWS:
Opmerking: pH 7,4 Ec 50 mS/m 43 NTU

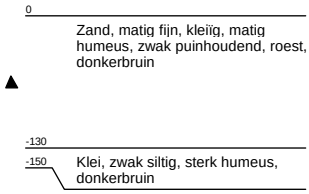




Boring: 26

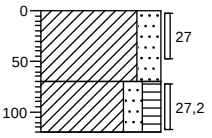
GWS:
Opmerking: pH 7,3 Ec 70 mS/m 62 NTU

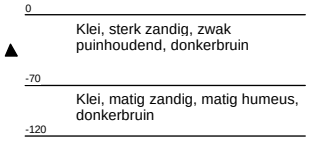




Boring: 27

GWS:
Opmerking:





Bijlage 4

Analyserapporten

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	07.04.2023
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1259032

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1259032** Bodem

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2934 Centrale weg 9 CTB
Opdrachtacceptatie	31.03.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259032** Bodem

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
893948	31.03.2023	MIX: 1 2 3 4 5 6
893949	31.03.2023	MIX: 7 8 9 10 11 12
893950	31.03.2023	MIX: 13 14 15 16 17 18
893951	31.03.2023	MIX: 19 20 21 22 23 24
893952	31.03.2023	MIX: 1.2 24.2

		Eenheid	893948 MIX: 1 2 3 4 5 6	893949 MIX: 7 8 9 10 11 12	893950 MIX: 13 14 15 16 17 18	893951 MIX: 19 20 21 22 23 24	893952 MIX: 1.2 24.2
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	65,7	62,4	65,3	59,9	44,7
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	28	31	21	33	23
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	10,0	9,8	10,5	10,7	18,4
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	120	130	130	150	120
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,52	0,42	0,56	0,69	0,53
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	--	37	--	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,9	12	9,9	11	12
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	28	35	35	36	31
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,15	0,24	0,21	0,40	0,19
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	62	93	99	100	82
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	29	32	28	31	33
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	94	100	97	110	98
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<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	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,088	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,096	<0,050	0,080	0,14	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,41 #)	0,35 #)	0,40 #)	0,51 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259032** Bodem

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
893954	31.03.2023	MIX: 7.2 10.2 15.2
893955	31.03.2023	MIX: 18.2 21.2
893956	31.03.2023	MIX: 25.2 26 26.2 27

		Eenheid	893954 MIX: 7.2 10.2 15.2	893955 MIX: 18.2 21.2	893956 MIX: 25.2 26 26.2 27
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	47,4	55,2	75,1
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	23	25	13
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	18,4	14,3	6,1
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	61	74	66
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,22	0,28
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	--	--	--
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,5	9,0	6,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	16	30
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,12
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	17	20	46
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	19	25	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	38	55	82
PAK (AS3000)					
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259032** Bodem

		Eenheid	893948 MIX: 1 2 3 4 5 6		893949 MIX: 7 8 9 10 11 12		893950 MIX: 13 14 15 16 17 18		893951 MIX: 19 20 21 22 23 24		893952 MIX: 1.2 24.2	
Minerale olie (AS3000/AS3200)												
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)	<3	*)	<3	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	*)	<4	*)	<4	*)	<4	*)	<4	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)	12	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)	<5	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)												
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049	#)	0,0049	#)	0,0049	#)	0,0049	#)	0,0049	#)
Pesticiden (OCB's)												
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		0,0014	#)	--		--		--	
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--		0,0093		--		--		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		0,010	#)	--		--		--	
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		0,0014	#)	--		--		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		0,013	#)	--		--		--	
S	Aldrin	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	Endrin	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	Isodrin	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	Telodrin	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		0,0021	#)	--		--		--	
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		0,0028	#)	--		--		--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--		<0,001		--		--		--	
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--		<0,0010		--		--		--	

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20490611-NL-P4

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259032** Bodem

		Eenheid	893954 MIX: 7.2 10.2 15.2		893955 MIX: 18.2 21.2		893956 MIX: 25.2 26 26.2 27	
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**21**	*)	**20**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)								
S	PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)								
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--		--		--	
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--		--		--	
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--		--		--	
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	Aldrin	mg/kg Ds	--		--		--	
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--		--		--	
S	Endrin	mg/kg Ds	--		--		--	
S	Isodrin	mg/kg Ds	--		--		--	
S	Telodrin	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--		--		--	
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--		--		--	
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--		--		--	
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--		--		--	
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--		--		--	

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20490611-NL-P5

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259032** Bodem

		Eenheid	893948 MIX: 1 2 3 4 5 6	893949 MIX: 7 8 9 10 11 12	893950 MIX: 13 14 15 16 17 18	893951 MIX: 19 20 21 22 23 24	893952 MIX: 1.2 24.2
Pesticiden (OCB's)							
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)	--	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)	--	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	--	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,024** #)	--	--	--
Chloorbenzenen							
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	**0,0016**	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20490611-NL-P6

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259032** Bodem

		Eenheid	893954 MIX: 7.2 10.2 15.2	893955 MIX: 18.2 21.2	893956 MIX: 25.2 26 26.2 27
Pesticiden (OCB's)					
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--
Chloorbenzenen					
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	--

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 01.04.2023
Einde van de analyses: 07.04.2023

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



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259032** Bodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	06.04.2023
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1259027

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1259027** Bodem

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2934 Centraleweg CTB Puinpad
Opdrachtacceptatie	31.03.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259027** Bodem

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
893889	31.03.2023	Puin

	Eenheid	**893889** **Puin**
Asbestbepaling in grond/puin		
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**24**
Aanvullende asbestgegevens		
Monstermassa droog	g	**11609**
Droge stof	%	**85,7**
Gemeten Serpentijn	mg/kg	**24**
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**18**
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**39**
Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**22**
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**2,3**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 01.04.2023
Einde van de analyses: 05.04.2023

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



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1259027** Bodem

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	rkl

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
893889	Puin	85,7	13544	11609

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	16	1814	100				0	0			
8 –20 mm	20	2377	100	17			2	0	17	14	21
4 –8 mm	11	1271	100	4,9			1	0	4,9	3,9	5,9
2 –4 mm	6,4	739	50				0	0			
1 –2 mm	4,4	516	21	2,3			0	1	2,3	0,5	12
0.5 mm –1 mm	5,3	612	5				0	0			
< 0.5 mm	36	4164,771	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11493,77		24			3	1	24	18	39,0
							Na afronding volgens norm (mg/kg) :		24	18	39

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
asbest cement	ja
nvt	nee

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	–	–	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	22	17	27
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,3	0,5	12
Serpentijn asbest	24	18	39
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	24	18	39
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	24	18	39

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-20479616-NL-P1

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	14.04.2023
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1262207

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1262207** Water

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2934 Centraleweg 9 GRB
Opdrachtacceptatie	11.04.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. 31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1262207** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
109764	PB24	11.04.2023	
109765	PB25	11.04.2023	

		Eenheid	109764 PB24		109765 PB25	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	µg/l	**45**		**96**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**		**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**		**<3,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**		**<10**	
Aromaten (AS3000)						
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**		**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20534302-NL-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1262207** Water

		Eenheid	109764 PB24		109765 PB25	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**		**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 11.04.2023
Einde van de analyses: 13.04.2023

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

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. 31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1262207** Water

Toegepaste methoden

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BAKKER MILIEUADVIEZEN
Industrieweg 77
5145 PD WAALWIJK

Datum	03.05.2023
Relatienr	35004092
Opdrachtnr.	1268745

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1268745** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004092 BAKKER MILIEUADVIEZEN
Uw referentie	2934 Centrale weg 9 CTB
Opdrachtacceptatie	28.04.23
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1268745** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
143333	31.03.2023	MIX: 7 8 9 10 11 12

		Eenheid	143333 MIX: 7 8 9 10 11 12
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Droge stof	%	**64,4**
Perfluorverbindingen			
	Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,5**
	Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**0,1**
	Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
	8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**
	Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**3,51**
	Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**0,17**
	Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**3,7**
	Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,42**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20662052-NL-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1268745** Bodem / Eluaat

	Eenheid	143333 MIX: 7 8 9 10 11 12
Perfluorverbindingen		
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,19**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,61**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 29.04.2023
Einde van de analyses: 03.05.2023

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

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA) Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA) Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA) 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1259032
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	2934 Centrale weg 9 CTB
Datum binnenkomst	31.03.2023
Rapportagedatum	07.04.2023
CRM	Dhr. Peter Wijers

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

Monster	
Analysenummer	893948
Monsteromschrijving	MIX: 1 2 3 4 5 6
Datum monstername	2023-03-31 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Gemeten waarde
Lutum (%)	28	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	65,7	%	65,7	%							
Fractie < 2 µm	28	% Ds	28	%							
Cadmium (Cd)	0,52	mg/kg Ds	0,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	94	mg/kg Ds	88,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	29	mg/kg Ds	26,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	62	mg/kg Ds	59,9	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,02	> AW en <= T
Koper (Cu)	28	mg/kg Ds	26,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	9,9	mg/kg Ds	9,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	120	mg/kg Ds	109	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	0,096	mg/kg Ds	0,096	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	24,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,1	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,1	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,8	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,41	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	893949
Monsteromschrijving	MIX: 7 8 9 10 11 12
Datum monstername	2023-03-31 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	9,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	31	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	62,4	%	62,4	%							
Fractie < 2 µm	31	% Ds	31	%							
Cadmium (Cd)	0,42	mg/kg Ds	0,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	100	mg/kg Ds	88,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Chroom (Cr)	37	mg/kg Ds	33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	32	mg/kg Ds	27,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	93	mg/kg Ds	87,1	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,077	> AW en <= T
Koper (Cu)	35	mg/kg Ds	31,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	12	mg/kg Ds	10,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	130	mg/kg Ds	109	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,24	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0022	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	25	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,14	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,14	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,86	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	3,57	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	3,57	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	3,57	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	3,57	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,57	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							

PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0093	mg/kg Ds	9,49	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
1,3-Hexachloorb	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3					
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
cis-Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
trans-Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg							
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000	-1	<= AW
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,71	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloorb (HCB)	0,0016	mg/kg Ds	1,63	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterstc (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 21 organochloo bestrijdingsr (Bbk, 1-1-2008:lar			24,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400					
som 2,4'- en 4,4'-DDD			1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			2,14	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'-DDE			10,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW

som 2,4'- en 4,4'- DDT			1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som heptachloore (som cis- en trans-)			1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	893950
Monsteromschrijving	MIX: 13 14 15 16 17 18
Datum monstername	2023-03-31 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	21	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	65,3	%	65,3	%							
Fractie < 2 µm	21	% Ds	21	%							
Cadmium (Cd)	0,56	mg/kg Ds	0,57	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	97	mg/kg Ds	105	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	28	mg/kg Ds	31,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	99	mg/kg Ds	103	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,11	> AW en <= T
Koper (Cu)	35	mg/kg Ds	37,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	9,9	mg/kg Ds	11,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	130	mg/kg Ds	149	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,21	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,002	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Fluoranthee	0,08	mg/kg Ds	0,076	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	23,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,67	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	3,33	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	3,33	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	3,33	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	3,33	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,33	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,67	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,67	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,67	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,67	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,67	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,67	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,67	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4,67	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	893951
Monsteromschrijving	MIX: 19 20 21 22 23 24
Datum monstername	2023-03-31 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	33	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	59,9	%	59,9	%							
Fractie < 2 µm	33	% Ds	33	%							
Cadmium (Cd)	0,69	mg/kg Ds	0,63	mg/kg	Wonen	0,6	1,2	4,3	13	0,0024	> AW en <= T
Zink (Zn)	110	mg/kg Ds	93,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	31	mg/kg Ds	25,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	100	mg/kg Ds	90,7	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,085	> AW en <= T
Koper (Cu)	36	mg/kg Ds	31,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	11	mg/kg Ds	8,81	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	150	mg/kg Ds	119	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,4	mg/kg Ds	0,37	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0061	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Fluoranthee	0,14	mg/kg Ds	0,13	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg							
Chryseen	0,088	mg/kg Ds	0,082	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	22,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,96	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,96	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	2,62	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	3,27	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	3,27	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	3,27	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	3,27	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	3,27	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,65	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,65	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,65	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,65	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,65	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,65	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,65	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,47	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			4,58	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	893952
Monsteromschrijving	MIX: 1.2 24.2
Datum monstername	2023-03-31 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	18,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	23	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	44,7	%	44,7	%							
Fractie < 2 µm	23	% Ds	23	%							
Cadmium (Cd)	0,53	mg/kg Ds	0,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	98	mg/kg Ds	93,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	33	mg/kg Ds	35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	82	mg/kg Ds	76,3	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,055	> AW en <= T
Koper (Cu)	31	mg/kg Ds	28	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	12	mg/kg Ds	12,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	120	mg/kg Ds	128	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,0011	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	13,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,14	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,14	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	1,52	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	12	mg/kg Ds	6,52	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			2,66	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	893954
Monsteromschrijving	MIX: 7.2 10.2 15.2
Datum monstername	2023-03-31 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	18,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	23	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	47,4	%	47,4	%							
Fractie < 2 µm	23	% Ds	23	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,12	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	38	mg/kg Ds	36,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	19	mg/kg Ds	20,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	17	mg/kg Ds	15,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	11,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7,5	mg/kg Ds	8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	61	mg/kg Ds	65,2	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,034	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Fluoranthee	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,019	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	13,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,14	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,14	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	1,52	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	21	mg/kg Ds	11,4	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	1,9	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,38	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			2,66	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	893955
Monsteromschrijving	MIX: 18.2 21.2
Datum monstername	2023-03-31 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	14,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	55,2	%	55,2	%							
Fractie < 2 µm	25	% Ds	25	%							
Cadmium (Cd)	0,22	mg/kg Ds	0,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	55	mg/kg Ds	52,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	25	mg/kg Ds	25	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	20	mg/kg Ds	19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	16	mg/kg Ds	14,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	9	mg/kg Ds	9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	74	mg/kg Ds	74	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,034	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Fluoranthee	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,024	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	17,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	1,47	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	1,47	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	1,96	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	2,45	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	2,45	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	20	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	2,45	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	2,45	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,49	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,49	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,49	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,49	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	0,49	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	0,49	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	0,49	ug/kg							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			3,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

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

Monster	
Analysenummer	893956
Monsteromschrijving	MIX: 25.2 26 26.2 27
Datum monstername	2023-03-31 00:00:00
Monstersoort	Mineraal/anorganisch materiaal
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6,1	Gemeten waarde
Lutum (%)	13	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	75,1	%	75,1	%							
Fractie < 2 µm	13	% Ds	13	%							
Cadmium (Cd)	0,28	mg/kg Ds	0,36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	82	mg/kg Ds	117	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	17	mg/kg Ds	25,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	46	mg/kg Ds	56,6	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,014	> AW en <= T
Koper (Cu)	30	mg/kg Ds	40,8	mg/kg	Wonen	40	54	190	190	0,0053	> AW en <= T
Kobalt (Co)	6,2	mg/kg Ds	9,89	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	66	mg/kg Ds	108	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,12	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheer	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	40,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,44	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,44	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	4,59	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	5,74	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	5,74	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	5,74	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	5,74	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	5,74	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,15	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,15	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,15	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,15	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,15	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,15	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,15	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,03	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

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

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

BIJLAGE 5b: TOETSINGSTABEL GRONDWATER.

Parameter	Streefwaarde(ug/l)	Tussenwaarde(ug/l)	Interventiewaarde
Barium	50	340	625
Cadmium	0,4	3,2	6
Cobalt	20	60	100
Koper	15	45	75
Kwik	0,05	0,18	0,3
Lood	15	45	75
Nikkel	15	45	75
Zink	65	433	800
Molybdeen	5	153	300
Benzeen	0.2	15	30
Tolueen	7	504	1000
Ethylbenzeen	4	77	150
Xyleen	0.2	35	70
Naftaleen	0.02	35	70
Styreen	6	153	300
Vinylchloride	0.01	2.5	5
Dichloormethaan	0.2	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,1-dichlooretheen	0.01	5	10
1,2-Dichloorethaan	7	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	0.2	10	20
Trans1,2-dichlooretheen	0.2	5	10
Trichloormethaan	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0.2	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0.2	65	130
Trichlooretheen(tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan	0.2	5	10
Tetrachlooretheen (per)	0.2	20	40
Dichloorpropanen	0.01	500	1000
tribroommethaan	1	315	630
Minerale olie	50	325	600

Bedrijven en milieuzonering
Centraleweg 9 Geertruidenberg

(2307/156/JOW-01)



Bedrijven en milieuzonering

in opdracht van
Van der Pluijm Onroerend Goed BV
Kartuizerstraat 75
4941 ED RAAMSDONKSVEER

betreffende locatie
Centraleweg 9
Geertruidenberg

documentkenmerk
2307/156/JOW-01

versie
0

vestiging
Breda

datum
25 augustus 2023

opgesteld door:
ing. F.C.A. van den Borne
Projectleider ruimtelijke ordening

gecontroleerd door:
ing. J.A. Welmers
Projectleider ruimtelijke ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Breda ›› Nuenen ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

		pagina
1	**Inleiding**	**1**
2	**Beleidskader**	**2**
3	**Uitgangspunten**	**4**
4	**Toetsing**	**5**
5	**Conclusie**	**7**

1 Inleiding

In opdracht van Van der Pluijm Onroerend Goed BV is het aspect bedrijven en milieuzonering beschouwd ten behoeve van de vestiging van maximaal milieucategorie 4.2-bedrijvigheid aan de Centraleweg 9 en aangrenzende gronden te Geertruidenberg. Dit in het kader van de hiervoor noodzakelijke ruimtelijke procedure (bestemmingsplan).

Op basis van de toegestuurde documentatie betreft het te ontwikkelen plangebied de kadastrale percelen gemeente Geertruidenberg, sectie A, nummers 2602, 2604 (ged.), 2771, 2772 en 2773. Op basis van het geldende bestemmingsplan 'Gasthuiswaard', vastgesteld op 28-10-2010, en de hierna vastgestelde reparatie- en parapluplannen, kent het voorste gedeelte van de gronden reeds een bestemming 'Bedrijventerrein' met de functieaanduidingen 'bedrijf tot en met categorie 3.2' en 'bedrijf van categorie 1'. Ter plaatse zijn bedrijven in de categorieën 2 tot en met 3.2 toegestaan zoals opgenomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten behorende bij het bestemmingsplan, evenals een bestaand milieucategorie 1 bedrijf. Ter plaatse is ook reeds een bestaand bedrijfsgebouw met bijbehorende voorzieningen aanwezig. De achtergelegen weilanden, waar nog geen bedrijfsbebouwing/voorzieningen aanwezig zijn, zijn bestemd als 'Agrarisch'.

Doel van het bestemmingsplan is om voornoemde gronden zodanig te bestemmen dat er diverse bedrijfsactiviteiten van milieucategorie 4.2 mogelijk kunnen worden gemaakt. Vanwege diverse omliggende gevoelige objecten wordt er in het kader van de beoordeling van het woon- en leefklimaat en een verantwoorde scheiding van functies ingegaan op het aspect bedrijven en milieuzonering.

Figuur 1 geeft een overzicht van het plangebied. Een concrete invulling van het bedrijventerrein is vooralsnog onbekend.



Figuur 1: Luchtfoto plangebied (rood omlijnd).

2 Beleidskader

Een project dat afwijkt van het geldende bestemmingsplan mag niet in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening en dient in het kader van de juridisch-planologische procedure goed onderbouwd te worden. Hierbij dient onder anderen ingegaan te worden op het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten. Functiescheiding en milieuzonering zijn hierbij leidende begrippen. De Vereniging Nederlands Gemeenten (VNG) heeft een handreiking geschreven om duidelijkheid te geven in welke situaties deze begrippen dienen te worden toegepast en van welke richtafstanden dient te worden uitgegaan.

De VNG-uitgave "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" (verder: VNG-uitgave) geeft op systematische wijze informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van een scala aan bedrijfsactiviteiten. De handreiking is oorspronkelijk bedoeld als hulpmiddel bij de ruimtelijke planvorming. Uit de rechtspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (verder: de Afdeling) vloeit voort dat de handreiking als hulpmiddel is erkend.

In de handreiking zijn bedrijven en bedrijfsactiviteiten ingedeeld in verschillende typen (milieubelastende) bedrijvigheid, gerangschikt naar SBI-code. Dit betekent dat er is gestandaardiseerd en dat is uitgegaan van gemiddelde situaties. De hieruit voortvloeiende richtafstanden (10 tot 1500 meter) geven een indicatie van de te verwachten milieubelasting. Deze milieubelasting dient vervolgens te worden afgezet tegen de belasting waarvan in de omgeving al sprake is. Ook dit is gestandaardiseerd, in dit geval in twee omgevingstypen: 'rustige woonwijk/rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'.

Samengevat dient men als volgt te werk te gaan:
1. bedrijf(sactiviteit) indelen in een SBI-code;
2. de hoogste bij de SBI-code behorende richtafstand is bepalend;
3. bepalen van welk omgevingstype er sprake is;
4. de richtafstand met 1 stap verlagen indien sprake is van type 'gemengd gebied'.

Soms is niet geheel duidelijk in welke categorie een bepaalde situatie valt. Ook kan een feitelijke situatie significant verschillen als gevolg van specifieke bedrijfsprocessen, hinderbeperkende maatregelen, de concrete inrichting van het bedrijf en/of de geldende milieuvergunning. De daadwerkelijke milieubelasting kan in dat geval aanzienlijk afwijken van de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het bepalen van de standaard richtafstanden. Dit is de reden dat de Afdeling heeft bepaald dat de richtafstanden niet zondermeer overgenomen mogen worden: er dient te worden gemotiveerd waarom welke afstanden gelden (ofwel waarom een situatie in een bepaalde categorie valt) en waarom hier (eventueel) van kan worden afgeweken. Voor een onderzoek naar de milieuzonering kan daarom concreet en gedetailleerd onderzoek naar de feitelijke milieubelasting zinvol of noodzakelijk zijn. De handreiking bevat hiervoor een aantal stappenplannen.

In een intensief gebruikt gebied, met veel functies en bedrijvigheid, wordt vaak minder hinder ervaren van een milieubelastende activiteit dan in een rustige woonwijk. Dit heeft onder andere te maken met acceptatie, gewenning en achtergrondbelasting. De VNG-uitgave hanteert daarom twee omgevingstypen:

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

2. 'gemengd gebied'
"Een gemengd gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Bij het bepalen van het van toepassing zijnde omgevingstype moet niet gekeken worden naar de locatie zelf, maar naar het (soort) gebied waarin de locatie ligt. De richtafstanden uit de VNG-uitgave, van zowel een 'rustige woonwijk en rustig buitengebied' als van 'gemengd gebied', zijn in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 1: Richtafstanden en omgevingstype

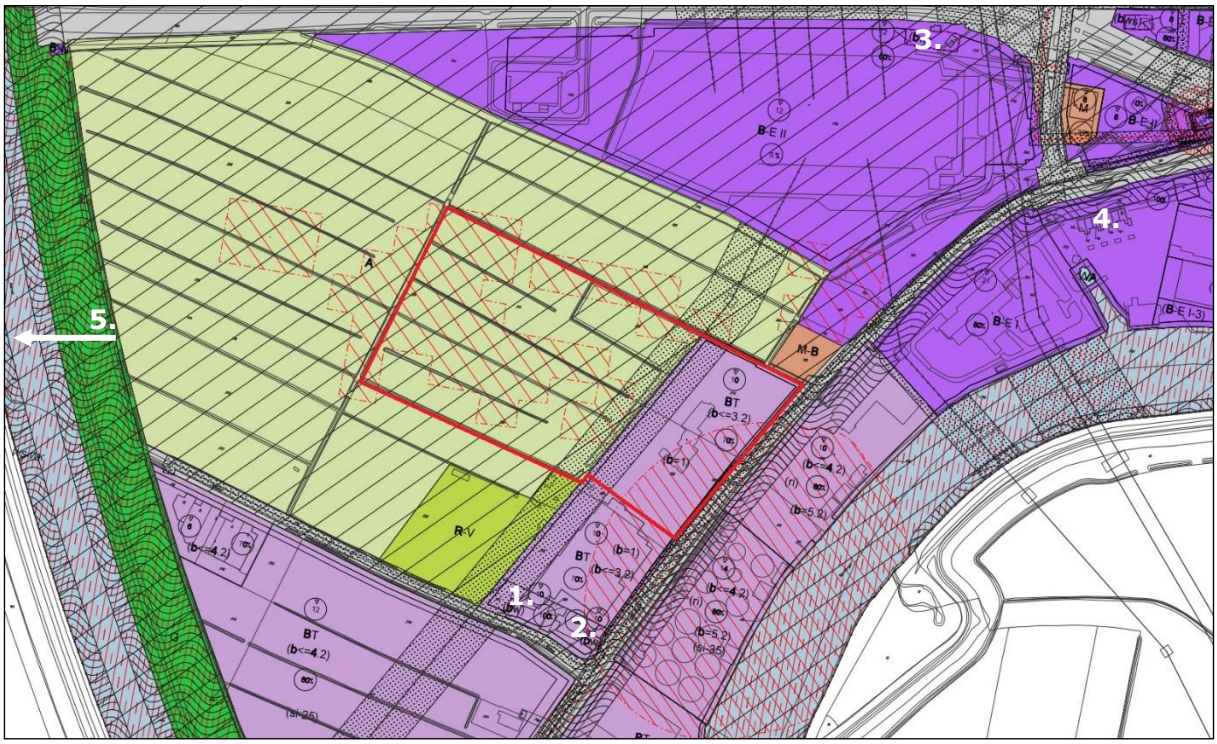
Milieucategorie	Richtafstanden omgevingstype 'rustige woonwijk en rustig buitengebied'	Richtafstand omgevingstype 'gemengd gebied'
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter
5.3	1000 meter	700 meter
6	1500 meter	1000 meter

De richtafstand geldt in eerste instantie vanaf de grens van het perceel waarop een milieubelastende bestemming c.q. functie rust tot de grens van het perceel waarop een milieugevoelige bestemming volgens het bestemmingsplan mogelijk is. Wanneer deze afstand niet toereikend is, wordt gekeken naar de maximale bouwmogelijkheden.

3 Uitgangspunten

Aangezien het principe van bedrijven en milieuzonering uitgaat van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen en er met de beoogde ontwikkeling de realisatie van milieubelastende activiteiten wordt beoogd, is het van belang vast te stellen in wat voor omgevingstype het plangebied is gelegen en welke bestemmingen in de omgeving milieugevoelig zijn. Op basis van de richtafstanden vanaf de beoogde bedrijvenbestemming tot de omliggende gevoelige objecten kan beoordeeld worden in hoeverre er sprake is van een verantwoorde scheiding van functies en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Figuur 2 geeft een uitsnede weer van de verbeeldingen van de van toepassing zijnde bestemmingsplannen, waarop de verschillende (bedrijfs)functies en gevoelige objecten zijn afgebeeld die mogelijk van invloed kunnen zijn op het plangebied en andersom. De woningen zijn op de afbeelding genummerd.



Figuur 2: Uitsnede verbeeldingen geldend bestemmingsplan (plangebied rood omlijnd).

Gelet op de matige tot sterke functiemenging vanwege de vele (verschillende typen) bedrijvigheid en de aanwezigheid van woningen kan gesteld worden dat sprake is van het omgevingstype ‘gemengd gebied’.

4 Toetsing

Vaststaat dat de vestiging van bedrijvigheid met een maximale milieucategorie 4.2 wordt beoogd, waardoor vanwege het omgevingstype 'gemengd gebied' een richtafstand van 200 meter tot omliggende gevoelige objecten/woningen wordt geadviseerd.

In de navolgende tabel zijn de maatgevende gevoelige functies/woningen in de directe omgeving opgenomen op basis van de verschillende windrichtingen (tevens als zodanig aangeduid in figuur 2).

Tabel 2: Relevante gevoelige objecten/woningen in omgeving plangebied

Nr.	Adres	Type gevoelig object	Kortste afstand tussen plangebied en gevoelig object
1.	Heulweg 3 Geertruidenberg	Bedrijfswoning	± 95 meter
2.	Centraleweg 13 Geertruidenberg	Bedrijfswoning	± 115 meter
3.	Centralweg 5 Geertruidenberg	Bedrijfswoning	± 330 meter
4.	Centralweg 20-32 Geertruidenberg	Bedrijfswoning	± 285 meter
5.	Groentepad 1 Made	Bedrijfswoning	± 400 meter

Uit voorgaande tabel blijkt dat de meeste gevoelige objecten/woningen (ruimschoots) buiten de grootste richtafstand van 200 meter zijn gelegen (stap 1 van de VNG-uitgave). In totaal zijn er twee gevoelige objecten, te weten de bedrijfswoningen aan de Heulweg 3 en de Centralweg 13 te Geertruidenberg, welke binnen de grootste richtafstand van 200 meter is gelegen. Hierdoor kan niet zonder meer gesteld worden dat er ter plaatse van deze gevoelige objecten sprake is van een verantwoord woon- en leefklimaat.

Gesteld kan worden dat de grootste richtafstand van 200 meter veelal is gebaseerd op het aspect 'geluid'. Veel minder vaak komt het voor dat de aspecten 'geur', 'stof' of 'gevaar' de maatgevende aspecten zijn. Dit is slechts het geval bij een zeer beperkt aantal typen, vaak specialistische bedrijvigheid.

Dergelijke bedrijvigheid is ter plaatse van de Centraleweg 9 te Geertruidenberg niet gewenst en zal dan ook worden uitgesloten voor het kunnen vestigen daarvan. Deze zijn dan ook niet opgenomen in de 'Staat van bedrijfsactiviteiten' behorende bij het vast te stellen bestemmingsplan. Er zal zodoende slechts bedrijvigheid van (maximaal) milieucategorie 4.2 worden toegestaan met een richtafstand van niet meer dan 100 meter voor de aspecten 'geur', 'stof' en 'gevaar'. Met inachtneming van voorgaande en gedeeltelijk een extra bufferzone van 5 meter tot aan de zuidelijke perceelsgrens van het plangebied (vanwege de afstand van 95 meter tot aan de dichtstbijzijnde woning aan de Heulweg 3) kan alsnog worden voldaan aan de gestelde richtafstand van 'geur', 'stof' en 'gevaar'.

Voor wat betreft het aspect 'geluid' wordt deze beperking niet opgenomen, daar dit type bedrijvigheid veel vaker voor kan komen. Derhalve is nader onderzoek uitgevoerd in de vorm van een akoestisch onderzoek industrielawaai volgens stap 2 van de VNG-uitgave. Hierbij is voor de geluiduitstraling van de te vestigen bedrijvigheid gebruik gemaakt van de maximaal planologische mogelijkheden van de te vestigen bedrijven binnen de inrichtingsgrenzen (geluiduitstraling op basis van milieucategorie 4.2 bedrijvigheid).

Uit de resultaten blijkt dat zonder extra voorzieningen de geluidbelasting op de bedrijfswoning aan de Heulweg 3 de grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau behorende bij stap 2 overschrijdt. Wel kan gesteld worden dat er door middel van de toepassing van geluidwerende voorzieningen, zoals een geluidscherm, alsnog kan worden voldaan aan de gestelde grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave. Gezien de relatief beperkte afmetingen in relatie tot de bouwmogelijkheden van de te vestigen bedrijven kan dit ook als stedenbouwkundig verantwoord worden gezien. Daarnaast blijkt dat de maximaal berekende geluidniveaus representatief zijn om een goed werkbare, normale bedrijfssituatie van een milieucategorie 4.2 te creëren waarmee voldaan kan worden aan stap 2 van het stappenplan betreffende de maximale (piek)niveaus.

Voornoemde zaken zullen worden geborgd in het vast te stellen bestemmingsplan (door middel van een voorwaardelijke verplichting, met eventuele afwijkingsbevoegdheid voor het geval zich andere omstandigheden voordoen).

Met inachtneming van voorgaande kan gesteld worden dat de beoogde planontwikkeling gepaard gaat met een verantwoorde scheiding van functies en is een verantwoord woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen afdoende verzekerd.

5 Conclusie

Met het planvoornemen Centralweg 9 te Geertruidenberg wordt de vestiging van nieuwe bedrijvigheid met een maximale milieucategorie 4.2 voorzien. In de directe omgeving van het plangebied liggen verschillende milieugevoelige functies in de vorm van woningen die mogelijk van invloed kunnen zijn op het planvoornemen en andersom. In voorliggende quickscan is derhalve gekeken of er wordt voldaan aan de richtafstanden (stap 1) voor het omgevingstype 'gemengd gebied' uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, editie 2009'.

Vanwege de vestiging van bedrijvigheid met een maximale milieucategorie 4.2 in het omgevingstype 'gemengd gebied' dient een grootste richtafstand van 200 meter tot omliggende gevoelige objecten/woningen te worden gehanteerd. Uit de toetsing blijkt dat deze richtafstand niet direct gehaald wordt voor wat betreft de nabijgelegen bedrijfswoningen aan de Heulweg 3 en Centralweg 13.

Aangezien het maatgevende aspect voor te vestigen bedrijvigheid vaak het aspect 'geluid' betreft, en niet de aspecten 'geur', 'stof' of 'gevaar' (daar dit niet veel voorkomende, en vaak specialistische bedrijvigheid betreft), wordt ervoor gekozen om de toegestane bedrijvigheid overeenkomstig de 'Staat van bedrijfsactiviteiten' bij het vast te stellen bestemmingsplan te beperken. Bedrijvigheid met een richtafstand van méér dan 100 meter voor de aspecten 'geur', 'stof' en 'gevaar' worden hierbij uitgesloten. Met inachtneming van voorgaande en gedeeltelijk een extra bufferzone van 5 meter binnen het plangebied tot aan de zuidelijke perceelsgrens (vanwege de afstand van 95 meter tot aan de dichtstbijzijnde woning aan de Heulweg 3) kan alsnog worden voldaan aan de gestelde richtafstand van 'geur', 'stof' en 'gevaar'.

Voor wat betreft het aspect 'geluid' wordt deze beperking niet opgenomen, daar dit type bedrijvigheid veel vaker voorkomt en het ongewenst is om dit uit te sluiten. Derhalve is nader onderzoek uitgevoerd in de vorm van een akoestisch onderzoek industrielawaai volgens stap 2 van de VNG-uitgave. Hieruit is gebleken dat op basis van een normale bedrijfssituatie en met het toepassen van een geluidwerende maatregel wordt voldaan aan de gestelde grenswaarden. Hiermee kan alsnog worden voldaan aan een verantwoorde scheiding van functies en kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in voldoende mate worden zeker gesteld.

Van der Pluijm Onroerend Goed BV
T.a.v. de heer R. van der Pluijm
Kartuizerstraat 75
4941 ED RAAMSDONKSVEER

NUENEN »
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

BREDA »
Asselbergsstraat 12
4815 AB BREDA

RIJKEVOORT »
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl

Per email	:	**Ronnie@vd-pluijm.nl**
Vestiging, datum	:	Nuenen, 25 augustus 2023
Ons Kenmerk	:	2307/156/JOW-02
Uw Kenmerk	:	-
Behandeld door	:	Miranda van de Ven - Verrijt
Telefoonnummer	:	06 22 40 74 74
Gecontroleerd door	:	Joost Welmers
Betreft	:	**Notitie inzake eerste resultaten akoestisch onderzoek bedrijf milieucategorie 4.2 aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg**

Geachte heer van der Pluijm,

Naar aanleiding van de nieuwe vestiging van een bedrijf met maximaal milieucategorie 4.2 op de locatie aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De exacte activiteiten op het terrein zijn nog niet nader bekend. Derhalve is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden passend bij de locatie en de milieucategorie. Aan de hand hiervan is bepaald of er sprake is van een akoestisch verantwoord woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving, te weten de woning aan de Heulweg 3, woning aan de Centraleweg 13 en woning aan de Centraleweg 5. De laatst genoemde woning blijkt niet relevant voor de berekeningen.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999 (verder: HMRI). Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, ontwikkeld door DGMR.

Bezien is of een goed akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen kan worden gewaarborgd en of er dus sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er is hierbij aansluiting gezocht bij het stappenplan en de bijbehorende geluideisen uit de VNG-uitgave.

Toetsingskader goede ruimtelijke ordening
Het plangebied kan worden aangemerkt als een gemengd gebied. Voor deze omgeving gelden volgens de VNG-uitgave de volgende geluideisen (stap 2):
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus.

Indien vorenstaande niet toereikend blijkt, zijn onder nadere voorwaarden afwijkingen tot maximaal de volgende waarden mogelijk (stap 3):

- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

Zijn ook deze waarden niet toereikend, dan is doorgaans inpassing niet mogelijk tenzij dit (door het bevoegd gezag) grondig wordt onderzocht en onderbouwd.

Bronbeschrijving

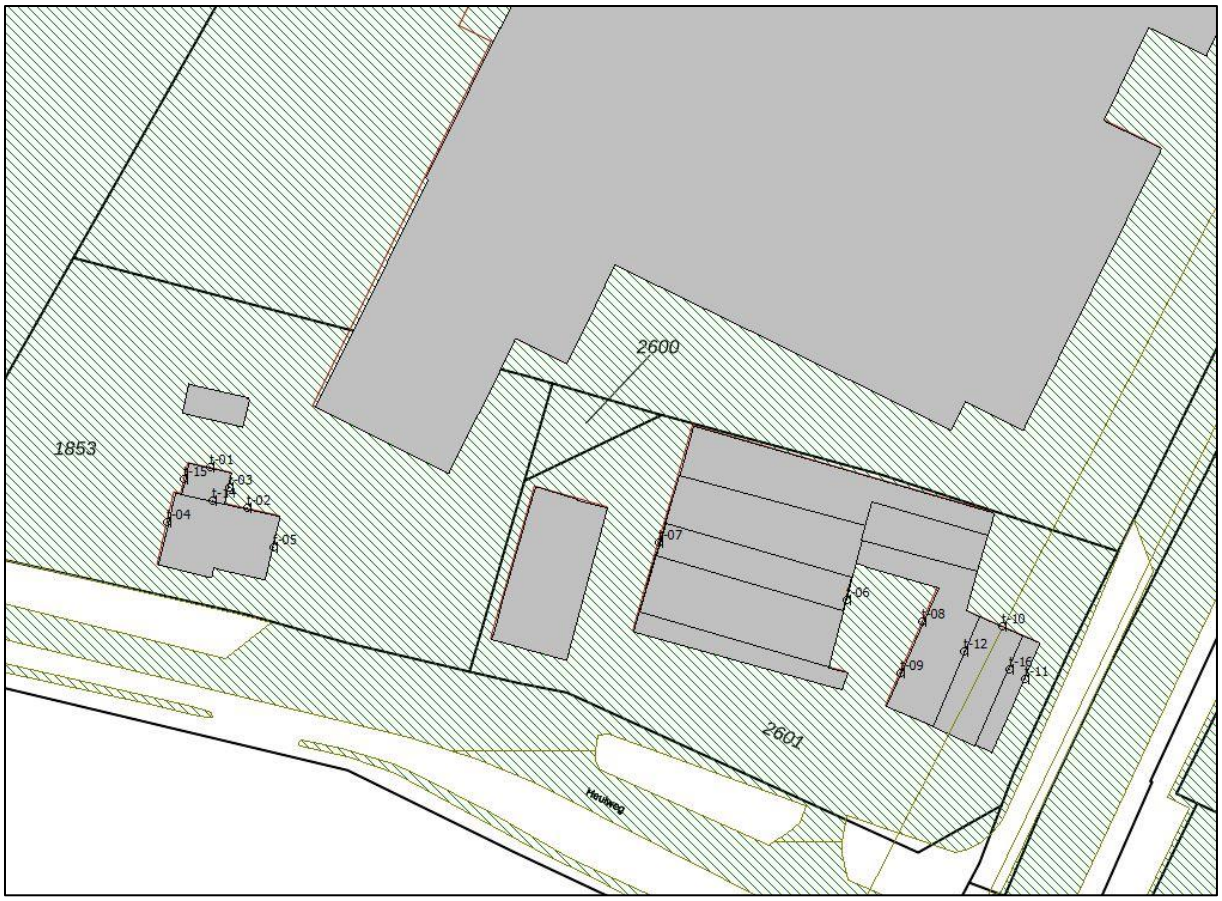
Voor de geluiduitstraling van het bedrijf is gebruik gemaakt van de maximaal planologische mogelijkheden binnen de inrichtingsgrenzen. Hierbij is dus uitgegaan van milieucategorie 4.2 en een richtafstand voor geluid van 300 meter. De werkelijk aanwezige geluidbronnen zijn hierbij niet bepaald.

Voor onderhavige locatie met een oppervlakte van circa 57.500 m^2 geldt een karakteristieke geluidemissie van 64 dB(A)/m^2. De totale geluidemissie is verdeeld over het totale terreinoppervlak door middel van een oppervlaktebron. Voor de bronhoogte is uitgegaan van 3,0 meter. Worst-case is een harde ondergrond (bodemfactor 0,0) aangehouden voor het gehele terrein. Figuur 1 geeft de positie van de oppervlaktebron weer. In figuur 2 zijn de posities van de toetspunten weergegeven.

Voor de maximale geluidniveaus is beoordeeld welke bronvermogens toelaatbaar zijn op het terrein en of deze overeenkomen met een werkbare situatie van een bedrijf van milieucategorie 4.2 in de gebruiksfase.

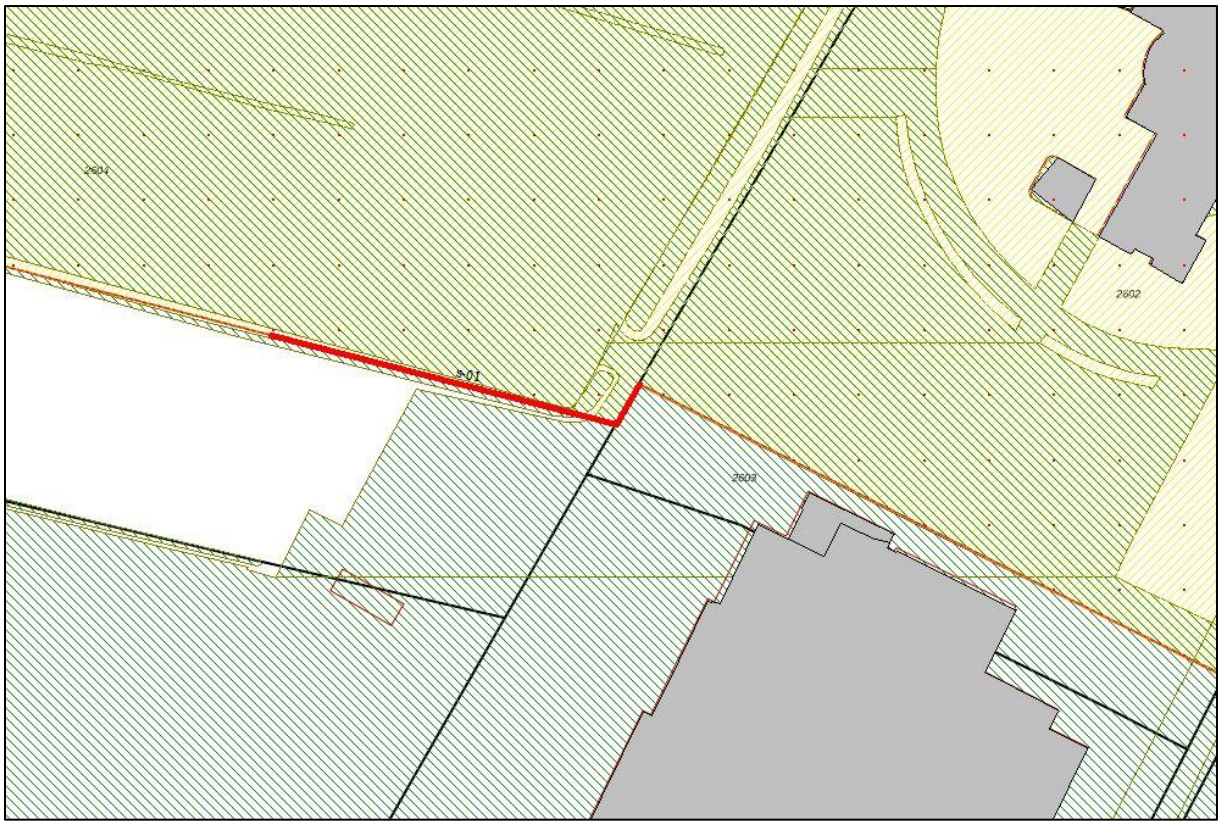


Figuur 1: positie oppervlaktebron met emissie van 64 dB(A)/m^2



Figuur 2: positie toetspunten woning Heulweg 3 en Centraleweg 13

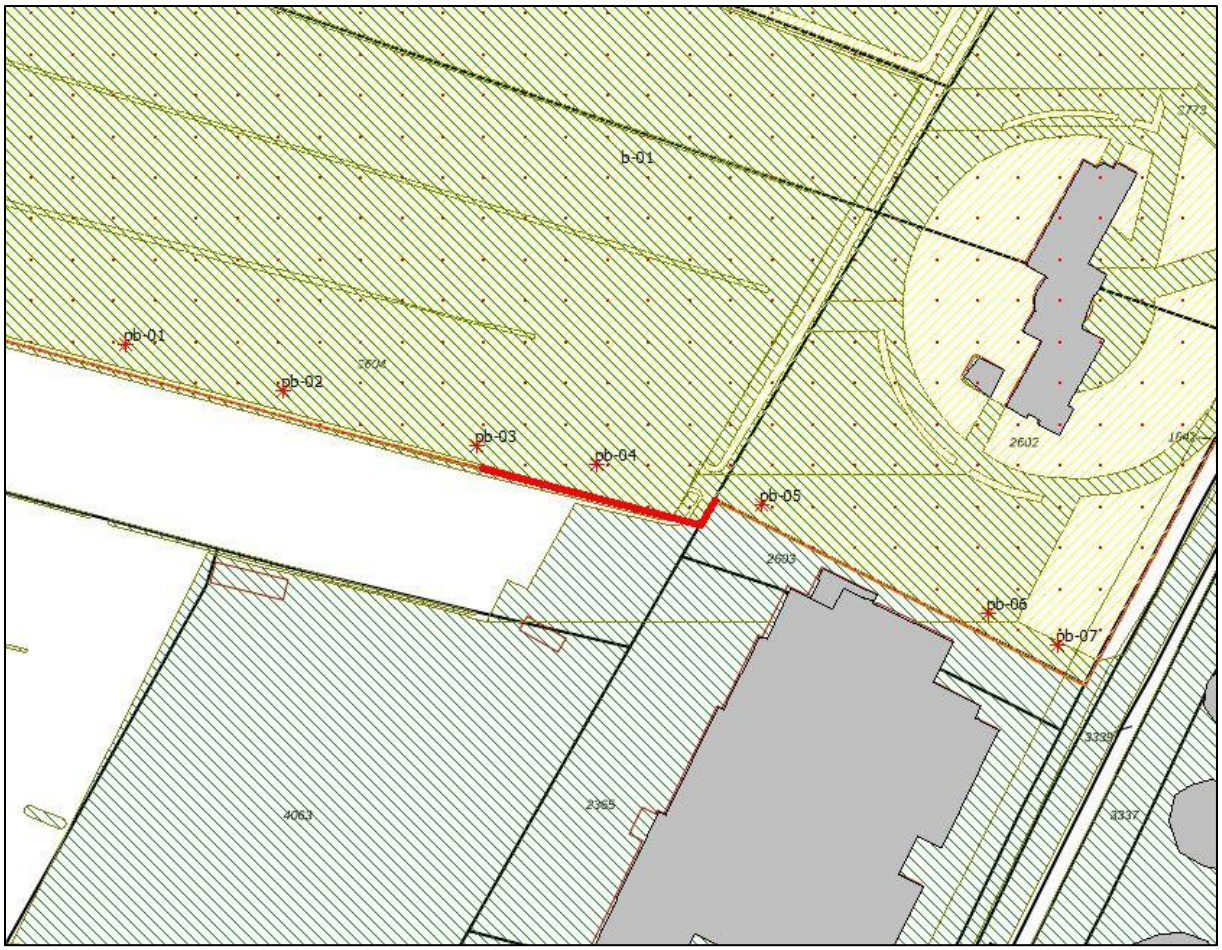
Uit tussenresultaten blijkt dat zonder extra voorzieningen de geluidbelasting op de woning aan de Heulweg 3 de grenswaarde behorende bij stap 2 overschrijdt. Om de geluidbelasting voldoende te beperken dient een geluidscherm (s01) op de zuidelijke erfgrens te worden gerealiseerd conform figuur 3. Dit geluidscherm heeft aan de zuidzijde een lengte van 55 meter vanaf de hoek van de kavelgrens en aan de oostzijde een lengte van 7 meter. Dit geluidscherm dient een hoogte te hebben van 5 meter (bij uitgangspunt dat de hoogste geluidbron een bronhoogte heeft van 3 meter) en een massa van minimaal 20 kg/m^2 en kierdicht te worden uitgevoerd. Mocht aannemelijk zijn dat de geluidbronnen hoger zijn dan 3 meter, dient er uit voorzorg een schermhoogte van 2 meter boven de hoogste geluidbron aangehouden te worden.



Figuur 3: positie geluidscherm

Bij toepassing van het voornoemde geluidscherm blijkt uit de rekenresultaten dat de hoogst berekende etmaalwaarde 50 dB(A) bedraagt ter plaatse van de bestaande woningen. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde grenswaarde behorende bij stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave.

In figuur 4 zijn de posities van diverse maximale geluidbronnen weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat om nog aan stap 2 van het stappenplan te kunnen voldoen de geluidbronnen op positie pb-01 tot en met pb-04 een maximaal geluidvermogen mogen hebben van 125 dB(A) in de dagperiode, 120 dB(A) in de avondperiode en 115 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van positie pb-05 en pb-06 mogen de geluidbronnen een maximaal geluidvermogen hebben van 124 dB(A) in de dagperiode, 119 dB(A) in de avondperiode en 114 dB(A) in de nachtperiode. Ten slotte mogen ter plaatse van positie pb-07 de geluidbronnen een maximaal geluidvermogen hebben van 120 dB(A) in de dagperiode, 115 dB(A) in de avondperiode en 110 dB(A) in de nachtperiode. In een normale bedrijfssituatie van een milieucategorie 4.2 is dit een goed werkbare situatie en kan derhalve voldaan worden aan stap 2 van het stappenplan betreffende de maximale geluidniveaus.



Figuur 4: positie maximale geluidbronnen

Zodra de werkelijke aanwezige geluidbronnen bekend zijn kan een nauwkeurigere uitwerking van het akoestisch onderzoek uitgevoerd worden.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ir. M.C.J. van de Ven - Verrijt
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Standaard Verantwoording Groepsrisico 2018

Gemeente Geertruidenberg

Opdrachtgever:
Gemeente Geertruidenberg

Uitvoering
L. Jansen, M. van der Wielen, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

Datum
30 juli 2018

Inleiding

Deze standaard verantwoording groepsrisico (voortaan: standaard verantwoording) is een hulpmiddel voor het opstellen van de paragraaf "externe veiligheid" in ruimtelijke plannen, waarvan de gronden liggen binnen het invloedsgebied van een risicobron. Een risicobron is een bron waar opslag of vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, zoals een Bevi-inrichting, buisleiding, spoor-, water- of autoweg.

De standaard verantwoording geeft een beschrijving van de scenario's en de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid en gaat op globale wijze in op het groepsrisico.

Deze standaard verantwoording wordt toegepast voor Wro-besluiten en omgevingsvergunningen Wabo voor afwijken van bestemmingsplan of beheersverordeningen. De standaard verantwoording kan gebruikt worden om te voldoen aan artikel 13 van het Bevi[1]. Daarnaast kan deze standaard verantwoording toegepast worden als (beperkte) verantwoording op grond van artikel 7 en 8 van het Bevt[2] en artikel 12 van het Bevb[3].

Voor een verantwoording van het groepsrisico dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld een advies uit te brengen. De Veiligheidsregio geeft in bepaalde situaties een standaardadvies af. Voor de toepassingsmogelijkheden van dit standaardadvies wordt verwezen naar het advies d.d. 8 december 2017. Wanneer de standaard verantwoording van de OMWB kan worden toegepast, is het standaardadvies van de Veiligheidsregio altijd van kracht.

In dit document wordt:

- toegelicht wanneer de standaard verantwoording aan de orde is en hoe het gebruikt wordt;
- de standaard verantwoording voor de gemeente Geertruidenberg gegeven.

Toepassing standaard verantwoording

In Wro-besluiten en omgevingsvergunningen Wabo voor afwijken van bestemmingsplan of beheersverordeningen (voortaan: ruimtelijk plan) wordt getoetst aan diverse milieuaspecten, waaronder externe veiligheid. Ieder ruimtelijk plan bestaat daarom uit een paragraaf externe veiligheid. De standaard verantwoording kan nooit de gehele paragraaf externe veiligheid vervangen. Een paragraaf bestaat –naast de eventueel noodzakelijke verantwoording - uit een beleidskader, beschrijving van de risicobronnen en het (beperkt) kwetsbare object en een toetsing aan de relevante contouren (PR 10^{-6}, plasbrandaandachtsgebieden en invloedsgebieden).

Voor de toepassingsmogelijkheden van de standaard verantwoording wordt verwezen naar het stroomschema, zoals opgenomen in bijlage 1. In dit stroomschema wordt een relatie gelegd met de kaart 'zone indeling standaard verantwoording groepsrisico', die in bijlage 2 staat. Deze kaart is ook beschikbaar via http://infohaus.solparc.nl/viewer/app/Omgevingsportaal_Brabant

Toelichting Stroomschema
Het stroomschema maakt onderscheid tussen:

1. Conserverende en ontwikkelingsgerichte plannen:
   Conserverende plannen zijn bestemmingsplannen of beheersverordeningen waarin juridisch-planologisch geen nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt. Een bestemmingsplan dat een gebiedsaanduiding 'wijzigingsgebied' of uit te werken bestemming (opnieuw) vastlegt, wordt beschouwd als een ontwikkelingsgericht plan.
   Een uitbreiding van een bestaande functie, functiewijziging of legalisatie wordt beschouwd als een ontwikkeling/wijziging.
2. Diverse zones. Deze zones zijn opgenomen op de kaart in bijlage 2 en omvat een:

[1] Besluit externe veiligheid inrichtingen
[2] Besluit externe veiligheid transportroutes
[3] Besluit externe veiligheid buisleidingen

a. Niet gekleurde zone: wanneer het plangebied uitsluitend in dit gebied is gelegen, is een verantwoording niet benodigd.
b. Grijze zone: deze gronden liggen binnen het invloedsgebied, maar buiten de bepalende zones voor het groepsrisico. Hier geldt daarom de standaardverantwoording.
c. Blauwe zone: deze zone ligt tussen 30 en 200 meter van een transportroute, buisleiding of categoriale inrichting en/of tussen 30 en 750 meter van een niet-categoriale Bevi-inrichting.
d. Gele zones: dit zijn de gebieden binnen 30 meter van een risicobron.
Wanneer een ontwikkeling of wijziging binnen meerdere zones is gelegen, is de zone die het dichtst bij de risicobron gelegen is maatgevend. Naar rangorde van prioriteit is dat dus 1) geel, 2) blauw en 3) grijs.

3. Aard van de risicobronnen: Bij een ontwikkeling of wijziging die in een blauwe zone is gelegen wordt in het stroomschema de vraag gesteld om welke risicobron het gaat. Indien sprake is van een zone afkomstig van een transportroute[4] en/of buisleiding, dan is het voor de uitkomst relevant in hoeverre sprake is van een zogenaamde beperkte verantwoording.

Beperkte verantwoording
De toepassingsvereisten van een beperkte verantwoording zijn opgenomen in artikel 8, lid 2 van het Bevt en artikel 12, lid 3 van het Bevb en artikel 8 van de Revb. De onderbouwing in hoeverre de beperkte verantwoording kan worden toegepast, dient opgenomen te worden in het ruimtelijk plan. Wanneer de beperkte verantwoording niet kan worden toegepast, dan is een maatwerkverantwoording nodig.

Indien de beperkte verantwoording kan worden toegepast, dient aanvullend bepaald te worden of sprake is van zelfredzame personen. Bij de volgende functies is per definitie sprake van niet zelfredzame personen en dient dus de pijl met 'nee' gevolgd te worden:

- Ziekenhuizen;
- Basisscholen, kinderdagverblijven en peuterspeelzalen;
- Bejaardentehuizen, verpleeg- en verzorgingstehuizen;
- Gevangenissen.

[4] Onder transportroute wordt verstaan: wegen (incl. gemeentelijke wegen), spoorwegen en waterwegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Uitkomsten
Het stroomschema kan leiden tot 3 uitkomsten:

Geen verantwoording

In dit geval is geen verantwoording nodig. In de paragraaf externe veiligheid volstaat een beschrijving van de relevante risicobronnen en de constatering dat het plan buiten de relevante contouren/invloedsgebieden ligt, waardoor een verantwoording groepsrisico niet noodzakelijk is.

Standaard verantwoording

De standaardverantwoording kan worden toegepast. In het ruimtelijk plan wordt een beschrijving gegeven van de risicobronnen en relevante contouren/invloedsgebieden en wordt omschreven waarom de standaardverantwoording van kracht is. Onderhavig document wordt toegevoegd als bijlage bij het ruimtelijk plan. Een nadere uitwerking van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid is niet nodig. Het standaardadvies van de Veiligheidsregio mag eveneens worden toegepast en is opgenomen als bijlage bij deze standaard-verantwoording. De Veiligheidsregio hoeft in dit geval niet meer (als overlegpartner) te worden betrokken bij de planvorming.

Maatwerk Verantwoording

Toepassing van de standaardverantwoording is niet mogelijk. De inhoud van de maatwerkverantwoording is afhankelijk van de betreffende risicobron(nen).

- Bevi-inrichtingen: een maatwerkverantwoording conform artikel 13 van het Bevi;
- Transportroutes: een maatwerkverantwoording conform artikel 8, lid 1 van het Bevt;
- Buisleidingen: een maatwerkverantwoording conform artikel 12, lid 1 van het Bevb.

De aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen bij een maatwerkverantwoording – rekening houdende met locatie, functie, gebouwkenmerken enerzijds en rampscenario's anderzijds specifiek te worden uitgewerkt. Ook dient de Veiligheidsregio om advies te worden gevraagd en dient het gegeven advies verwerkt te worden in het ruimtelijk plan, waarbij beschreven wordt in hoeverre de voorgestelde maatregelen worden getroffen.

Vragen of een maatwerkverantwoording laten opstellen?
Wanneer er twijfel bestaat over de toepassingsmogelijkheden van de standaard verantwoording kan contact worden opgenomen met de OMWB. Contactpersonen hiervoor zijn:

- Dhr. L. (Louis) Jansen, louis.jansen@omwb.nl;
- Dhr. M. (Martijn) van der Wielen, m.vanderwielen@omwb.nl.

Ook voor toetsingen of het opstellen van een maatwerkverantwoording kunt u hen benaderen.

Standaard verantwoording

Groepsrisico

Binnen de gemeente is een aantal niet categoriale inrichtingen gelegen waarvan het invloedsgebied in alle gevallen kleiner is dan 750 meter. Het betreft Argos Storage, Van Dongen, Stoop en Keuhne en Nagel. Het groepsrisico van deze inrichtingen is in alle gevallen gelegen ruim onder de oriëntatiewaarde.

Twee snelwegen doorkruisen letterlijk de gemeente. Voor de A59 en A27 moet rekening gehouden worden met een invloedsgebied op grond van het huidige transport van gevaarlijke stoffen van 880 meter. Voor deze snelwegen geldt dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Voor alle gemeentelijke wegen geldt een waarde van het groepsrisico die lager is dan 0,1 x OW, tenzij sprake is van een personendichtheid van meer dan 100 personen per hectare.

Voor de transportroutes over het water is op grond van het Basisnet geen sprake van relevante risico's als gevolg van scheepvaart op de Nieuwe Merwede en het Hollandsch Diep. Het groepsrisico is laag, dat wil zeggen bedraagt minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Binnen de gemeente Geertruidenberg is sprake van een aantal ondergrondse hogedruk aardgasleidingen. De invloedsgebieden kunnen afhankelijk van de aard van de stof en de dimensies van de buisleiding en de druk sterk variëren. Het groepsrisico van buisleidingen leidt niet tot knelpunten.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicobronnen op dusdanige afstand dat de ruimtelijke ontwikkeling, ook indien sprake is van toename van het aantal aanwezigen, niet leidt tot een relevante toename van het groepsrisico.

Bestrijding calamiteit en zelfredzaamheid

Scenario's

De scenario's waardoor het plangebied getroffen kan worden, is afhankelijk van de aanwezige risicobronnen. De meest voorkomende scenario's welke zich kunnen voordoen, zijn hier beschreven.

Toxisch scenario

Dit scenario is van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen een giftig (toxisch) invloedsgebied: Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreidt in de omgeving. Deze kan ontstaan als gevolg van:

- een brand bij een inrichting met gevaarlijke stoffen (giftige verbrandingsproducten, rookwolk).
- Een lek in een ammoniakkoelinstallatie (door uitdamping verspreiding in de omgeving).
- het lek raken van een container/tankwagen/etc. met gevaarlijke stoffen (door uitdamping verspreiding in de omgeving).

Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen en kwetsbare groepen (longpatiënten) kunnen in het 'worstcase scenario' overlijden. Overige gevolgen zijn irritatie van de luchtwegen en branderige ogen.

Plasbrand

Een plasbrand ontstaat doordat een tank van een tankwagen of tankwagon openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van brandbare vloeistof (zoals benzine) in korte tijd uit. De brandbare vloeistof verspreidt zich over de grond. Ontsteking van de plas leidt tot een korte hevige brand. De effecten van een plasbrand zijn hittestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan. Hittestraling is in combinatie met

de blootstellingsduur bepalend voor het slachtoffer- en schadebeeld. Dichtbij de bron kunnen personen overlijden en verder van de bron af kan het leiden tot (ernstige) brandwonden.

Incident met brandbare gassen
Dit scenario kan van toepassing zijn bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een explosie: Een explosie kan optreden bij een LPG tankstation, bij een inrichting of bij het transport van onder druk vervoerd gas (weg en water). Door het instantaan falen, bijvoorbeeld als gevolg van een ongeluk, komt de inhoud spontaan en explosief vrij. De stof zal waarschijnlijk ontbranden wat eveneens voor schade zorgt.
Het 'worst-case scenario' is dat een tank door een externe brand wordt opgewarmd, waardoor deze door oplopende interne druk faalt. Hierdoor komt de inhoud onder zeer grote druk explosief vrij en ontbrandt direct. De warmtestraling en overdruk in de omgeving is direct dodelijk zowel binnen als buiten gebouwen. Op grotere afstand zullen aanwezigen (brand)wonden oplopen. Daarnaast ontstaat schade aan gebouwen als gevolg van de druk.

Fakkelbrand
Dit scenario is van toepassing bij een plangebied dat ligt binnen de effectafstanden van een fakkelbrand. Dit scenario treedt op bij transportleidingen voor aardgas. Door een lekkage, scheur of volledige breuk van de buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen wat gepaard gaat met een druk en hevige hitte ontwikkeling in de vorm van een fakkelbrand. Door de hitte kunnen personen overlijden en/of brandwonden oplopen.

<u>Mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid</u>

Afsluitbare mechanische ventilatie bij toxisch scenario
De Veiligheidsregio adviseert in nieuwe bouwwerken een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor de detaillering van gevels, ramen en kozijnen, zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd. De detaillering van gevels, ramen en kozijnen volgt uit het Bouwbesluit 2012. Belangrijk is het controleren van een juiste uitvoering hiervan tijdens de bouw. Het toepassen van een afsluitbare mechanische ventilatie kan niet middels het Bouwbesluit worden afgedwongen. Om de toepassing hiervan te bevorderen wordt hierover actief gecommuniceerd met initiatiefnemers van bouwprojecten.

Risicocommunicatie
De Veiligheidsregio adviseert om actief te communiceren met gebruikers/bewoners van het invloedsgebied over de risico's en mogelijk te nemen maatregelen. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risico-communicatie. Op het gebied van risicobeheersing stelt de Veiligheidsregio in haar beleidsplan zich ten doel extra inspanningen te verrichten op het gebied van risicocommunicatie. Samen met de andere Brabantse Veiligheidsregio's wordt hiervoor een plan ontwikkeld, waarbij gemeenten nadrukkelijk worden betrokken. De gemeente Geertruidenberg communiceert jaarlijks aan alle burgers, in algemene zin, over hoe te handelen bij calamiteiten. Daarnaast is via de website van Geertruidenberg alle noodzakelijke informatie voor zelfredzaamheid eenvoudig te vinden.

Ontruimingsplan
Het stimuleren van inrichtingshouders om aandacht te besteden aan hun ontruimingsplannen bij externe incidenten draagt bij aan een verhoging van de veiligheid. Instellingen en bedrijven zijn op grond van de Arbo-wet verplicht een risico-inventarisatie uit te voeren. Uit deze inventarisatie volgt of een BHV-organisatie ingesteld moet worden. Door de handhavers wordt hieraan structureel aandacht aan gegeven bij het uitvoeren van hun toezichtstaken. De Veiligheidsregio heeft in samenwerking met de gemeente Moerdijk een alerteringssysteem voor calamiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven ontwikkeld. De Veiligheidsregio past dit systeem (CBIS) inmiddels toe voor de gehele Veiligheidsregio. Toepassing van dit systeem zal bewustzijn van gevaren en

communicatie bevorderen. Alle bedrijven binnen de gemeente kunnen zich inmiddels aanmelden voor dit systeem via de website: www.cbisbrabant.nl. De gemeente ondersteunt dit initiatief.

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding

Toxisch scenario
Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

Plasbrand
De brandweer kan eerste hulp verlenen bij redden van slachtoffers. De brandweer beheerst de brand door nathouden/koelen van de omgeving en ontstane branden in de omgeving worden geblust. Tweezijdige bereikbaarheid is belangrijk evenals aanwezigheid van bluswatervoorzieningen.

Incident met brandbare gassen
Noodzakelijk voor het voorkomen van een explosie is tijdige aankomst brandweer en bereikbaarheid van tankwagens of ketelwagons. Belangrijk is dat voldoende bluswater-voorzieningen aanwezig zijn en dat het gebied tweezijdig toegankelijk is.

Fakkelbrand
Mocht zich een voorval voordoen, dan is het van belang dat de hulpdiensten snel ter plaatse zijn met de juiste hulpmiddelen en blusmiddelen. De werkzaamheden van de brandweer zullen met name gericht zijn op het voorkomen van uitbreiding van de brand. De leidingbeheerder dient de toevoer van het gas af te sluiten bij een incident, er zijn dus geen mogelijkheden tot effectieve bronbestrijding.

Opkomsttijden
In het geval van een incident in het plangebied is de brandweer binnen de bestuurlijke vastgestelde tijden aanwezig (zie overzicht opkomsttijden bijlage 3). Indien voor het plangebied of een deel ervan niet kan worden voldaan aan de vastgestelde tijden kunnen, aan de hand van de door de Veiligheidsregio ontwikkelde toolbox, maatregelen worden getroffen om de veiligheid te verhogen. Belangrijk hierbij is de informatievoorziening richting de gebruikers/bewoners van een gebied waar de opkomsttijden niet worden gehaald. Toepassing van de toolbox kan een middel zijn om de veiligheid, door zelfredzaamheid en bewustzijn van de gevaren, te verhogen.
Het doel van het project ‘’Brandveilig Leven’’ is om middels een tal van acties en activiteiten een basis te leggen voor een duurzame brandveilige woonomgeving van de burgers van de betrokken gemeenten. Het algemene nut van de toolbox is het bieden van tools om brandgevaarlijke situaties te voorkomen en in geval van een brand, ook tijdig gealarmeerd te worden en te kunnen vluchten. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen maatregelen op korte termijn en maatregelen op lange termijn. Het is ten eerste belangrijk dat de burgers zich meer bewust worden van de oorzaken en gevaren van brand. Bewustwording in de eerste stap in het proces om de brandveiligheid te verbeteren. Hierna is het van belang dat burgers de zelfredzaamheid bevorderen mocht er toch een brand ontstaan.

WAS (Waarschuwings- en alarmeringsinstallatie)
Binnen de bebouwde kom van de gemeente is de WAS-dekking veelal voldoende. Daarnaast is NL-alert voor het gehele grondgebied operationeel via mobiele telefonienetwerk.

Bluswatervoorziening
Binnen de gemeente is een overzicht beschikbaar van de bluswatervoorziening. De Veiligheidsregio heeft deze (grote) bronnen geïnventariseerd. Op grond van het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan benodigde bluswatervoorziening. Op verzoek van de Veiligheidsregio wordt, indien het plangebied een nieuw uitbreidingsplan, industrieterrein met Brzo-inrichtingen of een grootschalige ontwikkeling betreft, in dit kader advies gevraagd met betrekking tot bluswatervoorziening.

Bereikbaarheid
De gemeente heeft een hoofdwegenstructuur voor de brandweer vastgesteld. Deze hoofdwegenstructuur voldoet aan de eisen die de brandweer hieraan stelt.

Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

De zelfredzaamheid van aanwezigen in het plangebied hangt van diverse factoren af. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid voor een aantal standaard functies beoordeeld.

Scenario	**Gebouwtype**	**Afwegingscriteria**				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmerings-mogelijkheden personen en aanwezigen	Vlucht-Mogelijkheden Gebouw & omgeving	Gevaar-Inschattings-mogelijkheden scenario
Toxisch (giftig)	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder Kwetsbaar	-	-	+	+	+/-
Explosie	Woning	+	+	+/-	+/-	+/-
	Kantoor	+	+	+	+/-	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+/-	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder Kwetsbaar	-	-	+	+/-	+/-

Over het algemeen wordt geconcludeerd dat de zelfredzaamheid redelijk tot goed is. Voor bijzonder kwetsbare objecten waar verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn (zoals kinderdagverblijf en zorginstelling) is de zelfredzaamheid beperkt.

Eerder genoemde maatregelen en voorzieningen verbeteren de vlucht- en schuilmogelijkheden en daarmee ook de zelfredzaamheid van personen in het plangebied.

Conclusie
Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat er personen in het plangebied worden blootgesteld aan externe veiligheidsrisico's, ook na het treffen van maatregelen. De besproken maatregelen dragen wel bij aan het verminderen van de gevolgen die zich voordoen bij één van de beschreven scenario's.

De Veiligheidsregio is voldoende ingericht om tijdig de noodzakelijke hulpverleningscapaciteit van de beschreven scenario's te leveren.

Op basis van de beschouwde scenario's en het gelijkblijvende groepsrisico acht de gemeente het Wro- of Wabo-besluit verantwoord.

Bijlage 1: Toepassingsgebied standaard verantwoording
Bijlage 2: Kaart zone indeling standaard verantwoording
Bijlage 3: Standaard advies Veiligheidsregio

Waterparagraaf
Centraleweg 9 Geertruidenberg

(2307/156/JOW-04, versie B)



Waterparagraaf

in opdracht van
Van der Pluijm Onroerend Goed BV
Kartuizerstraat 75
4941 ED RAAMSDONKSVEER

betreffende locatie
Centraleweg 9
Geertruidenberg

documentkenmerk
2307/156/JOW-04

versie
B

vestiging
Breda

datum
24 april 2024

opgesteld door:
ing. F.C.A. van den Borne
Projectleider Ruimtelijke Ordening

gecontroleerd door:
ing. J.A. Welmers
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:
Breda ›› Nuenen ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

pagina

1 Inleiding 1

2 Beleid 2

2.1 Nationaal waterbeleid 2
2.2 Provinciaal beleid 3
2.3 Beleid waterschap 4

3 Waterhuishouding plangebied 10

4 Compensatieopgave 13

4.1 Verhardingsopgave 13
4.2 Maatgevend berging 13
4.3 Oplossingsrichtingen en adviezen 14

5 Conclusie 16

1 Inleiding

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water een sturende factor in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen, zoals bijvoorbeeld wateroverlast, slechte waterkwaliteit en verdroging te voorkomen. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt een watertoets in ruimtelijke plannen verplicht.

Op basis van de toegestuurde documentatie betreft het te ontwikkelen plangebied de kadastrale percelen gemeente Geertruidenberg, sectie A, nummers 2602, 2604 (ged.), 2771, 2772 en 2773. Op basis van het geldende bestemmingsplan 'Gasthuiswaard', vastgesteld op 28-10-2010, en de hierna vastgestelde reparatie- en parapluplannen, kent het voorste gedeelte van de gronden reeds een bestemming 'Bedrijventerrein' met de functieaanduidingen 'bedrijf tot en met categorie 3.2' en 'bedrijf van categorie 1'. Ter plaatse zijn bedrijven in de categorieën 2 tot en met 3.2 toegestaan zoals opgenomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten behorende bij het bestemmingsplan, evenals een bestaand milieucategorie 1 bedrijf. Ter plaatse is ook reeds een bestaand bedrijfsgebouw met bijbehorende voorzieningen aanwezig. De achtergelegen weilanden, waar nog geen bedrijfsbebouwing/voorzieningen aanwezig zijn, zijn bestemd als 'Agrarisch'.

Doel van het bestemmingsplan is om voornoemde gronden zodanig te bestemmen dat er diverse bedrijfsactiviteiten van maximaal milieucategorie 4.2 mogelijk kunnen worden gemaakt. In het kader van de planologische procedure is onderhavige waterparagraaf opgesteld. Hierin wordt beschreven op welke wijze in het plangebied met water en watergerelateerde aspecten wordt omgegaan.

Figuur 1 geeft een overzicht van het plangebied. Een concrete invulling van het bedrijventerrein is vooralsnog onbekend.



Figuur 1: Luchtfoto plangebied (rood omlijnd).

2 Beleid

Om de beoogde ontwikkeling aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg hydrologisch neutraal te kunnen realiseren is onderhavige watertoets opgesteld. Hiervoor is gekeken naar het geldende waterbeleid voor onderhavig plangebied. De belangen van het Rijk, provincie Noord-Brabant en waterschap Brabantse Delta zijn hierin meegenomen.

2.1 Nationaal waterbeleid

Waterbeleid van de 21e eeuw
In de afgelopen decennia heeft Nederland meerdere keren te kampen gehad met wateroverlast. Dit heeft geresulteerd in een omslag in het waterbeleid en het denken over water. Het kabinet heeft in december 2000 voor het Waterbeleid 21e eeuw drie uitgangspunten opgesteld, te weten anticiperen in plaats van reageren, niet afwentelen van waterproblemen op het volgende stroomgebied, maar handelen volgens de drietrapsstrategie van vasthouden-bergen-afvoeren en meer ruimtelijke maatregelen naast technische ingrepen. Belangrijk onderdeel in het waterbeleid is de watertoets. Nieuwe plannen en projecten moeten worden getoetst aan de effecten op veiligheid, wateroverlast en verdroging. Ruimte die nu beschikbaar is voor de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast mag niet sluipenderwijs verloren gaan bij de uitvoering van nieuwe projecten voor infrastructuur, woningbouw, landbouw of bedrijventerreinen.

Het Waterbeleid 21e eeuw richt zich primair op het voorkomen van wateroverlast door overstroming vanwege veel neerslag in een korte tijd. Hieruit volgen richtlijnen voor de ruimtelijke inrichting van het gebied om wateroverlast tegen te gaan en de mogelijke technische maatregelen die kunnen worden ingezet. De maatregelen kunnen worden ingedeeld in de voorkeursvolgorde van vasthouden, bergen en afvoeren. De doelstelling van deze maatregelen is een afvoer te realiseren die niet groter is dan de landbouwkundige afvoer.

Nationaal Water Programma 2022-2027
Om aan te geven hoe we omgaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelt de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP), welke op 18 maart 2022 is vastgesteld. Dit doen de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gezamenlijk. In het NWP beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de Rijkswateren en -vaarwegen. Dit staat in één programma waarmee de Rijksoverheid anticipeert op de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater & waterverdeling, waterkwaliteit & natuur, scheepvaart, en de functies van de Rijkswateren. Denk aan het omgaan met droogte, onze dijken, en het borgen van de drinkwatervoorziening en de bevaarbaarheid van onze rivieren en kanalen. Hierbij kijken we naar de raakvlakken binnen en tussen de verschillende waterthema's, ook in de verschillende 'water' gebieden (dit zijn: Noordzee, Zuidwestelijke Delta, Waddengebied, IJsselmeergebied, Rivieren, Kanalen en Rijnmond-Drechtsteden). Dat brengt samenhang in het waterbeleid aan. Daarnaast laten we de raakvlakken zien tussen water en andere thema's als landbouw, landschap, bodem en het energie- en klimaatbeleid. Het programma biedt daarmee overzicht en inzicht van wat ons nu

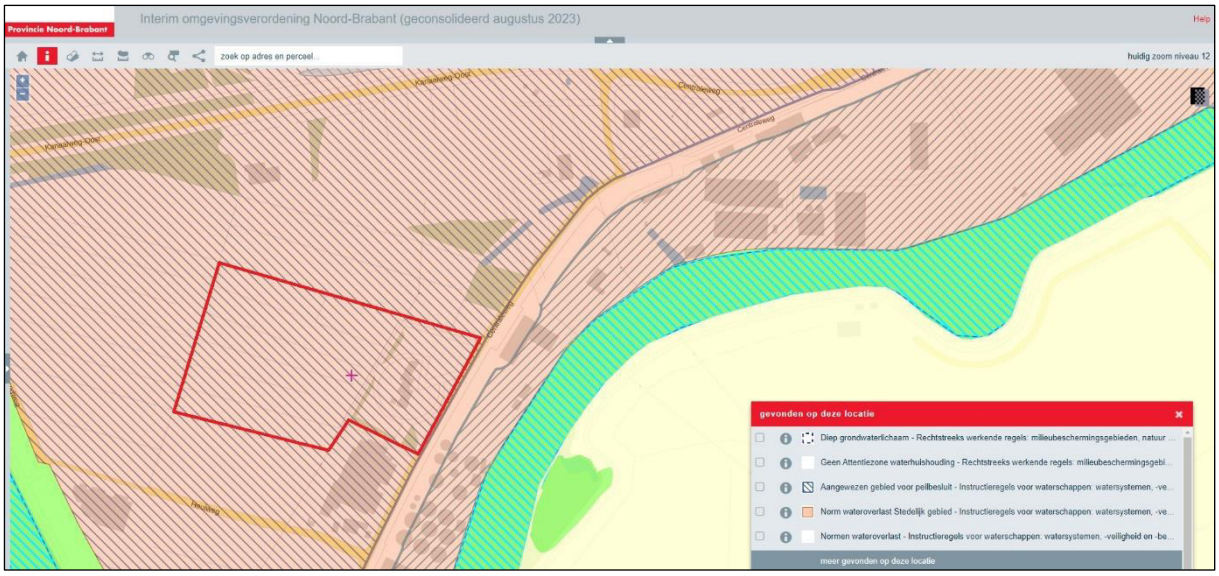
en in de toekomst te wachten staat.

Gezien de kleinschaligheid van het initiatief en het gegeven dat het plangebied niet in de aangewezen gebieden van het Rijk zijn gelegen, zullen de rijksbelangen hieromtrent niet worden aangetast. Bovendien zijn de belangrijkste thema's hieruit doorvertaald naar het provinciaal- en waterschapsbeleid, welke hierna worden behandeld.

2.2 Provinciaal beleid

Regionaal Water en Bodem Programma 2022-2027
Het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP) 2022-2027 van de provincie Noord-Brabant is de opvolger van het Provinciaal Milieu en Waterplan en is op 22 december 2021 in werking treden. Het is onderdeel van het planstelsel voor de wateropgaven in Nederland, samen met het Nationaal Water Programma en de waterbeheerprogramma's van de waterschappen. Doel van dit nieuwe RWP is een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant
De belangrijkste regels inzake het RWP zijn overgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Middels de themakaarten van deze verordening wordt inzicht gegeven in hoeverre er belangrijke waterhuishoudelijke thema's op het plangebied van toepassing zijn.



Figuur 2: Uitsnede themakaart 'Water' Iov (plangebied rood omlijnd).

Uit de uitsnede blijkt dat ter plaatse van het plangebied de volgende regels van toepassing zijn:
1. rechtstreeks werkende regels voor 'Diep grondwaterlichaam'
2. rechtstreeks werkende regels voor 'Geen attentiezone waterhuishouding'
3. instructieregels voor waterschappen voor 'Aangewezen gebied voor peilbesluit'
4. instructieregels voor waterschappen voor 'Norm wateroverlast Stedelijk gebied'

Ad. 1:
Ter plaatse geldt een verbod voor onconventionele koolwaterstofwinning vanwege een 'Diep grondwaterlichaam'. Boven, in of onder een 'Diep grondwaterlichaam' is de onconventionele winning van koolwaterstoffen verboden. Dit is niet van toepassing op het beoogd initiatief.

Ad. 2:
Ter plaatse geldt een vrijstelling van een vergunningplicht ten behoeve van grondwateronttrekking. Een vergunning tot het onttrekken van grondwater ten behoeve van een bodemenergiesysteem, bedoeld in artikel 6.4, eerste lid, onder b, Waterwet, is niet vereist voor een onttrekking gesitueerd in 'Geen Attentiezone waterhuishouding' als de te onttrekken hoeveelheid grondwater ten hoogste 10 m³ per uur bedraagt en de onttrekkingsput niet dieper is dan 30 meter minus maaiveld. Het is momenteel nog onduidelijk of er ter plaatse grondwateronttrekking plaats gaat vinden ten behoeve van bodemenergiesystemen.

Ad. 3:
Ter plaatse geldt een inspanningsverplichting voor het waterschap met betrekking tot het reguleren van de waterstanden van oppervlakte- en grondwateren overeenkomstig hetgeen is opgenomen in het peilbesluit. Het initiatief heeft hier geen invloed op.

Ad. 4:
Ter plaatse geldt een inspanningsverplichting voor het waterschap met betrekking tot een 'Norm wateroverlast Stedelijk gebied'. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, geldt binnen stedelijk gebied als norm een overstromingskans van 1/100 per jaar voor gebieden die in een ruimtelijk plan bestemd zijn voor de doeleinden bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen en 1/10 per jaar voor overige gebieden. Het initiatief heeft hier geen invloed op.

Het plangebied is voor het overige niet gelegen ter plaatse van een beschermd gebied inzake grondwater, drinkwater, boringen of andere beschermde gebieden inzake de waterhuishouding.

Gezien voorgaande zijn er geen belangen vanuit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant in het geding met betrekking tot het thema 'Water'.

2.3 Beleid waterschap

Waterbeheerprogramma 2022 – 2027
Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente Geertruidenberg en heeft hiertoe het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 (WBP) vastgesteld. In het WBP staat hoe het waterschap haar taken in die periode uitvoert. Het waterschap bepaalt hiermee de koers voor de komende zes jaar.

In het WBP neemt het waterschap de volgende kerntaken als uitgangspunt: bescherming tegen overstromingen en zorgen voor schoon en gezond water dat voldoende voorhanden is. Het waterschap kijkt bij het plannen en uitvoeren van die kerntaken zo integraal mogelijk naar alle wateropgaven:

- Klimaatadaptatie (aanpassen aan de klimaatverandering)
- Waterveiligheid
- Gezond water (schoon water)
- Voldoende water
- Vaarwegen
- Waterketen

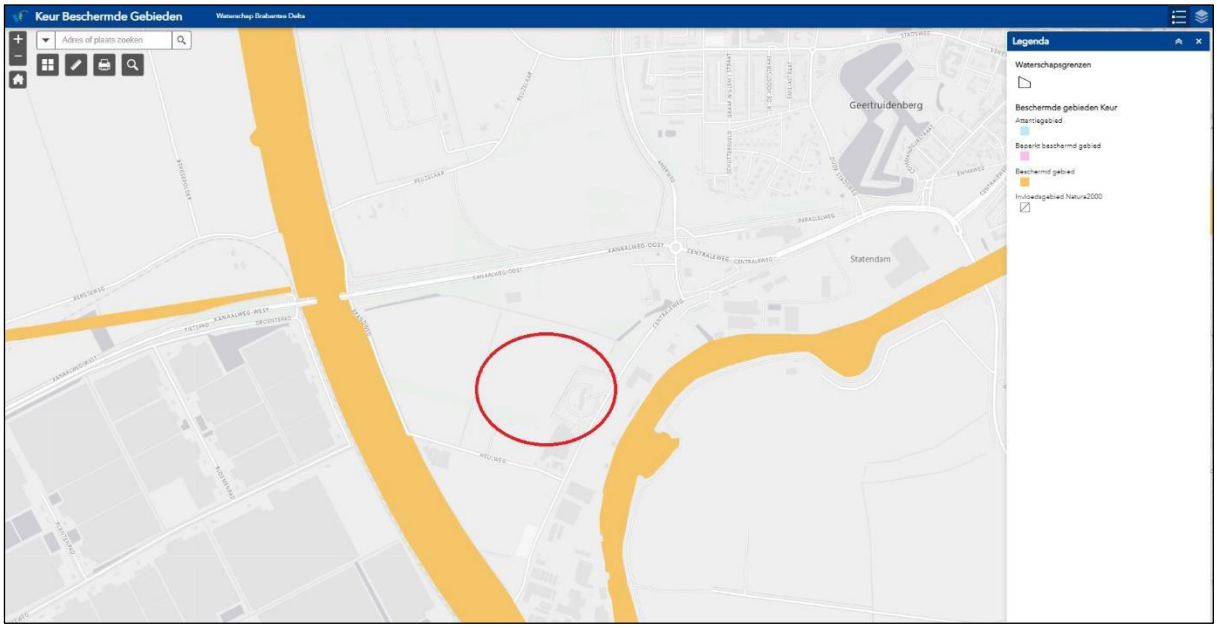
Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's c.q. speerpunten uit het waterbeheerplan en heeft het waterschap een verordening; de Keur en de Legger.

Keur Waterschap Brabantse Delta 2015
De waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel hebben in de Noord-Brabantse Waterschapsbond (NBWB) besloten om de keuren te uniformeren en tegelijkertijd te dereguleren. Hierbij is aangehaakt bij het landelijke uniformeringsproces van de Unie van Waterschappen. Er is conform het nieuwe landelijke model een sterk gedereguleerde keur opgesteld, met bijbehorende algemene regels en beleidsregels. Deze zijn voor de drie waterschappen gelijkluidend. De nieuwe uniforme keuren zijn gezamenlijk in werking getreden op 1 maart 2015.

De 'Keur Waterschap Brabantse Delta 2015' bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van oppervlaktewater en grondwater, die gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van waterschap Brabantse Delta. Hierin wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld (bijvoorbeeld betreffende onderhoudsstroken) en is aangegeven wanneer een vergunning of algemene regels van toepassing zijn voor ingrepen in de waterhuishouding. Verder zijn er beleidsregels voor het beschermingsbeleid van gebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde gebieden waterhuishouding, attentiegebieden, beekdalen en overige gebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met vergunningverlening. De keur van het waterschap is onder andere van toepassing wanneer direct of indirect wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam.

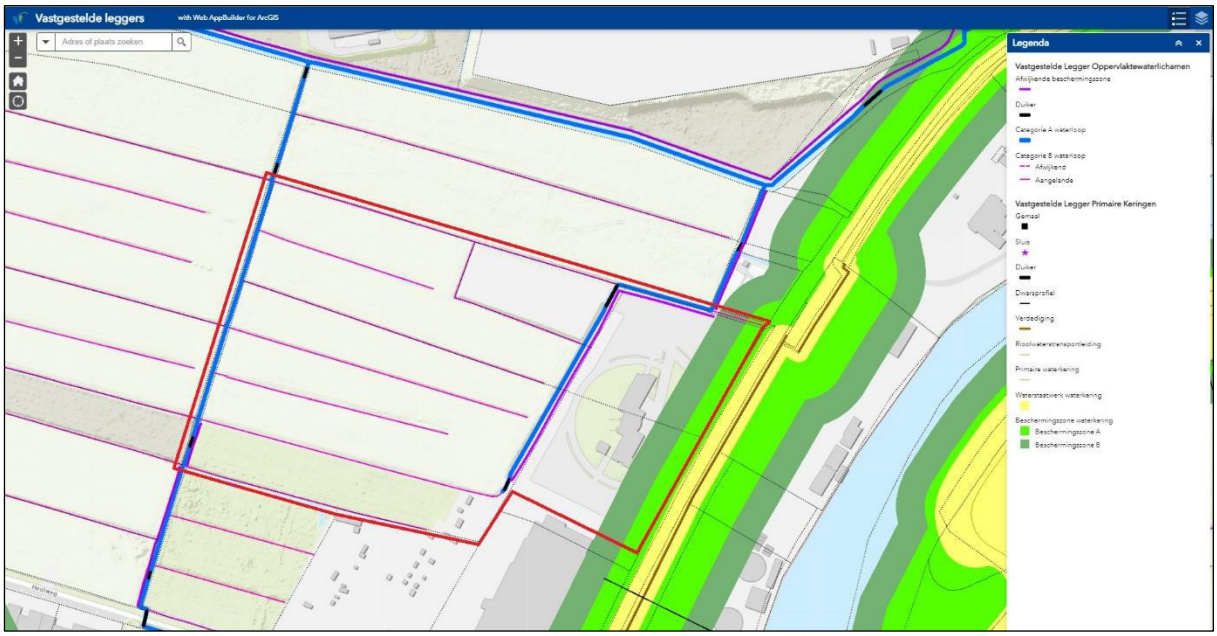
Beschermingszones en beschermde gebieden
Zoals hiervoor aangegeven zijn in de keur diverse regels opgenomen om gebieden met een specifieke functie te beschermen, zoals de attentiegebieden en invloedsgebieden Natura-2000. Er geldt een specifiek beschermingsregime, afhankelijk van het type gebied en de ligging in of nabij een beschermd gebied.

Overeenkomstig de Keurkaart beschermde gebieden, zie figuur 3, is het plangebied niet gelegen in of aangrenzend aan een beschermd gebied.



Figuur 3: Uitsnede Keurkaart beschermde gebieden Brabantse Delta (plangebied rood omcirkeld).

Overeenkomstig de Leggerkaart, zie figuur 4, zijn er binnen en aangrenzend aan het plangebied diverse oppervlaktewateren gelegen welke voorzien zijn van een beschermingszone. Zo is er tussen de huidige bebouwing en de naastgelegen weilanden een categorie A-watergang gelegen en zijn er diverse categorie B-watergangen gelegen ter plaatse van het weiland zelf. Ook is het plangebied gedeeltelijk gelegen binnen de beschermingszone (A, maar met name B) van een primaire waterkering.



Figuur 4: Uitsnede Leggerkaart Brabantse Delta (plangebied rood omlijnd).

Op basis van de Keur geldt een algemeen verbod om zonder vergunning van het waterschap oppervlaktewateren, waterkeringen en bijbehorende beschermingszones te gebruiken en daarin werken te plaatsen/uit te voeren, zoals voor het dempen van watergangen.

Hierna volgen enkele voorbeelden.

- *Vergunning oppervlaktewaterlichamen en bijbehorende beschermingszones, ondersteunende kunstwerken en profiel van vrije ruimte*
  Op basis van artikel 3.1 van de Keur is het verboden om zonder vergunning gebruik te maken van een oppervlaktewaterlichaam of bijbehorende beschermingszones of ondersteunende kunstwerken door daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te laten staan, liggen of drijven. Ook is het verboden om zonder vergunning een oppervlaktewaterlichaam of ondersteunend kunstwerk aan te leggen. Daarnaast is het verboden om zonder vergunning in het profiel van vrije ruimte werken te plaatsen, te wijzigen of te behouden.

- *Vergunning primaire en regionale waterkeringen en bijbehorende beschermingszone A en profiel van vrije ruimte*
  Op basis van artikel 3.3 van de Keur is het verboden om zonder vergunning gebruik te maken van een primaire of regionale waterkering of bijbehorende beschermingszone A, met uitzondering van compartimenteringskeringen, door daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te laten staan of liggen. Ook is het verboden om zonder vergunning in het profiel van vrije ruimte werken te plaatsen, te wijzigen of te behouden.

- *Vergunning beschermingszone B*
  Op basis van artikel 3.5 is het verboden om zonder vergunning, gebruik te maken van beschermingszone B behorende bij primaire waterkeringen door daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder bouwwerken te plaatsen, aan te passen of te verwijderen die een afdichtende bodemlaag doorsnijden, ontgravingen uit te voeren of ophogingen aan te brengen, seismische onderzoeken te verrichten, werken met een overdruk van 10 bar of meer te plaatsen en te hebben, explosiegevaarlijk materiaal of explosiegevaarlijke inrichtingen te hebben, leidingen te leggen.

- *Verbod afvoer door verhard oppervlak*
  Ook is het verboden om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen.

Bepaald(e) gebruiken en werken zijn uitgezonderd van een vergunningsplicht, mits deze voldoen aan bepaalde voorwaarden. Deze zijn vastgelegd in de algemene regels behorende bij de Keur. Ook hanteert het waterschap beleidsregels om op eenduidige wijze te kunnen bepalen of en hoe een activiteit of handeling kan worden vergund indien er niet aan de algemene regels kan worden voldaan.

Op dit moment is het nog onduidelijk welke ingrepen en gebruik er ter plaatse van de betreffende watergangen en beschermingszones plaats gaan vinden. Voor de volledigheid wordt verwezen naar de Keur, de algemene regels en beleidsregels, welke in acht dienen te worden genomen bij het ontwikkelen van het plangebied: https://www.brabantsedelta.nl/actuele-regelgeving.

Hydrologische uitgangspunten voor afvoeren van hemelwater
Het waterschap stelt criteria vast waarin is opgenomen in welke gevallen versnelde afvoer van hemelwater door toename van verhard oppervlak van compenserende maatregelen moet worden voorzien. Daarmee wordt de toename van piekafvoeren op het oppervlaktewatersysteem beperkt.

Het waterschap hecht er aan dat waterbelangen zo vroeg mogelijk in ruimtelijke plannen worden meegenomen. Om dat te stimuleren is een vrijstelling verantwoord daar waar de (maatregelen in) waterparagrafen van bestemmingsplannen van na 1 januari 2019 zodanig concreet zijn dat ze getoetst kunnen worden aan de richtlijnen voor een waterhuishoudkundig plan (zoals benoemd in 'Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater'). Indien de compensatie voldoet aan deze criteria, is een vergunning niet noodzakelijk.

In de keur is daarom opgenomen dat het in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen, tenzij:
- het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak maximaal 500 m² is, of;
- de toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- de toename van verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel:

  Benodigde retentiecapaciteit (m³) = toename verhard oppervlak (m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06

  Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:
  - de bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
  - de afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
  - daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Dempen watergangen
Voor wat betreft dempen van watergangen dient aangegeven te worden op welke manier en op welke plek de vermindering van het benodigde bergend vermogen van het oppervlaktewaterlichaam wordt gecompenseerd. De compensatie moet bij voorkeur vooraf aan het dempen zijn uitgevoerd.

Voor dempingen in peilbesluitgebieden geldt dat demping 1:1 gecompenseerd dient te worden in hetzelfde peilgebied. Indien dit niet mogelijk is kan hier gemotiveerd van worden afgeweken en in andere gebieden worden aangelegd, in de volgende voorkeursvolgorde: 1. compenseren in aangrenzend benedenstrooms peilgebied (met lager peil). 2. compenseren in aangrenzend bovenstrooms peilgebied (met hoger peil), 3. compenseren in hetzelfde bemalingsgebied.

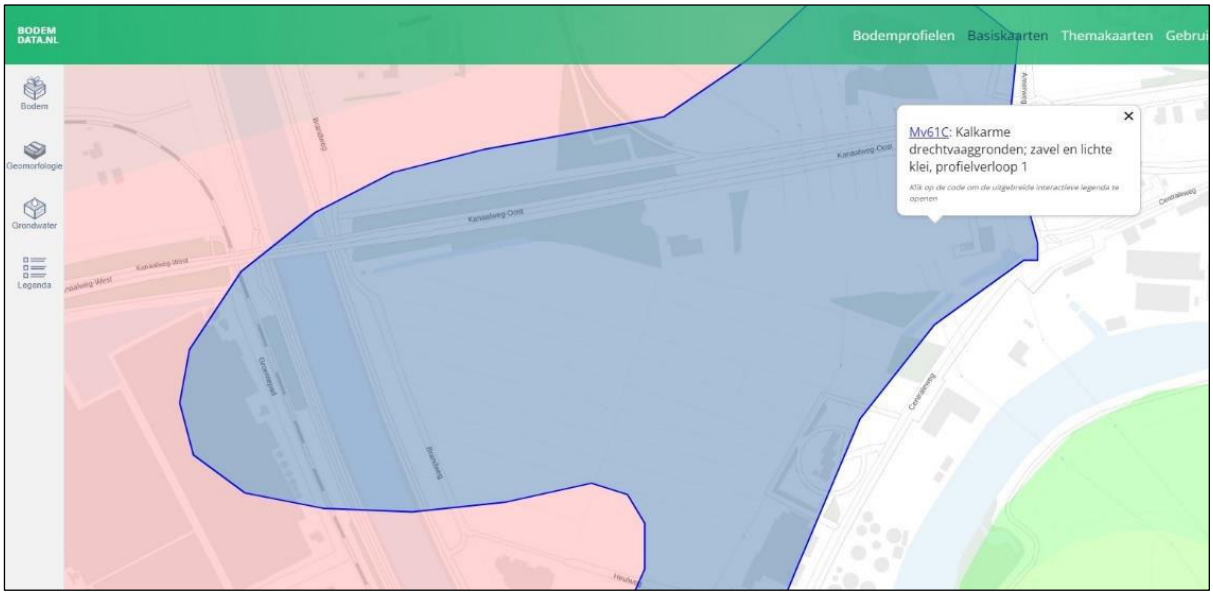
Met het afwijken van de hoofdregel (compenseren in hetzelfde peilgebied) wordt terughoudend omgegaan. Het uiteindelijke resultaat mag geen negatieve invloed hebben op de werking van het watersysteem. Uitzondering op de regel dat altijd gecompenseerd moet worden in

peilbesluitgebieden, is als het uit oogpunt van verdrogingbestrijding gewenst is dat een watergang gedempt wordt. Er kan dan een vergunning worden verleend zonder dat compensatie van de waterberging noodzakelijk is. Daarnaast geldt voor de wijstgebieden dat compensatie van demping niet noodzakelijk is, indien demping niet leidt tot externe negatieve waterhuishoudkundige effecten.

3 Waterhuishouding plangebied

In dit hoofdstuk worden de relevante waterhuishoudkundige systemen ter plaatse van het plangebied belicht welke van belang zijn voor de compensatieopgave en uitwerking daarvan. Hierbij is gebruik gemaakt van de beschikbare digitale gegevens, waaronder de kaarten van de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant en bodemdata.nl. Eveneens zijn de verkennende bodemonderzoeken van bodemadviesbureau Bakker geraadpleegd (kenmerk BM/28107-2022 d.d. november 2022 en kenmerk BM/2934-2023 d.d. mei 2023).

Bodem en geohydrologie
Op basis van de gegevens vanuit bodemdata.nl lijkt de bodem ter plaatse te zijn opgebouwd uit *"kalkarme zeekleigronden zonder minerale eerdlaag en met meer dan 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm. De bouwvoor bestaat uit zavel of lichte klei"*. Uit de verkennende bodemonderzoeken blijkt dat de bodem ter plaatse bestaat uit zwakzandige sterk humeuze klei en dat er in de ondergrond sprake is van zowel kleiige, moerige als zandige bodemsoorten.



Figuur 5: Bodemkaart bodemdata.nl

Uit de gegevens van de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant en de Algemene Hoogtekaart Nederland blijkt dat het maaiveld ter plaatse erg varieert, van circa 1,20 m +NAP tot 2,50 m +NAP ter hoogte van het bestaande bouwperceel en circa 0,10 m +NAP tot 0,20 m -NAP ter hoogte van de achtergelegen weilanden.



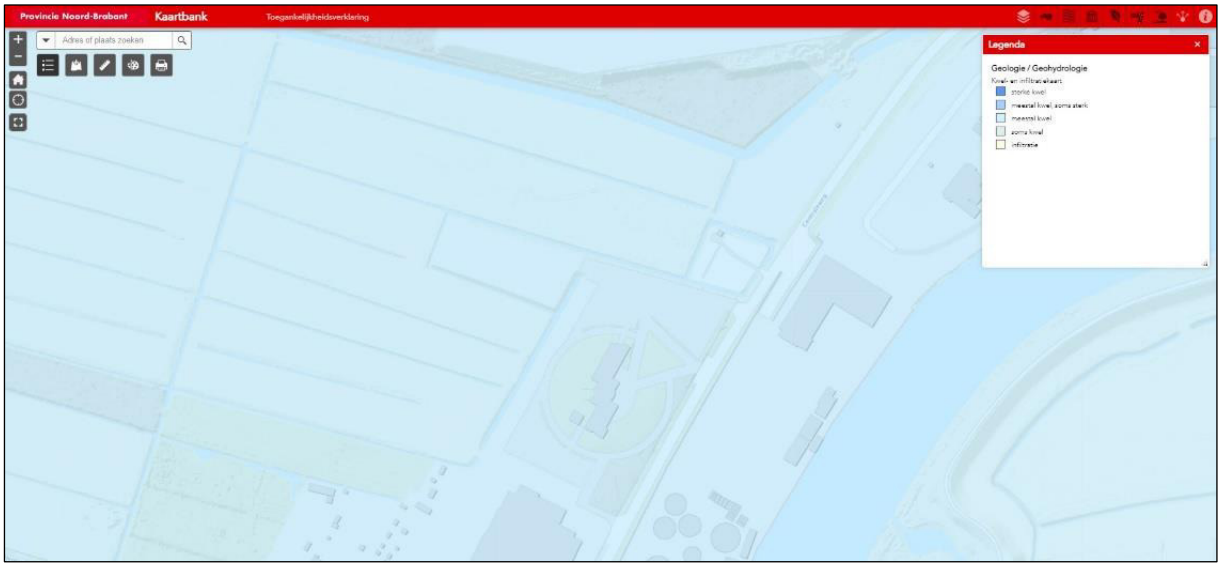
Figuur 6: AHN-kaart Kaartbank Brabant

Uit de gegevens van de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant en de GHG-kaart is te herleiden dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld erg varieert, van circa 0,4 à 1,4 meter boven het huidige maaiveld. Uit de verkennende bodemonderzoeken blijkt dat het grondwaterniveau bij de datum van peiling eveneens erg varieerde ten opzichte van het maaiveldniveau (28 oktober 2022: 0,4 m -mv ter plaatse van weiland tot 1,9 m-mv ter plaatse van bestaande bouwlocatie, 11 april 2023: 0,45 m -mv ter plaatse van weiland).



Figuur 7: GHG-kaart Kaartbank Brabant

Uit de gegevens van de Kaartbank van de provincie Noord-Brabant en de kwelkaart is te herleiden dat er ter plaatse meestal kwel van grondwater plaatsvindt.



Figuur 8: Kwelkaart Kaartbank Brabant

Oppervlaktewater
Ter plaatse of aangrenzend aan het plangebied zijn diverse oppervlaktewateren gelegen, waaronder de categorie A- en B-watergangen zoals vastgelegd in de Legger (zie Leggerkaart vorig hoofdstuk). Alle oppervlaktewateren zijn weergegeven in de navolgende afbeelding.



Figuur 9: Oppervlaktewaterkaart Kaartbank Brabant

Riolering
Ter plaatse van de Centraleweg is voor afvalwater een drukriolering aanwezig. Hierop mag geen hemelwater worden geloosd. De bestaande bedrijfslocatie aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg is in de vigerende situatie reeds voor wat betreft het afvalwater afkomstig van de locatie hierop aangesloten. De hemelwaterafvoer is in de vigerende situatie aangesloten op de omliggende perceelssloten.

Voor wat betreft de aansluiting van het plangebied in de toekomstige situatie op de riolering wordt aangesloten bij de vereisten van het op dat moment geldende gemeentelijke rioleringsplan van gemeente Geertruidenberg.

4 Compensatieopgave

4.1 Verhardingsopgave

De verhardingsopgave van het te ontwikkelen plan, welke wordt afgezet tegen het relevante beleid omtrent de waterbergingsopgave als gevolg van (de toename van) het verhard oppervlak, bepaalt de te compenseren waterberging en de mogelijke oplossingsrichtingen hiervoor. Deze worden in onderhavige paragraaf belicht.

Vanwege het van toepassing zijnde beleid is zowel de verhardingsopgave van de huidige als de beoogde situatie inzichtelijk gemaakt. Deze verhardingsopgave betreft een indicatie en is gebaseerd op de beschikbare luchtfoto's en de globale uitgangspunten van het op te stellen bestemmingsplan. De verhardingsopgave is weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Verhardingsopgave.

Type verharding	**m² huidige situatie**	**m² beoogde situatie***	**toename/afname**
Bebouwing	1.000 m²	22.800 m²	+ 21.800 m²
Erfverharding	8.000 m²	22.800 m²	+ 14.800 m²
Totaal verharding	**9.000 m²**	**45.600 m²**	**+ 36.600 m²**
Onverhard	48.000 m²	11.400 m²	- 36.600 m²
Totaal perceel	**57.000 m²**	**57.000 m²**	**0 m²**

** Qua verdeling verhard/onverhard in de beoogde situatie wordt uitgegaan dat circa 40% van het terrein wordt voorzien van gebouwen/bouwwerken, circa 40% van het terrein wordt voorzien van terreinverharding en circa 20% van het terrein wordt gereserveerd voor groenvoorziening.*

Uitgaande van voorgaande indicatieve verhardingsopgave neemt de totale verharding ten opzichte van de huidige situatie toe met circa 36.600 m².

Vanwege de aanzienlijke toename van het verharde oppervlak en de hydrologische situatie ter plaatse het naar verwachting niet toelaat om het overtollige hemelwater afkomstig van deze verharding ter plaatse te laten infiltreren, dient een waterwetvergunning te worden aangevraagd bij en een waterhuishoudkundig plan te worden overlegd aan het waterschap. Hierbij dient zoveel mogelijk rekening gehouden te worden met betrekking tot de opvang en het zoveel mogelijk vasthouden van hemelwater alvorens deze wordt afgevoerd naar de omgeving. Hiertoe kan worden aangesloten bij de hydrologische uitgangspunten voor de afvoer van hemelwater zoals gesteld in de algemene regels van waterschap Brabantse Delta.

4.2 Maatgevend berging

Op basis van voorgaande dienen compenserende maatregelen te worden getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, dit in de vorm van een retentievoorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel:

Benodigde retentiecapaciteit (m³) = toename verhard oppervlak (m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06

De toename van het verhard oppervlak als gevolg van de planontwikkeling zal circa 36.600 m² bedragen. Conform de Keurkaart beschermde gebieden is de gevoeligheidsfactor ter plaatse van het plangebied vastgesteld op "1".

Benodigde retentiecapaciteit toename gebouwen: 21.800 m² x 0,06 x 1 = 1.308 m³
Benodigde retentiecapaciteit toename verharding: 14.800 m² x 0,06 x 1 = 888 m³

Voorgaande resulteert in een berging van **2.196 m³** ten behoeve van de toename van het verhard oppervlak.

Daarbij worden vanuit de algemene regels de volgende voorwaarden voorgeschreven:

- de bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- de afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Compensatie te dempen sloten
In het kader van de ontwikkeling van het terrein is het wenselijk dat bepaalde watergangen in het beheer van het waterschap worden gedempt. Hiervoor dienen extra compenserende maatregelen getroffen te worden, dit overeenkomstig de van toepassing zijnde beleidsregels. De te dempen watergangen dienen 1 op 1 gecompenseerd te worden, indien mogelijk binnen hetzelfde peilgebied.

Op basis van de inmeting van de bestaande sloten wordt er in totaal **1.221,6 m³** aan watergangen gedempt (zie inmeting watergangen in bijlage) welke 1 op 1 gecompenseerd dienen te worden. Dit bovenop de benodigde compensatie als gevolg van de toename van het verhard oppervlak.

Afwenteling
Afwenteling van overtollig water als gevolg van de beoogde ontwikkeling dient (zoveel als mogelijk) te worden voorkomen. Waar noodzakelijk dienen hier compenserende maatregelen voor getroffen te worden.

4.3 Oplossingsrichtingen en adviezen

Er liggen kansen om water vast te houden en te bergen overeenkomstig de bergingseis en dit tevens te realiseren op het eigen terrein. Omdat het om een relatief groot terrein en een aanzienlijke bergingsopgave gaat, is het advies om de waterberging centraal te regelen en dit te verwerken in het op te stellen waterhuishoudkundig plan.

Hierbij kan gedacht worden aan bergingsvoorzieningen in de groenzones/onbebouwde delen van het terrein. Op basis van de verhardingsopgave en de gehanteerde uitgangspunten zal circa 11.400 m² onverhard zijn. De GHG bedraagt op dit moment circa 0,4 à 0,8 m beneden maaiveld en zal bij

een toekomstige terreinophoging (indien het maaiveld gelijk wordt gesteld met die van de bestaande bebouwing en haar omgeving) circa 1 à 2 meter dieper komen te liggen. Op basis van voorgaande zal hiervoor voldoende ruimte aanwezig zijn. Wel dient er vanwege de beperkte mogelijkheden tot infiltratie rekening gehouden te worden dat er een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater kan worden aangebracht, evenals een overloopconstructie om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Indien het noodzakelijk/gewenst is om de capaciteit van de benodigde waterberging te verlagen kan er toepassing worden gegeven aan bijvoorbeeld groene daken of waterdoorlatende/passerende verharding, mits deze zodanig gedimensioneerd worden dat deze voldoende (infiltratie)capaciteit hebben. Tevens kan overwogen worden om het hemelwater op te vangen en te hergebruiken. Dit bijvoorbeeld voor de beregening van groenvoorzieningen tijdens drogere perioden of het gebruik van het op te vangen hemelwater voor stofbestrijding of toiletspoeling. Goed functionerende systemen met voldoende capaciteit zijn daarbij van belang. Eén en ander in overeenstemming met het beoogde bedrijf.

Gezien voorgaande wordt geadviseerd om het voorgeschreven waterhuishoudkundig plan en het ontwerp en de aanleg van de betreffende bergings- c.q. infiltratievoorziening uit te laten voeren door een op dit gebied ervaren (civieltechnisch) specialist. Op deze wijze moet voorkomen worden dat de toekomstige waterhuishoudkundige voorzieningen, waaronder de bergings- c.q. infiltratievoorziening, onjuist gedimensioneerd is, op de verkeerde diepte worden aangelegd, onvoldoende functioneert of dat de bergings- c.q. infiltratiecapaciteit na verloop van tijd terugloopt. Van belang bij de civieltechnische uitwerking van de hemelwaterbergingsvoorziening is ook dat deze gereinigd kan worden.

Voor het overige wordt geadviseerd om bij het ontwerp en de bouw rekening te houden met de toepassing van niet-uitloogbare materialen voor het behoud van een goede waterkwaliteit. Specifieke aandacht wordt gevraagd in verband met het opslaan van mogelijk uitloogbare materialen en het eventueel hiervan afstromend regenwater, zodat hierdoor geen verontreinigd hemelwater in de bodem infiltreert. Dit moet ten alle tijden voorkomen worden. Tevens wordt geadviseerd een veilig bouwpeil te hanteren, zodat mogelijke wateroverlast bij extreme buien en bij stijgingen van het grondwater zoveel als mogelijk wordt voorkomen. Vanzelfsprekend dient daarbij rekening gehouden te worden met de bestaande bouw en hoogteverschillen van het terrein ter plaatse en in de directe omgeving.

5 Conclusie

Middels onderhavige waterparagraaf is onderzocht wat de waterhuishoudkundige consequenties zijn van de beoogde ontwikkeling aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg. Het relevante waterbeleid is tegen het licht gehouden om te beoordelen wat de belangrijke uitgangspunten zijn met betrekking tot het aspect water. Daarnaast is beoordeeld in hoeverre er mogelijk sprake kan zijn van belemmeringen ten aanzien van eventuele beschermingszones. Ook is beoordeeld en berekend wat de (indicatieve) maatgevende bergingsopgave ter plaatse van het plangebied zal zijn ten gevolge van de toename van verharding van het plan.

Gebleken is dat het plangebied niet is gelegen in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Keur. Wel is gebleken dat er diverse beschermde oppervlaktewaterlichamen van categorie A en B ter plaatse van het plangebied zijn gelegen, evenals beschermingszones van een primaire waterkering (zowel beschermingszone A en B). Bij de ontwikkeling van het plangebied dient rekening gehouden te worden met een vergunningsplicht voor verschillende activiteiten en werken welke ter plaatse van deze zones plaats zullen vinden. Indien voldaan kan worden aan de hiervoor gestelde voorwaarden zijn er geen directe belemmeringen met oog op het planvoornemen.

Daarnaast is er een watertoets uitgevoerd om te bepalen wat de maatgevende bergingscapaciteit voor het op te vangen hemelwater dient te zijn als gevolg van de toename van het verhard oppervlak. Op basis van de indicatieve verhardingsopgave ten gevolge van het op te stellen bestemmingsplan blijkt een toename van het verhard oppervlak van circa 36.600 m². Gezien deze toename van het verharde oppervlak en de hydrologische situatie het naar verwachting niet toelaat om het overtollige hemelwater afkomstig van deze verharding ter plaatse te laten infiltreren, dient een waterwetvergunning te worden aangevraagd bij en een waterhuishoudkundig plan te worden overlegd aan het waterschap. Hierbij dient zoveel mogelijk rekening gehouden te worden met betrekking tot de opvang en het zoveel mogelijk vasthouden van hemelwater alvorens deze wordt afgevoerd naar de omgeving. Hiertoe kan worden aangesloten bij de hydrologische uitgangspunten voor de afvoer van hemelwater zoals gesteld in de algemene regels van waterschap Brabantse Delta.

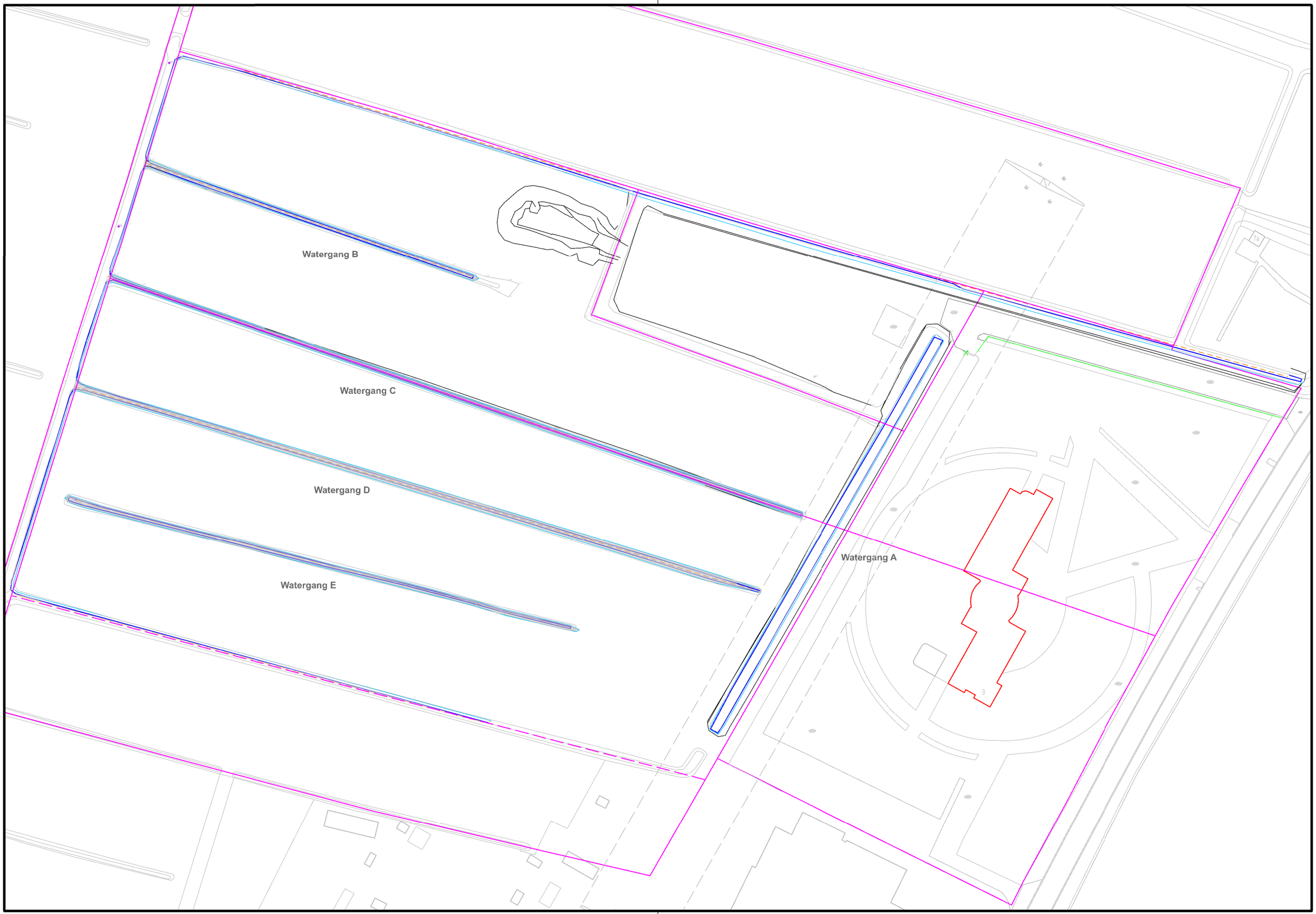
De berekende maatgevende waterbergingscpaciteit met oog op de versnelde afvoer van hemelwater als gevolg van de toename van het verharde oppervlak bedraagt in totaal circa 2.196 m³. Daarnaast worden diverse bestaande watergangen gedempt met een inhoud van 1.221,6 m³ welke gecompenseerd dienen te worden. Er worden voldoende mogelijkheden gezien om dit ter plaatse van het plangebied te realiseren. Omdat het om een relatief groot terrein en een aanzienlijke bergingsopgave gaat, is het advies om de waterberging van het terrein centraal te regelen en te verwerken in het op te stellen waterhuishoudkundig plan. Bergingsvoorzieningen in de groenzones/onbebouwde delen van het terrein kan hierbij als oplossingsrichting worden aangedragen. Indien het gewenst is om de capaciteit van de benodigde waterberging te verlagen kan er toepassing worden gegeven aan bijvoorbeeld groene daken, waterdoorlatende/passerende verharding en/of hergebruik van hemelwater.

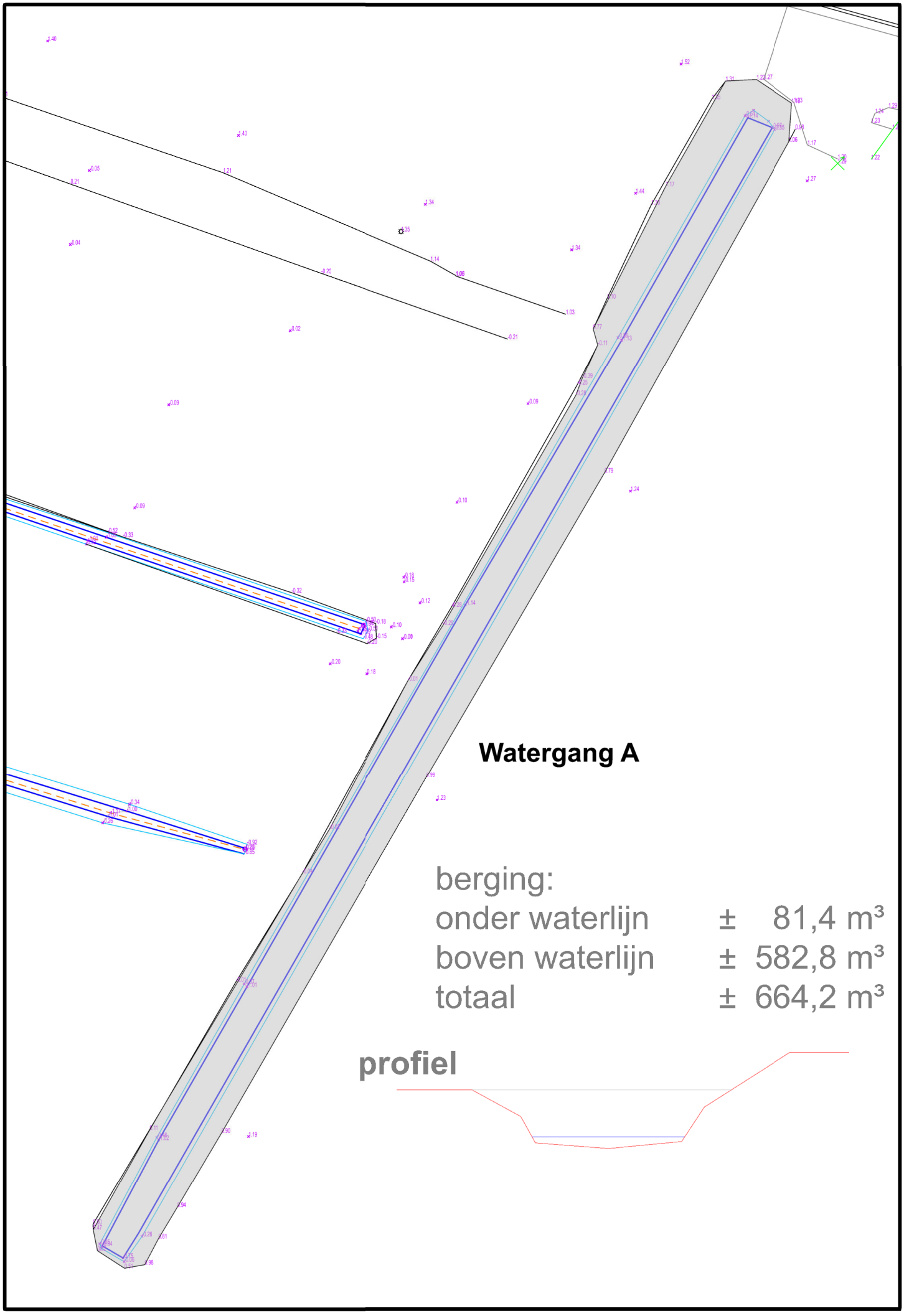
Voor wat betreft de toekomstige aansluiting van de riolering zal worden aangesloten bij de vereisten van het dan geldende gemeentelijke rioleringsplan van gemeente Geertruidenberg, waarbij zoveel mogelijk scheiding van verschillende afvalwaterstromen plaats zal vinden.

Geadviseerd wordt om het voorgeschreven waterhuishoudkundig plan en het ontwerp en de aanleg van de betreffende bergings- c.q. infiltratievoorziening uit te laten voeren door een op dit gebied ervaren (civieltechnisch) specialist om te voorkomen dat de toekomstige waterhuishoudkundige voorzieningen onjuist worden gedimensioneerd is. Voor het overige wordt geadviseerd om bij het ontwerp, de bouw en voor wat betreft de opslag van materialen rekening te houden met de toepassing van niet-uitloogbare materialen en een veilig bouwpeil.

In het kader van de ontwikkeling is met de gemeente Geertruidenberg overeengekomen dat zij de verplichting op zich nemen om de compenserende maatregelen als gevolg van de toename van het verhard oppervlak, de te dempen watergangen en afwenteling te realiseren. Dit op eigen gemeentegronden buiten het plangebied, binnen het peilgebied van het betreffende project. Hiermee worden negatieve waterhuishoudkundige effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling voorkomen.

BIJLAGE 1:

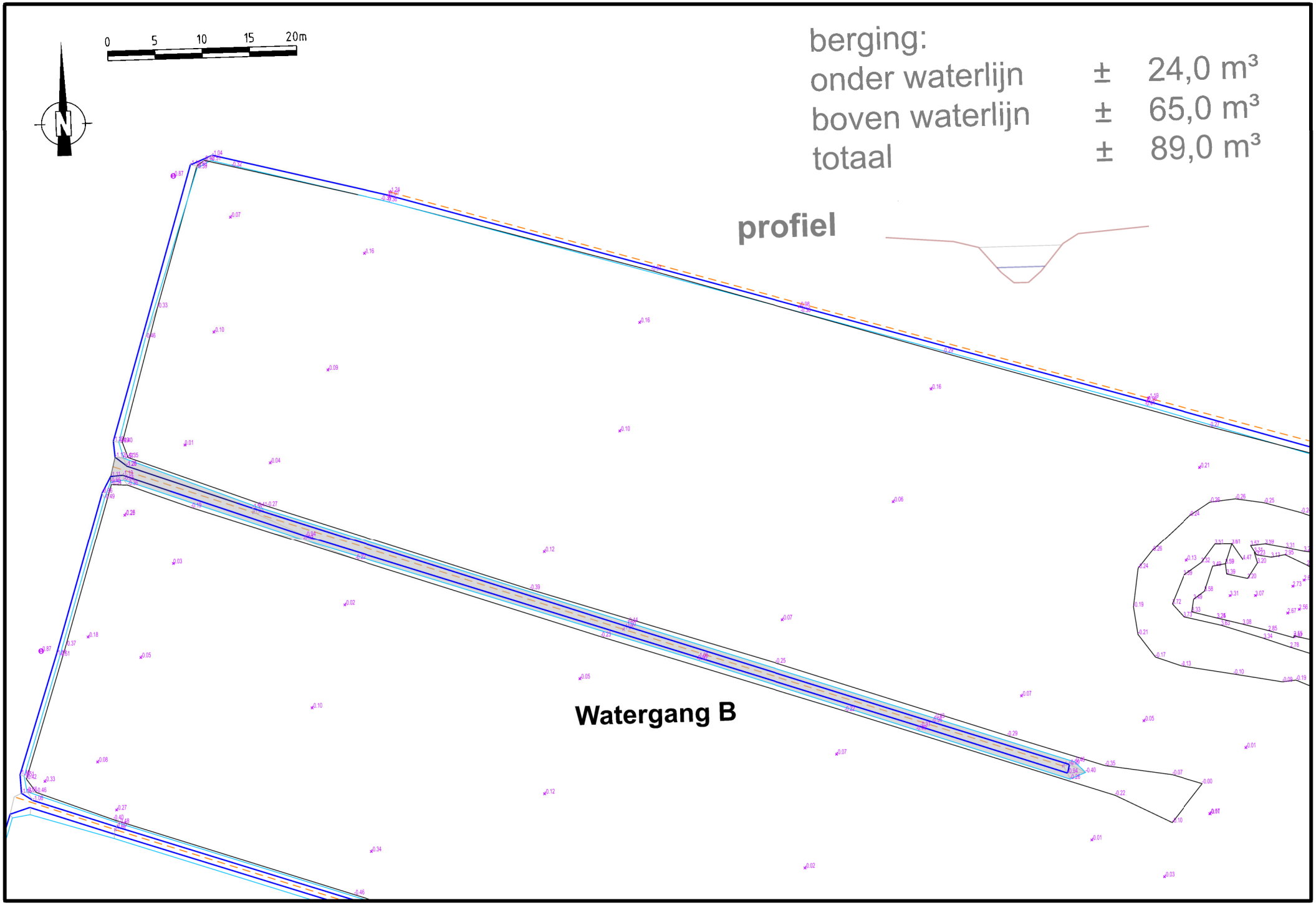

Watergang B
Watergang C
Watergang D
Watergang E
Watergang A



berging:

onder waterlijn	±	81,4 m³
boven waterlijn	±	582,8 m³
totaal	±	664,2 m³

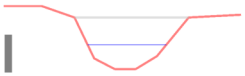
profiel


0 5 10 15 20m
N
berging:
onder waterlijn ± 24,0 m³
boven waterlijn ± 65,0 m³
totaal ± 89,0 m³
profiel
Watergang B

berging:

onder waterlijn	±	53,9 m³
boven waterlijn	±	103,1 m³
totaal	±	157,0 m³

profiel



Waterloop D

berging:

onder waterlijn	±	66,8 m³
boven waterlijn	±	148,8 m³
totaal	±	215,6 m³

profiel



0 5 10 15 20m

0 5 10 15 20m

Watergang E

berging:

onder waterlijn	±	12,9 m³
boven waterlijn	±	82,9 m³
totaal	±	95,8 m³

profiel



Berekening stikstofdepositie
Centraleweg 9 te Geertruidenberg

(2307/156/JOW-03, versie A)



Berekening stikstofdepositie

in opdracht van
Van der Pluijm Onroerend Goed B.V.
T.a.v. de heer R. van der Pluijm
Kartuizerstraat 75
4941 ED RAAMSDONKSVEER

betreffende locatie
Centraleweg 9
Geertruidenberg

documentkenmerk
2307/156/JOW-03

versie
A

vestiging
Nuenen

datum
4 december 2023

opgesteld door:
ir. J.N.T. van de Kerkhof
Projectleider stikstof

gecontroleerd door:
ing. J.A. Welmers
Projectleider ruimtelijke ordening

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie https://www.tritium.nl/algemene-disclaimer/

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda ›› Nuenen ›› Rijkevoort

Inhoudsopgave

pagina

1. Inleiding 1

2. Projectinformatie 2

3. Wettelijk kader 3

4. Opzet onderzoek 4

5. Uitgangspunten 5

5.1 Referentiesituatie 5
5.2 Gebruiksfase 6
5.3 Aanlegfase 10

6. Modellering 14

7. Resultaten verschilberekening 15

8. Conclusie 17

Bijlagen

Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten verschilberekening gebruiksfase - referentie AERIUS Calculator

Bijlage 2: PDF-rapport rekenresultaten randhexagonen verschilberekening gebruiksfase - referentie AERIUS Calculator

Bijlage 3: PDF-rapport rekenresultaten verschilberekening aanlegfase - referentie AERIUS Calculator

Bijlage 4: PDF-rapport rekenresultaten randhexagonen verschilberekening aanlegfase - referentie AERIUS Calculator

1. Inleiding

Door de opdrachtgever wordt beoogd een bedrijvigheid met maximaal milieucategorie 4.2 te vestigen op de locatie aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg. In het kader van de hiervoor noodzakelijke ruimtelijke procedure (bestemmingsplan) is een berekening stikstofdepositie uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiks- en aanlegfase van de beoogde planontwikkeling. Uit het onderzoek zal blijken of de ontwikkeling mogelijke belemmeringen met zich meebrengt ten aanzien van stikstofdepositie.

2. Projectinformatie

Op basis van de toegestuurde documentatie betreft het te ontwikkelen plangebied de kadastrale percelen gemeente Geertruidenberg, sectie A, nummers 2602, 2604 (ged.), 2771, 2772 en 2773. De percelen hebben een totale oppervlakte van circa 5,75 ha. Ter plaatse van de percelen staan in de huidige situatie een kantoor met achtergelegen weilanden.

Figuur 2.1 geeft een overzicht van het plangebied. Een concrete invulling van het bedrijventerrein is vooralsnog onbekend.

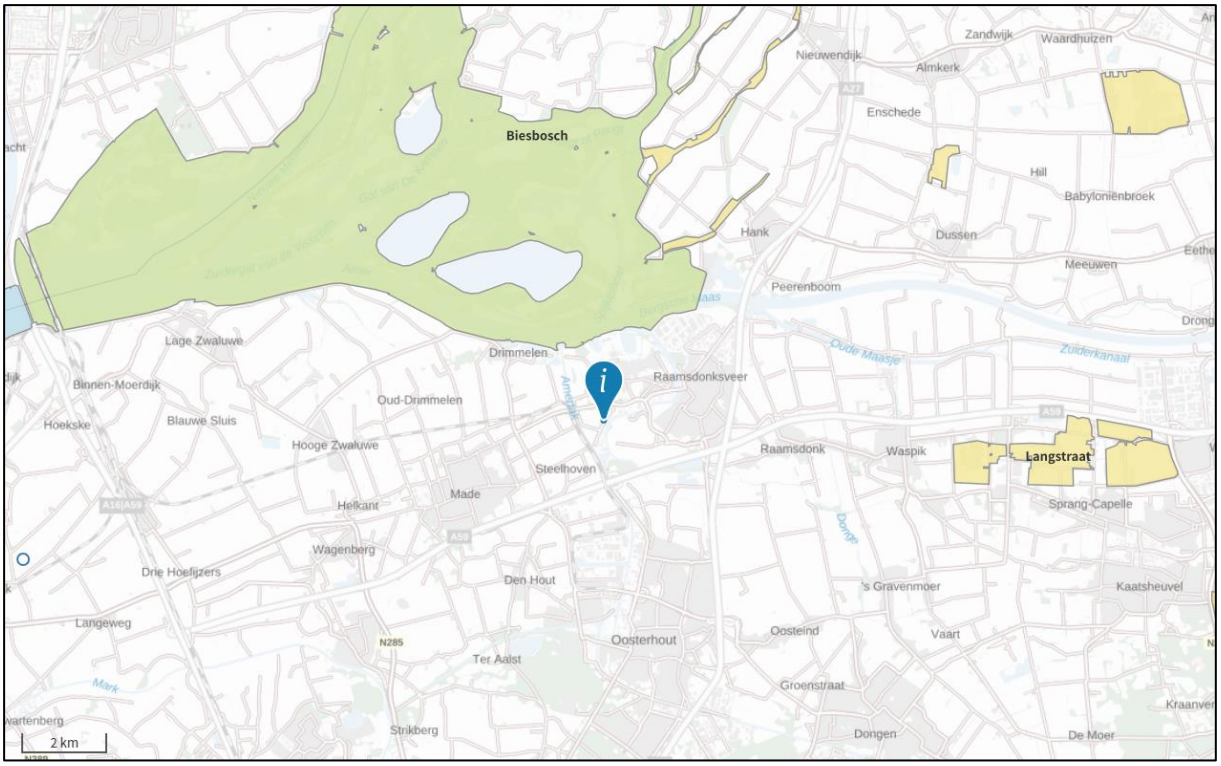


Figuur 2.1: Luchtfoto plangebied (rood omlijnd).

3. Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het wettelijke kader met betrekking tot de bescherming van de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Een onderdeel daarvan zijn de Natura 2000-gebieden, waarvan er in Nederland ruim 160 zijn. Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus en zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied.

Op basis van de Wnb is het niet toegestaan een plan of project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



Figuur 3.1: ligging projectlocatie (aangegeven met informatieteken) met nabijgelegen natura 2000-gebieden

Figuur 3.1 geeft de ligging van de projectlocatie weer met de nabijgelegen natura 2000-gebieden. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige habitat ligt in het natura 2000-gebied 'Biesbosch' (gebiedsnummer 112) op een afstand van circa 6,8 kilometer.

4. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2023.0.1. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_X, NO_2 en NH_3 van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (aanlegfase, gebruiksfase en referentiesituatie);
- Gebruik van mobiele werktuigen (aanlegfase en gebruiksfase);
- Stookinstallaties (gebruiksfase, aanlegfase en referentiesituatie);
- Meststoffen op landbouwgrond (referentiesituatie).

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan/project ten opzichte van de referentiesituatie.

Wanneer de beoogde activiteit stikstofdepositie veroorzaakt op dezelfde locatie als een reeds bestaande en toegestane activiteit die stikstofuitstoot veroorzaakt kan er mogelijk intern gesaldeerd worden. Van intern salderen is sprake als de beoogde activiteit niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op relevante stikstof gevoelige en (bijna) overbelaste habitattypen in een Natura 2000-gebied ten opzichte van de referentiesituatie. Dit betekent dat de emissie van een reeds bestaande activiteit dusdanig moet zijn dat de nieuw te verwachten depositie daar in zijn geheel – dus op alle betreffende locaties/hectare in alle betreffende Natura-2000 gebieden – tegen weggestreept kan worden.

In de volgende hoofdstukken worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator. Zowel de depositie in de gebruiksfase als in de aanlegfase zijn berekend en vervolgens gesaldeerd met de referentiesituatie.

5. Uitgangspunten

5.1 Referentiesituatie

Aangezien op voorhand kan worden aangenomen dat er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten in de gebruiks- en/of aanlegfase, is rekening gehouden met interne saldering. Er wordt in onderhavige berekening vanuit gegaan dat er mogelijke stikstofdepositie plaatsvindt ten gevolge van de volgende bronnen in de referentiesituatie:

- Verkeersbewegingen van en naar de inrichting (bron 1);
- Bemesting van landbouwgrond (bron 2);
- Stookinstallatie (bron 3).

De referentiesituatie van onderhavige situatie betreft de feitelijk bestaande, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan in overeenstemming met de uitspraak ABRS 14 oktober 2020, ECLI:NL:RVS:2020:2439 (Efteling), r.o. 106.5. Op basis van het geldende bestemmingsplan 'Gasthuiswaard', vastgesteld op 28-10-2010, en de hierna vastgestelde reparatie- en parapluplannen, kent het voorste gedeelte van de gronden reeds een bestemming 'Bedrijventerrein' met de functieaanduidingen 'bedrijf tot en met categorie 3.2' en 'bedrijf van categorie 1'. Ter plaatse is ook reeds een bestaand bedrijfsgebouw met bijbehorende voorzieningen aanwezig. De achtergelegen weilanden (3,46 ha), waar nog geen bedrijfsbebouwing/voorzieningen aanwezig zijn, zijn bestemd als 'Agrarisch'. Uit boer en bunder kan worden opgemaakt dat het perceel op Lichte zavelgrond is gesitueerd (grondsoort mestwet = klei) en dat het wordt gebruikt als blijvend grasland.

<u>Verkeersbewegingen bedrijfsgebouw</u>
Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van het bestaande bedrijfsgebouw is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Voor het bestaande kantoor is worst-case uitgegaan van de minimale verkeersgeneratie van functie kantoor (zonder baliefunctie) op basis van stedelijkheid 'matig stedelijk' en ligging 'rest bebouwde kom', te weten 6,3 verkeersbewegingen per 100 m^2 bvo. Met een kantooroppervlakte van 1.773 m^2 (BAG) bedraagt het totaal aantal verkeersbewegingen 111,69 bewegingen per etmaal. Er is in overeenstemming met de CROW-publicatie rekening gehouden met enig aandeel zwaar vrachtverkeer (levering goederen etc.), in dit geval 5% van het totaal aantal verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen per etmaal komt hiermee op 106 bewegingen van lichtverkeer en 5 bewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 1).

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Het uitgangspunt in onderhavig onderzoek is dat het verkeer pas opgaat in het heersend verkeersbeeld wanneer het zich op een N-weg bevind welke zijn ingericht voor grotere hoeveelheden verkeer en wanneer het verkeer dezelfde snelheid heeft bereikt als het overige verkeer op deze N-weg. In onderhavige situatie wordt er van uitgegaan dat het verkeer ontsloten wordt aan de Centraleweg en vervolgens richting noorden naar de kruising met de Kanaalweg-Oost rijdt. Het verkeer bevindt zich ter hoogte van de rotonde met de Kanaalweg-Oost op een N-weg, aangezien op de rotonde alle voertuigen met een beperkte en dezelfde snelheid rijden is het

verkeer van het plan niet meer onderscheidend in snelheid en rij- en stopgedrag ten opzichte van reeds aanwezige verkeer. Derhalve zal het verkeer op dit moment opgaan in het heersend verkeersbeeld.

Bemesting landbouwgrond

De hoeveelheid stikstof (N) dat uitgereden mag worden op lichte zavelgrond (grondsoort mestwet = klei) met blijvend grasland bedraagt 345 kg N per ha per jaar, uitgaande van grasland met beweiden (Tabel 2 Stikstof landbouwgrond, 2023). Het toedienen van dierlijke mest is begrensd op 170 kg N/ha/jaar. Het uitgangspunt is dat de dierlijke mest (170 kg N) wordt uitgereden met een zodenbemester (de gebruikelijke methode van bemesting), het vervluchtigingspercentage van een zodenbemester bedraagt 17% (Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019, Van Bruggen et al., 2021). Voor de overige 175 kg N van de stikstofnorm wordt uitgegaan van bemesting met kalkammonsalpeter (de meest gangbare vorm van kunstmest) met een vervluchtigingspercentage van 2,5%.

Om het gewicht N te vertalen naar NH_3 emissie zijn de volgende stappen gemaakt:

- Het totaal ammoniakaal stikstof (TAN) van dierlijke mest bedraagt 66%
- Het totaal ammoniakaal stikstof (TAN) van kalkammonsalpeter bedraagt 13,5%
- Het vervluchtigingspercentage van dierlijke mest bedraagt 17% (zodenbemester)
- Het vervluchtigingspercentage van kalkammonsalpeter bedraagt 2,5%
- De emissie uit dierlijke mest is derhalve 19,07 kg NH_3/ha/jaar (170 kg N * 17% * 66%)
- De emissie uit kunstmest is derhalve 0,59 kg NH_3/ha/jaar (175 kg N * 2,5% * 13,5%)
- De totale emissie bedraagt 68,04 kg NH_3 (19,07 kg/ha/jaar * 3,46 ha + 0,59 kg/ha/jaar * 3,46 ha)

  Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het landgebruik ingevoerd (bron 2).

Stookinstallatie

Op basis van het energielabel van het bedrijfsgebouw is op te maken dat er een HR-100 ketel aanwezig is voor de verwarming van het bedrijfsgebouw. Ook is op te maken dat het gebouw in totaal 427.447 kWh (1538,8 GJ) fossiele energie per jaar gebruikt. Volgens het TNO rapport 'Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens, TNO-rapport 2014 R10584, 31 maart 2014' emitteren HR ketels circa 57 g NOx per GJ. Dit resulteert in een totale emissie van 87,71 kg NOx per jaar (1538,8 GJ x 57 g) ten gevolge van de stookinstallatie (bron 3).

5.2 Gebruiksfase

Het planvoornemen voorziet in de realisatie een bedrijf met maximaal milieucategorie 4.2. Er wordt in onderhavige situatie vanuit gegaan dat er mogelijke stikstofdepositie plaatsvindt ten gevolge van de volgende bronnen:

- Verkeersbewegingen van en naar de inrichting (bron 1);
- Manoeuvreren van vrachtverkeer binnen de inrichting (bron 2);
- Inzet van mobiele werktuigen (bron 3 & 4);
- Stookinstallatie (bron 5).

Verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Het CROW geeft in tabellen A7, A8 en A9 op basis van het type werkmilieu adviezen over de te verwachte verkeersgeneratie van het te ontwikkelen bedrijventerrein. Voor de beoogde bedrijvigheid is uitgegaan van het netto oppervlakte (circa 77% van het bruto-oppervlak) terrein met type werkmilieu 'I Gemengd terrein'.

Tabel 5.1: verkeersgeneratie planvoornemen

Type werkmileu	Bruto oppervlakte	Netto oppervlakte	Stedelijkheid	Ligging	Verkeers-bewegingen	Totaal bewegingen /etmaal
I Gemengd terrein	5,75 ha	4,43 ha	Matig stedelijk	Rest bebouwde kom	158 per netto ha	699,94
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)						**700**

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In overeenstemming met voorbeeld 2 van gebiedsafbakening wegverkeer (invoerinstructie Aerius Calculator 2023) is het uitgangspunt in onderhavig onderzoek is dat het verkeer pas opgaat in het heersend verkeersbeeld wanneer het zich op een N-weg bevind welke zijn ingericht voor grotere hoeveelheden verkeer en wanneer het verkeer dezelfde snelheid heeft bereikt als het overige verkeer op deze N-weg. In onderhavige situatie wordt er van uitgegaan dat het verkeer ontsloten wordt aan de Centraleweg en vervolgens richting noorden naar de kruising met de Kanaalweg-Oost rijdt. Het verkeer bevindt zich ter hoogte van de rotonde met de Kanaalweg-Oost op een N-weg, aangezien op de rotonde alle voertuigen met een beperkte en dezelfde snelheid rijden is het verkeer van het plan niet meer onderscheidend in snelheid en rij- en stopgedrag ten opzichte van reeds aanwezige verkeer. Derhalve zal het verkeer op dit moment opgaan in het heersend verkeersbeeld. Worst-case is de rijroute in de gebruiksfase 100 meter extra doorgetrokken in zowel oostelijke als westelijke richting.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in de navolgende tabellen. Er is in overeenstemming met de CROW-publicatie rekening gehouden met een verdeling van middelzwaar en zwaar vrachtverkeer op basis van type werkmilieu type 'I gemengd terrein'.

Tabel 5.2: gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Verkeersbewegingen	Buitenweg	0 %	Licht verkeer	567
				Middelzwaar verkeer	54
				Zwaar verkeer	79

* Omdat er één bron is gemodelleerd voor zowel het vertrekken als aankomen van het verkeer zijn het aantal

verkeersbewegingen van de bron in AERIUS calculator gehalveerd.

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend (bron 1).

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren van de vrachtwagens op het bedrijfsterrein. Hiervoor is een aanvullende bron (bron 2) met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het terrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van het wegtype 'binnen de bebouwde kom' en een stagnatiefactor van 100 procent.

Mobiele werktuigen

Aangezien de initiatiefnemer op de locatie vestiging van het (eigen) bedrijf voorziet, is te verwachten dat er binnen de inrichting ook gebruik gemaakt zal worden van mobiele werktuigen. Derhalve is daar in onderhavige berekening rekening mee gehouden. Op basis van de te verwachten bedrijfsactiviteiten is een inschatting gemaakt van het daarbij te gebruiken materieel. De emissie van de te gebruiken mobiele werktuigen binnen de inrichting wordt bepaald op basis van het brandstofverbruik, het AdBlue verbruik, het vermogen, het aantal draaiuren en de emissieklasse. Het totale verbruik wordt vervolgens in de AERIUS Calculator ingevoerd. In tabel 5.3 zijn de aannames ten aanzien van het te gebruiken materieel tijdens de gebruiksfase weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoerinstructies van BIJ12 en gegevens verstrekt door de opdrachtgever. De motorbelasting en daarbij behorende brandstofverbruik zijn op basis van de tabellen 5 en 9 behorende bij het rapport TNO 2021 R12305 AUB berekend. In overeenstemming met het type werktuig is de motorbelasting bepaald.

Tabel 5.3: aannames inzet materieel gebruiksfase

Werktuig	Stage klasse	Vermogen (KW)	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Motorbelasting (%)	Verbruik (l/u)	AdBlue (l/u)	Totaal verbruik (l/u)	Totaal adBlue (l/u)
Mobiele kraan	IV	90	1.900	Diesel	36,7%	9,44	0,57	17.932,1	1.075,9
Shovel (1)	IV	127	521	Diesel	36,7%	13,10	0,79	6.823,7	409,4
Shovel (2)	IV	55	75	Diesel	36,7%	5,98	-	448,2	-
Zeefmachine	IV	47	150	Diesel	28,0%	4,12	-	618,1	-
Tractor met kar	IV	125	86	Diesel	37,0%	13,00	0,78	1.117,8	67,1

In navolgende tabel 5.4 is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse van de werkzaamheden in de gebruiksfase weergegeven.

Tabel 5.4: totaalverbruik brandstof gebruiksfase

Stage klasse	Vermogensklasse	Totaal draaiuren per jaar	Totaal verbruik per jaar (liter) *	Totaal verbruik AdBlue per jaar (liter) *
IV (2014-2018)	75 -560 KW	2.507	25.874	1.553
IV (2014-2018)	<=56 KW	225	1.067	-

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in de gebruiksfase berekend (bron 3).

Aanvullend wordt er gebruik gemaakt van een vrachtauto ten behoeve van intern transport, deze vrachtauto zal circa 1000 uur per jaar in bedrijf zijn. In onderhavig onderzoek is er worst-case vanuit gegaan dat de vrachtwagen de volledige 1.000 stationair draait. Op basis van de tabel 'Stationaire emissie wegverkeer' (bijlage 1 van de invoerinstructie) is de emissie berekend. Voor de emissiegegevens is rekenjaar 2024 gehanteerd en derhalve 80.6676 g/uur NOx en 0,9024 g NH3/uur aangehouden. De totale emissie van stationair draaiende vrachtwagen binnen de inrichting bedraagt derhalve 81,67 kg NOx én 0,90 kg NH3 per jaar (bron 4).

Stookinstallatie

Op basis van het energielabel van het bedrijfsgebouw is op te maken dat er een HR-100 ketel aanwezig is voor de verwarming van het bedrijfsgebouw. Ook is op te maken dat het gebouw in totaal 427.447 kWh (1538,8 GJ) fossiele energie per jaar gebruikt. Volgens het TNO rapport 'Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens, TNO-rapport 2014 R10584, 31 maart 2014' emitteren HR ketels maximaal 57 g NOx per GJ. Dit resulteert uiteindelijk in een totale emissie van 87,71 kg NOx per jaar (1538,8 GJ x 57 g) ten gevolge de stookinstallatie (bron 5).

5.3 Aanlegfase

Op basis van het planvoornemen en de daarmee verbonden planning is ingeschat welke bouwwerkzaamheden plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. De gefundeerde aannames ten aanzien van de aanlegfase zijn:

- de duur van de werkzaamheden wordt geschat op 12 maanden (52 weken);
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- het manoeuvreren en het stationair draaien van vrachtwagens (middelzwaar en zwaar vrachtverkeer) op het bouwterrein wordt apart gemodelleerd (bron 2);
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 3) zal bestaan uit het gebruik van een rupskraan, graafmachine, shovel, heimachine, hijskraan, trilplaten, truckmixer, betonpomp, trilwals, tractor met kar, vlindermachine, minigraver en vrachtauto;
- aanvullend wordt gebruik gemaakt van een elektrische mobiele hijskraan, hoogwerker en divers klein handgereedschap, aangezien deze volledig elektrisch zijn en geen emissie hebben zijn deze niet meegenomen in onderhavige berekening.

Verkeersbewegingen

De werkzaamheden in de aanlegfase brengen verkeersbewegingen met zich mee waardoor stikstofdepositie kan plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening. Navolgende tabel 5.5 geeft de aannames ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen weer. In AERIUS wordt, zoals eerder aangegeven, de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

Tabel 5.5: verkeersgeneratie aanlegfase

Type	Bron	Verkeer	Periode (weken)	Aantal / week *	Wegtype	Stagnatie	Totaal ** bewegingen / jaar
Licht verkeer	1	Aannemer	52	10	Binnen bebouwde kom	0%	1.040
		Onderaannemer	52	5			520
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							**1.560**
Middelzwaar vrachtverkeer	1	Levering div. goederen	52	10	Binnen bebouwde kom	0%	1.040
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							**1.040**
Zwaar vrachtverkeer	1	Levering div. goederen	52	40	Binnen bebouwde kom	0%	4.160
		Levering materieel	60 x	1			120
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							**4.280**

* Het aantal (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken), er is uitsluitend gerekend gedurende werkdagen.

* Omdat er één bron is gemodelleerd voor zowel het vertrekken als aankomen van het verkeer zijn het aantal verkeersbewegingen van de bron in AERIUS calculator gehalveerd.

Conform de invoerinstructie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In overeenstemming met voorbeeld 2 van gebiedsafbakening wegverkeer (invoerinstructie Aerius Calculator 2023) is het uitgangspunt in onderhavig onderzoek is dat het verkeer pas opgaat in het heersend verkeersbeeld wanneer het zich op een N-weg bevind welke zijn ingericht voor grotere hoeveelheden verkeer en wanneer het verkeer dezelfde snelheid heeft bereikt als het overige verkeer op deze N-weg. In onderhavige situatie wordt er van uitgegaan dat het verkeer ontsloten wordt aan de Centraleweg en vervolgens richting noorden naar de kruising met de Kanaalweg-Oost rijdt. Het verkeer bevindt zich ter hoogte van de rotonde met de Kanaalweg-Oost op een N-weg, aangezien op de rotonde alle voertuigen met een beperkte en dezelfde snelheid rijden is het verkeer van het plan niet meer onderscheidend in snelheid en rij- en stopgedrag ten opzichte van reeds aanwezige verkeer. Derhalve zal het verkeer op dit moment opgaan in het heersend verkeersbeeld. Worst-case is de rijroute in de aanlegfase 100 meter extra doorgetrokken in zowel oostelijke als westelijke richting.

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren van de vrachtwagens op het bouwterrein. Hiervoor is een aanvullende bron (bron 2) met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van het wegtype 'binnen de bebouwde kom' en een stagnatiefactor van 100 procent.

<u>Materieel</u>

De emissie tijdens de werkzaamheden wordt bepaald op basis van het brandstofverbruik, het AdBlue verbruik, het vermogen, het aantal draaiuren en de emissieklasse. Het totale verbruik wordt vervolgens in de AERIUS Calculator ingevoerd. In tabel 5.6 zijn de aannames ten aanzien van het te gebruiken materieel voor de aanlegfases weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van

de invoerinstructies van BIJ12.
De motorbelasting en daarbij behorende brandstofverbruik zijn op basis van de tabellen 5 en 9 behorende bij het rapport TNO 2021 R12305 AUB berekend. In overeenstemming met het type werktuig is de motorbelasting bepaald.

Tabel 5.6: aannames inzet materieel aanlegfase

Werktuig	Stage klasse	Vermogen (KW)	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Motorbelasting (%)	Verbruik (l/u)	AdBlue (l/u)	Totaal verbruik (l/u)	Totaal adBlue (l/u)
Rupskraan	V	110	400	Diesel	36,7%	10,98	0,66	4.393,5	263,6
Graafmachine	V	100	200	Diesel	36,7%	10,03	0,60	2.006,6	120,4
Shovel	V	125	240	Diesel	36,7%	12,41	0,74	2.978,4	178,7
Heimachine	V	130	40	Diesel	36,7%	12,89	0,77	515,4	30,9
Hijskraan	V	95	80	Diesel	36,7%	9,56	0,57	764,6	45,9
Mobiele hijskraan	-	-	160	Elektrisch	-	-	-	-	-
Hoogwerker	-	-	400	Elektrisch	-	-	-	-	-
Trilplaten	V	8	120	Diesel	25,3%	1,16	-	139,3	-
Truckmixer	V	300	40	Diesel	37,0%	29,27	1,76	1.170,9	70,3
Betonpomp	V	300	24	Diesel	28,0%	22,52	1,35	540,5	32,4
trilwals	IV	55	80	Diesel	36,7%	5,98	-	478,1	-
tractor met kar	IV	110	40	Diesel	36,7%	11,42	0,68	456,6	27,4
vlindermachine	V	30	24	Diesel	36,7%	3,39	-	81,2	-
minigraver	IV	25	120	Diesel	36,7%	3,03	-	363,1	-
vrachtauto zwaar	IV	300	80	Diesel	37,0%	30,44	1,83	2.435,3	146,1

In navolgende tabel 5.7 is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse van de werkzaamheden in de aanlegfase weergegeven.

Tabel 5.7: totaalverbruik brandstof

Stage klasse	Vermogensklasse	Totaal draaiuren per jaar	Totaal verbruik per jaar (liter) *	Totaal verbruik AdBlue per jaar (liter) *
V (>=2019)	75 -560 KW	1.024	12.370	743
V (>=2019)	<=56 KW	144	221	-
IV (2014-2018)	<=56 KW	200	842	-
IV (2014-2018)	75 -560 KW	120	2.892	174

* AERIUS rekent met hele liters, het verbruik is derhalve afgerond.

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in de aanlegfase berekend (bron 3).

Gebruik tijdens aanleg

Het aanwezige kantoorgebouw zal in gebruik blijven tijdens de aanlegfase, derhalve is de stikstofdemissie ten gevolge van de verkeersgeneratie en stookinstallatie van het kantoorgebouw betrokken in de berekening van de aanlegfase.

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van het bestaande bedrijfsgebouw (kantoor) tijdens de aanlegfase is wederom gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Voor het bestaande kantoor is worst-case uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie van functie kantoor (zonder baliefunctie) op basis van stedelijkheid 'matig stedelijk' en ligging 'rest bebouwde kom', te weten 8,1 verkeersbewegingen per 100 m^2 bvo. Met een kantooroppervlakte van 1.773 m^2 (BAG) bedraagt het totaal aantal verkeersbewegingen 143,61 bewegingen per etmaal. Er is in overeenstemming met de CROW-publicatie rekening gehouden met enig aandeel zwaar vrachtverkeer (levering goederen etc.), in dit geval 5% van het totaal aantal verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen per etmaal komt hiermee op 137 bewegingen van lichtverkeer en 7 bewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 4). Het verkeer is meegenomen totdat het opgaat in het heersende verkeersbeeld, hierbij is het verkeer gemodelleerd conform de uitgangspunten van de referentiesituatie in paragraaf 5.1.

De emissie ten gevolge van de stookinstallatie in het kantoorgebouw tijdens de aanlegfase is aan de hand van het huidige energieverbruik bepaald. Op basis van het energielabel van het huidige bedrijfsgebouw is op te maken dat er een HR-100 ketel aanwezig is voor de verwarming van het bedrijfsgebouw. Ook is op te maken dat het gebouw in totaal 427.447 kWh (1538,8 GJ) fossiele energie per jaar gebruikt. Volgens het TNO rapport 'Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens, TNO-rapport 2014 R10584, 31 maart 2014' emitteren HR ketels circa 57 g NOx per GJ. Dit resulteert in een totale emissie van 87,71 kg NOx per jaar (1538,8 GJ x 57 g) ten gevolge van de stookinstallatie (bron 5).

6. Modellering

De verspreiding en depositie is op 4 december 2023 berekend met het model AERIUS Calculator 2023.0.1. Gelet op het feit dat de aanleg- en gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn deze separaat berekend. Bij de berekening van de depositiebijdragen van de aanlegfase is in AERIUS Calculator worst-case uitgegaan van het rekenjaar 2023, in overeenstemming met het vroegst mogelijke startjaar van uitvoering van het plan. Voor de gebruiksfase is rekenjaar 2024 gehanteerd, in overeenstemming met het vroegst mogelijke jaar van ingebruikname van het plan.

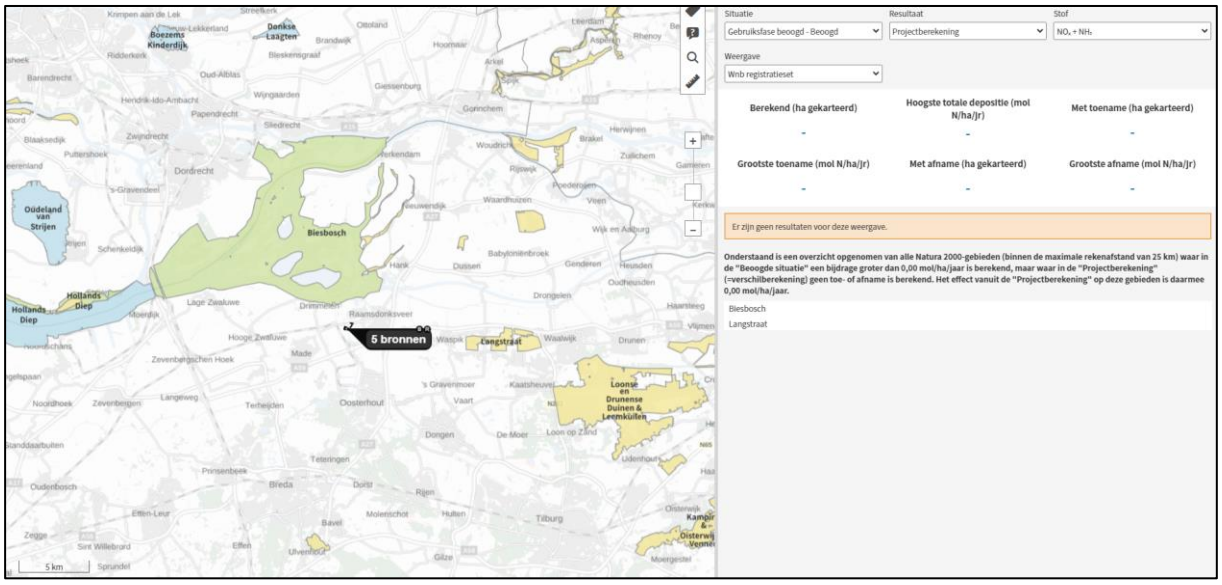
De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen in de gebruiks- en aanlegfase zijn gemodelleerd als lijnbron (bron 1,2 en 4). Er is gebruikgemaakt van de sectorgroep 'Wegverkeer' en het wegtype 'Binnen bebouwde kom' en 'buitenweg'. Voor de mobiele werktuigen in de gebruiks- en aanlegfase is een vlakbron opgenomen (bron 3), waarvoor de sectorgroep 'mobiele werktuigen' en de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' is aangehouden. Voor de inzet van de vrachtwagen op eigen terrein in de gebruiksfase is een vlakbron opgenomen (bron 4), waarvoor de sectorgroep 'anders' en de temporele variatie 'zwaar verkeer' en een uitreedhoogte van 1 meter is aangehouden. Voor de stookinstallatie in de referentiesituatie (bron 3) en de gebruiks/aanlegfase (bron 5) is een puntbron opgenomen ter plaatse van het bedrijfsgebouw met een uittreedhoogte van 11 meter in overeenstemming met de huidige bouwhoogte, sectorgroep 'anders' en temporele variatie 'verwarming van ruimte'. Voor landbouwgebruik in de referentiesituatie is een vlakbron ter grootte van het agrarisch bestemde perceel opgenomen (bron 2), waarvoor de sectorgroep 'Landbouw' en de sector 'Landbouwgrond' is aangehouden. Voor het overige zijn, waar niet anders vermeld, de default-waarden aangehouden. Gelet op de afstand van het plangebied tot de omliggende (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden is derhalve, conform de invoerinstructie, geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert uitgebreide rapporten met de ingevoerde gegevens. Deze zijn opgenomen als bijlage bij dit rapport. In het volgende hoofdstuk is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen.

7. Resultaten verschilberekening

Gebruiksfase – referentie rekenjaar 2024

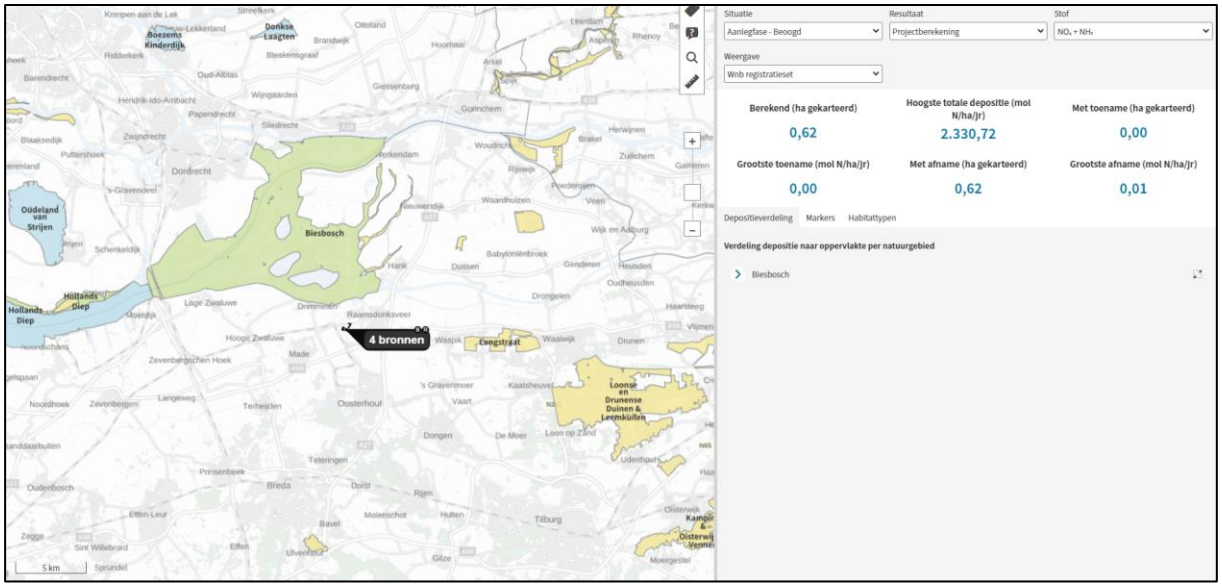
Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de activiteiten in de gebruiksfase van onderhavige planvoornemen minus de referentiesituatie.



Figuur 7.1: resultaten verschilberekening gebruiksfase - referentie rekenjaar 2024

Aanlegfase - referentie rekenjaar 2023

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de activiteiten in de aanlegfase van onderhavige planvoornemen minus de referentiesituatie. In de Bieschbosch vindt zelfs een vermindering van stikstofdepositieplaats tot 0,01 mol N/ha/jaar.



Figuur 7.2: resultaten aanlegfase - referentie rekenjaar 2023

8. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2023.0.1 blijkt dat er ten gevolge van het plan op basis van de planologisch toegestane verkeersbewegingen plús inschatting van te verwachten inzet van mobiele werktuigen en stookinstallaties conform de opgave van de opdrachtgever geen sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (intern salderen). Het plan wordt derhalve haalbaar geacht, in overeenstemming met de uitspraak Raad van State in de zaak Logtsebaan is geen vergunning nodig voor intern salderen. Een vergunning in het kader van de Wnb ten aanzien van het aspect stikstofdepositie is derhalve niet aan de orde. Bij een aanvraag milieuvergunning of ik het kader van een melding zal op basis van de daadwerkelijke activiteiten de berekening verder verfijnd kunnen worden om uit te sluiten dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden, maar de berekening toont aan dat het plan haalbaar is.

Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten verschilberekening gebruiksfase - referentie AERIUS Calculator

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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	Tritium Advies
Inrichtingslocatie	Centraleweg 9, 4931 NA Geertruidenberg

Activiteit

Omschrijving	Centraleweg 9 te Geertruidenberg
Toelichting	Stikstofdepositieberekening gebruiksfase minus referentie

Berekening

AERIUS kenmerk	RsULbrTML9M1
Datum berekening	04 december 2023, 13:15
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
referentie - Referentie	2023	68,5 kg/j	95,3 kg/j
Gebruiksfase beoogd - Beoogd	2024	13,6 kg/j	558,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentie - Referentie	0,01 mol/ha/j	3554033	Biesbosch
Gebruiksfase beoogd - Beoogd	0,01 mol/ha/j	3246726	Langstraat
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

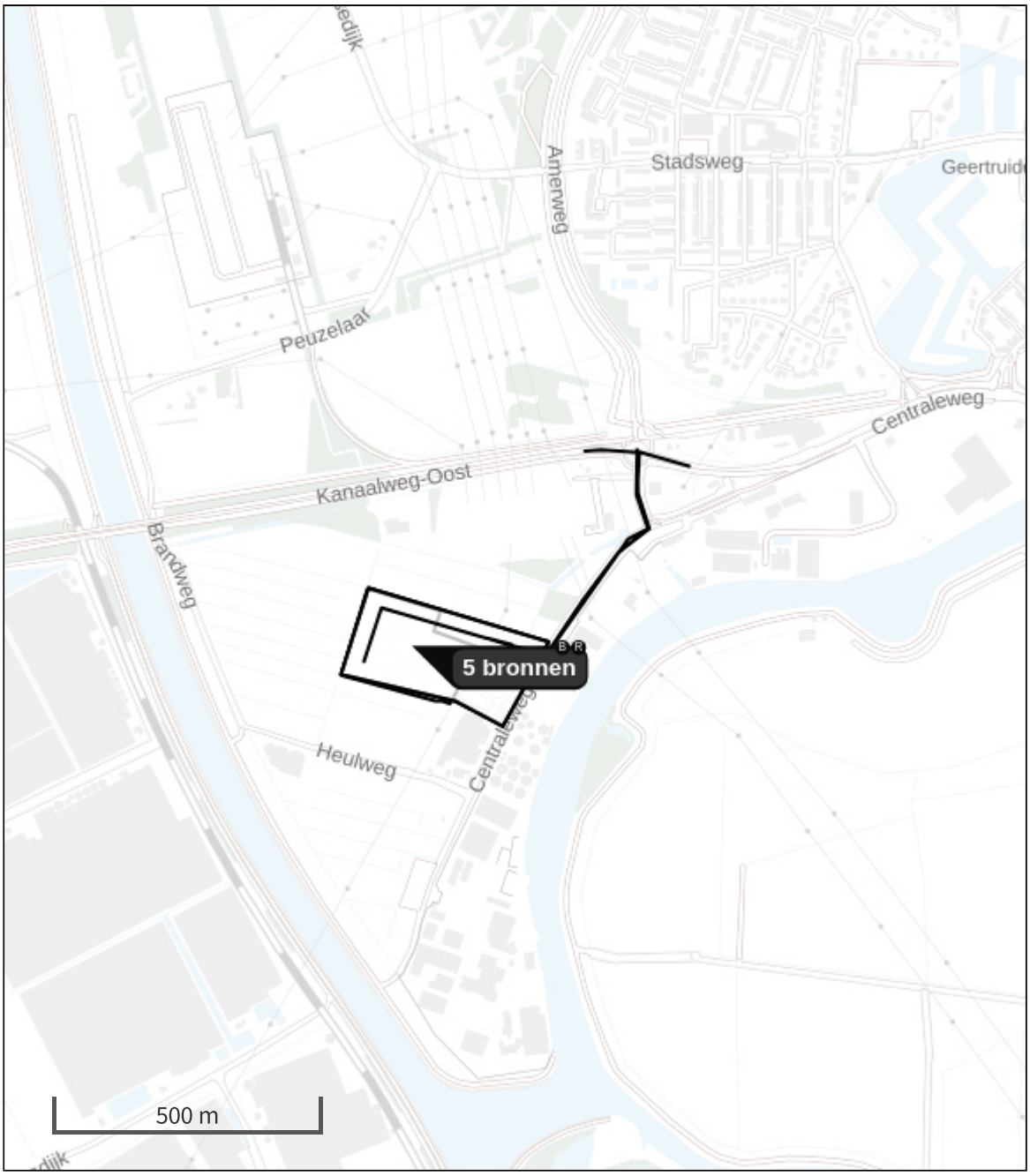
referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Landbouw | Landbouwgrond | Landbouwgrond	68,0 kg/j	-
3 Anders... | Anders... | Stookinstallatie	-	87,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	7,6 kg/j

Gebruiksfase beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	6,2 kg/j	174,5 kg/j
4 Anders... | Anders... | Vrachtwagen binnen terrein	0,9 kg/j	81,7 kg/j
5 Anders... | Anders... | Stookinstallatie	-	87,7 kg/j
Verkeersnetwerk	6,5 kg/j	214,3 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 "Gebruiksfase beoogd" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Biesbosch
Langstraat

referentie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	7,6 kg/j
Locatie	X:117410,42 Y:411887,57	Type scherm	-	-	NO_2	1,8 kg/j
Lengte	549,01 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouwgrond	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	68,0 kg/j
Locatie	X:117045,68 Y:411747,36	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	66,0 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	2,0 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	87,7 kg/j
Locatie	X:117211,77 Y:411689,7	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

Gebruiksfase beoogd, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	117,8 kg/j
Locatie	X:117187,79 Y:411762,35	Type scherm	-	-	NO_2	30,9 kg/j
Lengte	1.424,84 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	283,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	39,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	manoeuvreren vrachtverkeer				NO_x	96,5 kg/j
Locatie	X:117035,1 Y:411807,12	Type scherm	-	-	NO_2	25,0 kg/j
Lengte	315,89 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /etmaal	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	79,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	174,5 kg/j
Locatie	X:117104,47 Y:411727,16	NH_3	6,2 kg/j
Oppervlakte	5,70 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
IV 75-560 kw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25874 l/j	2507 u/j	1553 l/j	NO_x	152,0 kg/j
					NH_3	6,2 kg/j
IV <= 56 kw	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1067 l/j	225 u/j		NO_x	22,5 kg/j
					NH_3	8,0 g/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Vrachtwagen binnen terrein	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	81,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:117104,39 Y:411726,97	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,70 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

5 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	87,7 kg/j
Locatie	X:117207,63 Y:411693,34	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Bijlage 2: PDF-rapport rekenresultaten randhexagonen verschilberekening gebruiksfase - referentie AERIUS Calculator

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RsULbrTML9M1

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	Tritium Advies
Inrichtingslocatie	Centraleweg 9, 4931 NA Geertruidenberg

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Centraleweg 9 te Geertruidenberg
AERIUS kenmerk projectberekening	RsULbrTML9M1
Datum projectberekening	04 december 2023, 13:15

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
referentie - Referentie	2023	68,5 kg/j	95,3 kg/j
Gebruiksfase beoogd - Beoogd	2024	13,6 kg/j	558,2 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase beoogd" (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	-	-	-	-	-	-

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Bijlage 3: PDF-rapport rekenresultaten verschilberekening aanlegfase - referentie AERIUS Calculator

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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	Tritium Advies
Inrichtingslocatie	Centraleweg 9, 4931 NA Geertruidenberg

Activiteit

Omschrijving	Centraleweg 9 te Geertruidenberg
Toelichting	Stikstofdepositieberekening aanlegfase minus referentie

Berekening

AERIUS kenmerk	RzAPWQkQCHWM
Datum berekening	04 december 2023, 13:15
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
referentie - Referentie	2023	68,5 kg/j	95,3 kg/j
Aanlegfase - Beoogd	2023	4,9 kg/j	242,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentie - Referentie	0,01 mol/ha/j	3554033	Biesbosch
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,62 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,01 mol/ha/j		

referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Landbouw | Landbouwgrond | Landbouwgrond	68,0 kg/j	-
3 Anders... | Anders... | Stookinstallatie	-	87,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	7,6 kg/j

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	3,7 kg/j	110,5 kg/j
5 Anders... | Anders... | Stookinstallatie (gebruik tijdens aanleg)	-	87,7 kg/j
Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	44,0 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 "Aanlegfase" (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	0,62	2.330,72	0,00	0,00	0,62	0,01

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)
Biesbosch (112)	0,62	2.330,72	0,00	0,00	0,62	0,01

referentie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	7,6 kg/j
Locatie	X:117410,42 Y:411887,57	Type scherm	-	-	NO_2	1,8 kg/j
Lengte	549,01 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouwgrond	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	68,0 kg/j
Locatie	X:117045,68 Y:411747,36	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	66,0 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	2,0 kg/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallatie	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	87,7 kg/j
Locatie	X:117211,77 Y:411689,7	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	bouwverkeer				NO_x	11,7 kg/j
Locatie	X:117214,59 Y:411757,16	Type scherm	-	-	NO_2	3,2 kg/j
Lengte	1.400,19 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.140,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	manoeuvreren bouwverkeer				NO_x	22,1 kg/j
Locatie	X:116966,33 Y:411764,98	Type scherm	-	-	NO_2	5,2 kg/j
Lengte	589,03 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.280,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	110,5 kg/j
Locatie	X:117103,94 Y:411725,9	NH_3	3,7 kg/j
Oppervlakte	5,72 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
V 75-560 kw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12370 l/j	1024 u/j	743 l/j	NO_x	71,6 kg/j
					NH_3	3,0 kg/j
V <=56 kw	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	221 l/j	144 u/j		NO_x	5,1 kg/j
					NH_3	1,7 g/j
IV <= 56 kw	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	842 l/j	200 u/j		NO_x	17,8 kg/j
					NH_3	6,3 g/j
IV 75-560 kw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2892 l/j	120 u/j	174 l/j	NO_x	16,0 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer (gebruik tijdens aanleg)		Links	Rechts	NO_x	10,2 kg/j
Locatie	X:117410,42 Y:411887,57	Type scherm	-	-	NO_2	2,5 kg/j
Lengte	549,01 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	137,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	Stookinstallatie (gebruik tijdens aanleg)	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	87,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:117211,77 Y:411689,7				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Bijlage 4: PDF-rapport rekenresultaten randhexagonen verschilberekening aanlegfase - referentie AERIUS Calculator

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RzAPWQkQCHWM

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	Tritium Advies
Inrichtingslocatie	Centraleweg 9, 4931 NA Geertruidenberg

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Centraleweg 9 te Geertruidenberg
AERIUS kenmerk projectberekening	RzAPWQkQCHWM
Datum projectberekening	04 december 2023, 13:15

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
referentie - Referentie	2023	68,5 kg/j	95,3 kg/j
Aanlegfase - Beoogd	2023	4,9 kg/j	242,2 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	0,62	2.330,72	0,00	0,00	0,62	0,01

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)
Biesbosch (112)	0,62	2.330,72	0,00	0,00	0,62	0,01

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Vebego

Quickscan flora en fauna, Centraleweg 9, Geertruidenberg

April 2023

/Groen

Autorisatieblad

Quickscan Flora en Fauna

Centraleweg 9, Geertruidenberg
Van der Pluijm B.V.

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	E. Kanters	√	11 april 2023
Gecontroleerd door	G. Haanskorf	√	14 april 2023
Vrijgegeven door	E. Kanters	√	14 april 2023

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekening wegens de digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

© copyright Vebego Groen B.V. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt, anders dan bedoeld voor de doelstelling van dit rapport, zonder schriftelijke toestemming van Vebego Groen B.V.

Inhoudsopgave

Autorisatieblad **2**

Samenvattende tabel **5**

1. Inleiding **7**
1.1 Aanleiding 7
1.2 Locatie 7
1.3 Omschrijving plangebied 8
1.4 Activiteiten 10
1.5 Wettelijk kader 10
1.6 Doel 10

2. Methode **11**
2.1 Beschermde gebieden 11
2.2 Beschermde soorten 11
2.2.1 Bureaustudie 11
2.2.2 Orienterend veldbezoek 12
2.2.3 Effectbepaling 12
2.2.4 Vervolgstappen 12
2.3 Beschermde houtopstanden 12

3. Resultaten **13**
3.1 Beschermde gebieden 13
3.2 Natura 2000-gebieden 13
3.2.1 Ruimtebeslag 13
3.2.2 Verstoring 14
3.2.3 Stikstofdepositie 14
3.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 14
3.4 Beschermde soorten 15
3.4.1 Vaatplanten 15
3.4.2 Vogels 16
3.4.3 Grondgebonden zoogdieren 17
3.4.4 Vleermuizen 21
3.4.5 Reptielen 22
3.4.6 Amfibieen 23
3.4.7 Vissen 24
3.4.8 Ongewervelden 24
3.4.9 (Invasieve) exoten 25
3.5 Houtopstanden 25

4. Conclusie **26**
4.1 Beschermde gebieden 26
4.1.1 Natura 2000-gebieden 26

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 26
4.2 Beschermde soorten 26
4.3 Nader onderzoek 28
4.4 Maatregelen 28
4.5 (Invasieve) exoten 29
4.6 Houtopstanden 30

5. Bronnen 31

Bijlage 1 32

Samenvattende tabel

Wet natuurbescherming: gebiedsbescherming	Effecten	Nader veld- en/of effectenonderzoek	Nadere procedure/mitigerende maatregelen
Natura 2000-gebieden	Mogelijk stikstof invloeden	AERIUS-berekening	AERIUS-berekening
NatuurNetwerk Nederland (NNN)	Geen aantasting van de kernkwaliteiten	Nee	Nee

Soortgroep	Beschermde soorten/functies?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee
Algemene Broedvogels	Ja, er is broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels	Nee	**Nee, indien** maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Ja, er is foerageergebied aanwezig vogels met jaarrond beschermde nesten	Nee, foerageergebied is niet essentieel	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Ja, het plangebied vormt foerageergebied alsook leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten als de veldmuis en het konijn	Nee	**Nee, indien** er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft naast foerageergebied ook leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.
(Kleine) marterachtigen	Mogelijk, potentieel rust, -verblijfplaatsen aanwezig ten noorden van de agrarische percelen	**Ja**	**Afhankelijk** van de resultaten van het nader onderzoek dient een ontheffingsaanvraag te worden gedaan.
Vleermuizen foerageergebied	Ja, niet essentieel gezien de gelijkwaardige alternatieven in de westelijke en noordoostelijke omgeving	Nee, het betreft geen essentieel foerageergebied	**Nee, mits** tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven.

Vleermuizen vliegroutes	Nee, geen essentiële gezien de lijnvormige elementen (bomenrijen, watergangen, gebouwen) in de directe omgeving.	Nee	**Nee, mits** tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen, gebouwen en het open water onverlicht blijven.

Soortgroep	**Beschermde soorten/functies?**	**Nader onderzoek?**	**Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?**
Vleermuizen verblijfplaatsen	Mogelijk, enkel in het bedrijfspand. Het bedrijfspand wordt niet gesloopt.	Nee	Nee
Reptielen	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja, het plangebied omvat leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten als de bruine kikker en gewone pad	Nee	**Nee, indien** er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.
Vissen	Mogelijk, potentieel verblijfplaatsen en leefgebied van grote modderkruiper in de categorie-B waterlopen aanwezig.	**Ja**	**Afhankelijk** van de resultaten van het nader onderzoek dient een ontheffingsaanvraag te worden gedaan.
Ongewervelden	Nee	Nee	Nee
Invasieve exoten	Nee	Nee	Nee

Wet natuurbescherming	**Aanwezig**	**Actie**
Houtopstanden	Ja	Meldplicht en herplantplicht

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Van der Pluijm B.V. is voornemens om het bedrijfspand aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg en achterliggende percelen om te vormen naar industrieterrein. Het huidige bedrijfspand blijft staan. Enkele watergangen op de westelijke agrarische percelen moeten worden gedempt.

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening gehouden te worden met beschermde flora en fauna en wordt het effect van de ingreep getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb). Om te controleren of de ingreep een effect heeft op beschermde flora en fauna is ecologisch onderzoek benodigd. Een quickscan is hierin de eerste stap.

Met een quickscan worden de volgende stappen doorlopen:
- Bureauonderzoek;
- Veldonderzoek;
- Effectbeoordeling;
- Toetsing aan de Wnb;
- Conclusie en aanbevelingen.

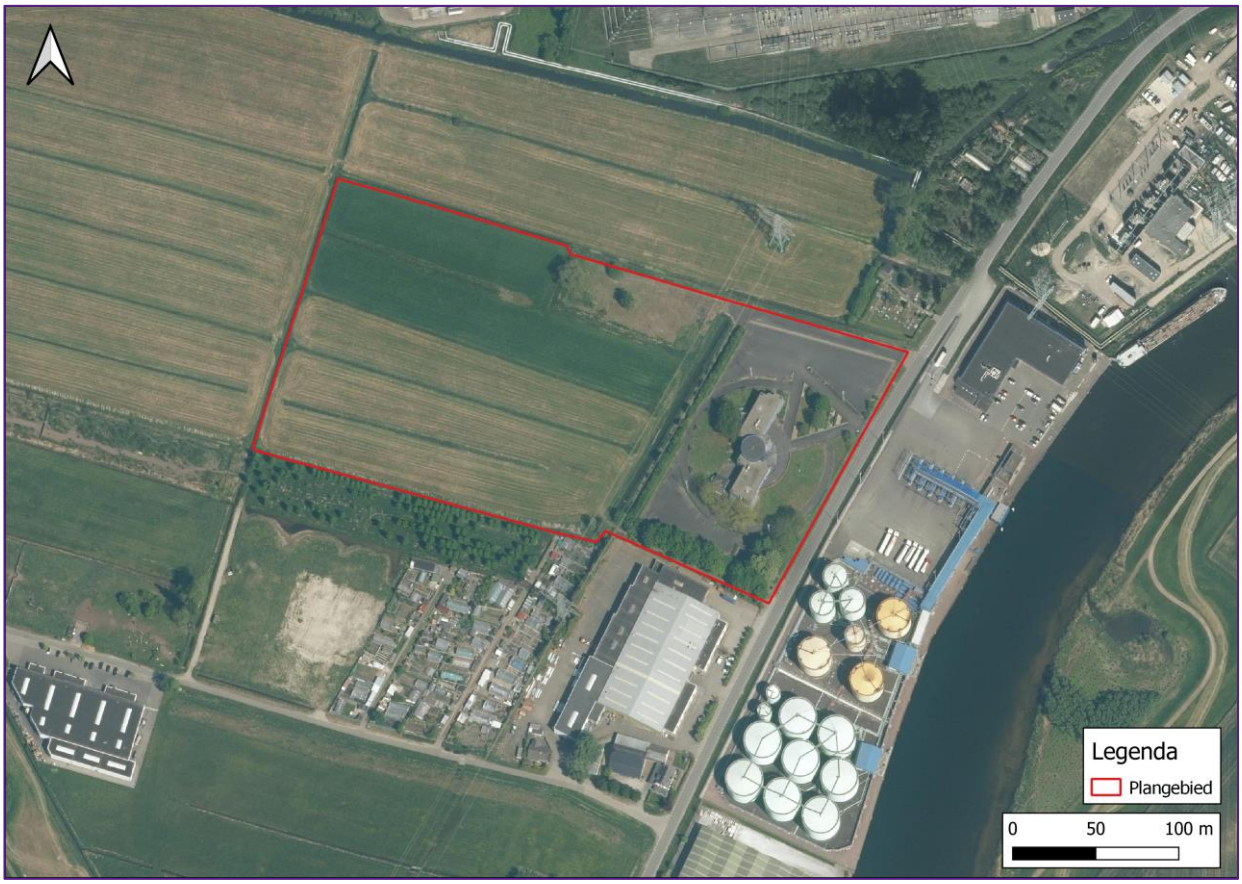
Vebego Groen heeft in opdracht van Van der Pluijm B.V. een quickscan uitgevoerd. De resultaten van de quickscan zijn in dit rapport nader uitgewerkt, waarbij de volgende vragen centraal staan:

- Welke wettelijk beschermde plant- en diersoorten zijn (potentieel) in het plangebied aanwezig?
- Is de ruimtelijke ingreep van negatieve invloed op wettelijk beschermde soorten?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep sprake van ontheffingsplicht, of is aanvullend onderzoek nodig om hierover uitsluitsel te kunnen geven?

1.2 Locatie

Het plangebied ligt aan de Centraleweg 9 in de gemeente Geertruidenberg, provincie Noord-Brabant. Ten noorden van het plangebied ligt een begraafplaats. Ten oosten en zuiden zijn bedrijven gevestigd. Het westen van het plangebied bestaat uit agrarische percelen.

In onderstaande figuur (figuur 1.1) is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1 Globaal plangebied in rood omlijnd. Schaal 1 op 2.500

1.3 Omschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit agrarische percelen met gras, maïs en riet, bedrijfslocatie met bedrijfspand met plat dak. Op de bedrijfslocatie zijn gazon, sierheesters, blokhagen en bomen aanwezig. De aanwezige bomen worden gekapt, hiervoor is een apart document ten aanzien van de Flora & Fauna opgesteld; '*Memo F&F check bomen Centraleweg 9 -VanderPluijm'*.

In onderstaande figuur (figuur 1.2) is een impressie van het plangebied weergegeven.



Figuur 2 Impressie plangebied. Foto's E. Kanters [5 april 2023]

1.4 Activiteiten

De door Van der Pluijm B.V. uit te voeren activiteiten betreffen:
- Het omvormen van agrarische percelen naar industrieterrein;
- Het gedeeltelijk dempen van de watergangen;
- Het verwijderen van bestaand groen;
- Bijkomende werkzaamheden.

1.5 Wettelijk kader

Bij een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling is het vanuit natuurwetgeving van belang om na te gaan of de werkzaamheden effect hebben op beschermde natuurwaarden.

Het volgende wettelijk kader is gehanteerd:
- Wet natuurbescherming (Wnb), onderdelen beschermde soorten, beschermde gebieden en beschermde houtopstanden;
- Provinciaal beleid beschermde gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Dit wettelijk kader is van toepassing bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het wettelijk kader is nader uitgeschreven in bijlage 1.

Ter aanvulling op beschermde gebieden, soorten en houtopstanden is tijdens het oriënterend veldbezoek ook gelet op aanwezigheid van invasieve exoten welke vermeld zijn in de Europese Verordening 1143/2014 (Exotenverordening). Deze verordening omvat een lijst met soorten die in Europa dusdanige negatieve effecten hebben op o.a. de economisch en ecologisch vlak, dat voor deze soorten de plicht geldt om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen of zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen. De provincies zijn verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die op de Unielijst zijn geplaatst. In de praktijk zijn echter grondeigenaren zelf verantwoordelijk voor het (op een juiste manier) verwijderen dan wel beheren van invasieve exoten.

1.6 Doel

Het doel van de quickscan is toetsing van de voorgenomen ingrepen aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur zoals hierboven aangegeven. Voorliggende rapportage betreft een quickscan ecologie waarmee middels een bureaustudie en biotoopverkenning een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het plangebied wordt verkregen. Er wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen:
- Is er aanvullend veldonderzoek nodig?
- En is het nodig om een ontheffing of vergunning aan te vragen?

Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

2. Methode

In onderstaand hoofdstuk worden de gehanteerde methoden voor het onderzoek naar beschermde gebieden en beschermde soorten beschreven.

2.1 Beschermde gebieden

Er is gekeken naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurgebieden binnen de invloedsfeer van het plangebied. Beschermde gebieden die zijn meegenomen in deze quickscan omvatten: Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de natuurgebieden van de provincie Noord-Brabant

Voor de effectbepaling is gekeken naar ruimtebeslag op beschermde gebieden en, indien relevant, mogelijke indirecte effecten. Indirecte effecten zijn bijvoorbeeld verstoring door geluid, licht, trillingen en optische verstoring. Voor Natura 2000-gebied is ook aangegeven of er vervolgstappen nodig zijn ten aanzien van stikstofdepositie. Voor alle natuurgebieden is onderzocht of de werkzaamheden externe werking kennen. Dat wil zeggen dat de bescherming van het gebied ook bij activiteiten rondom het natuurgebied geldt. Dit is aan de orde voor de Natura 2000-gebieden.

Op basis van de effectbepaling is aangegeven welke vervolgstappen dienen te worden genomen. Hierbij kan gedacht worden aan het uitvoeren van nader onderzoek, het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of het doorlopen van de ‘nee, tenzij-procedure’ voor NNN-gebied.

2.2 Beschermde soorten

2.2.1 Bureaustudie

Er is een inventarisatie gedaan naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd. Als zoekgebied is een afstand van tenminste 5 kilometer tot het plangebied gehanteerd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten met een jaarrond beschermd nest meegenomen. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden verstoord of vernietigd als het nest in gebruik is.

2.2.2 Orienterend veldbezoek

Het oriënterend veldbezoek van een quickscan ecologie kan het hele jaar door worden uitgevoerd omdat het in eerste instantie gaat om een verkenning van geschikte biotopen voor beschermde soorten in het plangebied. Ecoloog E. Kanters van Vebego Groen heeft op 5 april 2023 het plangebied bezocht. Tijdens het veldbezoek is middels visuele inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren in (de directe omgeving van) het plangebied.

Tijdens de inspectie is ook een biotoopbeoordeling uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van geschikte biotopen en essentiële landschappelijke functies voor beschermde soorten.

2.2.3 Effectbepaling

Op basis van de gegevens uit de bureaustudie en het oriënterende veldbezoek heeft een beoordeling plaatsgevonden van de effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde natuurwaarden in (de omgeving van) het plangebied.

2.2.4 Vervolgstappen

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of nader/ aanvullend onderzoek nodig is. Indien een soort aanwezig is binnen het plangebied en er sprake is van negatieve effecten, is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd. Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

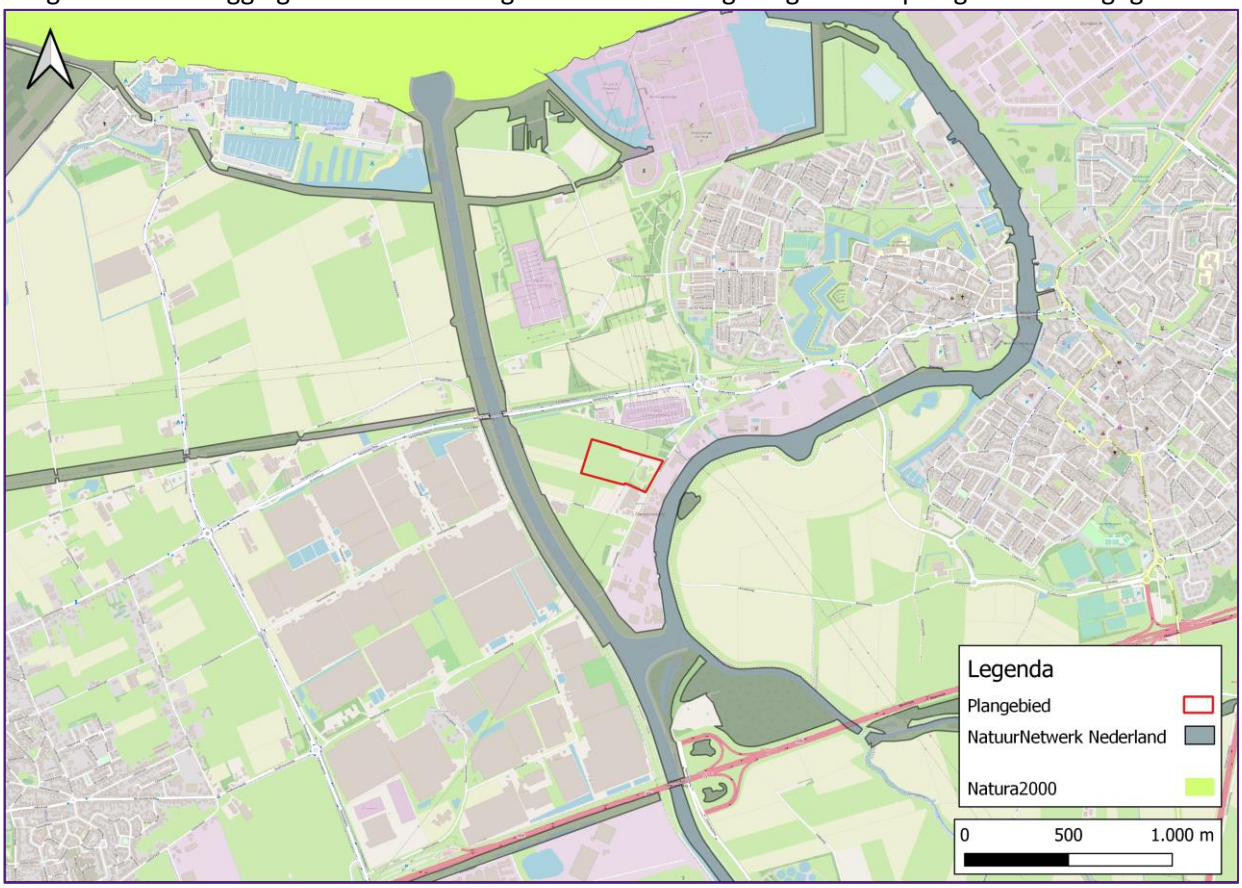
2.3 Beschermde houtopstanden

Er is gekeken naar mogelijke raakvlakken van de voorgenomen werkzaamheden met houtopstanden. Hierbij is in eerste instantie getoetst of, omwille van de ruimtelijke ontwikkeling, houtopstanden gerooid of geveld dienen te worden. Indien er sprake is van het verwijderen van houtopstanden, is nagegaan of de betreffende houtopstanden vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming onderdeel houtopstanden. Er is aangegeven of en welke vervolgstappen er nodig zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden in relatie tot dit beschermingsregime.

3. Resultaten

3.1 Beschermde gebieden

In figuur 3.1 is de ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 3 Ligging van beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied. Schaal1 op 20.000

3.2 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied Biesbosch op een afstand van 1,9 km ten noorden van het plangebied.

3.2.1 Ruimtebeslag

De werkzaamheden binnen de scope leiden niet tot ruimtebeslag op het Natura 2000-netwerk. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Biesbosch ligt op een afstand van 1,9 km ten noorden van het plangebied. Directe negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn daarmee uitgesloten.

3.2.2 Verstoring

Als gevolg van de afstand tot het Natura 2000-netwerk kunnen indirecte negatieve effecten als gevolg van storingsfactoren zoals geluid en licht worden uitgesloten.

3.2.3 Stikstofdepositie

Realisatiefase

Per 1 november 2022 is artikel 1 Van de Wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel 1 Van het bijbehorende Besluit (AmvB) opgeschort. Hiermee is een einde gekomen aan de partiële vrijstelling voor de vergunningsplicht als het gaat om stikstofdepositie bij bouwwerkzaamheden. Voorbeelden van werkzaamheden die onder de partiele vrijstelling vielen zijn bouw en sloop van woningen, utiliteitsgebouwen, grond-, weg- en waterbouw (waaronder de aanleg van straten, pleinen, wegen, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen).

Voorliggend project valt onder dergelijke werkzaamheden en is daarmee niet vrijgesteld van de vergunningsplicht voor het realiseren van het project. Geadviseerd wordt om een AERIUS-berekening uit te voeren zodat duidelijk wordt of er al dan niet sprake is van toename van depositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden.

Gebruiksfase

Voorliggend project zal, naar verwachting, in de gebruiksfase leiden tot een toename in stikstofemissie daar de werkzaamheden erop gericht zijn meer industrie te creëren en daarbij bijkomende vervoersbewegingen. Dit zal, naar verwachting, bijdragen aan een toename van emissie van stikstof ten opzichte van de huidige situatie. Geadviseerd wordt om een AERIUS-berekening uit te voeren zodat duidelijk wordt of er al dan niet sprake is van toename van depositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden.

3.3 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Op een afstand van 95 meter ten oosten en 250 meter ten westen van het plangebied bevinden zich terreinen die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft bestaande natuur met o.a. Beek en Bron en Droog bos met productie, Bloemdijk en Zoete plas

De geplande activiteiten leiden niet tot ruimtebeslag op het NNN. Gezien de afstand van de werkzaamheden en bedrijvigheid in de omgeving (zwaar transport en fabrieken) en autoweg tussen het plangebied en NNN kunnen negatieve effecten als gevolg van verstoring worden uitgesloten. Er is geen sprake van een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd.

3.4 Beschermde soorten

In deze paragraaf wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten er op basis van de bureaustudie en het oriënterend veldbezoek in (de directe omgeving van) het plangebied worden verwacht. Vervolgens wordt per soortgroep ingegaan op mogelijke effecten die door de werkzaamheden op kunnen treden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals maatregelen, nader onderzoek of aanvraag ontheffing).

3.4.1 Vaatplanten

Resultaten bureaustudie

In de afgelopen vijf jaar zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen in (de omgeving van) het plangebied.

Resultaten veldbezoek

Het veldbezoek is in de winter-/voorjaarsperiode uitgevoerd, maar door de aanhoudende kou is de vegetatie later in groei en bloei dan normaal. Hierdoor is de periode alsnog niet optimaal om soorten te herkennen

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten vaatplanten aangetroffen, enkel algemene ruige soorten als distels, braam, riet en grassen. Het oosten van het plangebied bestaat uit een bedrijventerrein met gecultiveerde groenelementen en gazon. Het westen van het plangebied bestaat uit voormalig landbouwpercelen met voorheen grasvegetatie.

. Gezien de ligging en het gebruik van het plangebied is het niet aannemelijk dat beschermde vaatplanten voorkomen binnen het plangebied.

Effectbespreking en vervolgstappen

Het biotoop is niet geschikt voor beschermde soorten, deze zijn dus ook niet aangetroffen. Op basis van verspreiding worden ook geen beschermde soorten verwacht. Negatieve effecten op deze soortgroep kunnen worden uitgesloten. Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

3.4.2 Vogels

Resultaten bureaustudie

In onderstaande tabel zijn beschermde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.1: Vogels met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, april 2023.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie nest	Wet natuurbescherming
Boomvalk	*Falco subbuteo*	4	V
Buizerd	*Buteo buteo*	4	V
IJsvogel	*Alcedo atthis*	5	V
Oeverzwaluw	*Riparia riparia*	5	V
Ransuil	*Asio otus*	4	V
Roek	*Corvus frugilegus*	2	V
Steenuil	*Athene noctua*	1	V

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb)

Vogelsoorten met een algemene nestbouw, met een categorie-5 nest zijn in bovenstaande tabel niet meegenomen omdat nesten hiervan in de provincie Noord-Brabant niet jaarrond zijn beschermd. Ze zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Gezien de voldoende gelijkwaardige alternatieven in de directe omgeving zijn de nesten van categorie-5 klasse, op basis van expert judgement niet jaarrond beschermd.

*Resultaten veldbezoek- algemene broedvogels**

Er is binnen het plangebied geschikt broedbiotoop aangetroffen voor algemene broedvogels zoals houtduif, ekster, kauw, wilde eend, en zwarte kraai. Het gaat om grasland, bomen en oevers. Er zijn tijdens het veldbezoek nesten van algemene vogelsoorten waargenomen in één boom nabij het bedrijfspand. Dit was een verlaten en kapot nestje in de hedera langs de stam van een zomereik.

*Resultaten veldbezoek- vogels met jaarrond beschermde nesten**

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen jaarrond beschermde nesten waargenomen. Binnen het plangebied zijn bomen aanwezig aan de noord, oost- en westzijde van het huidige bedrijfspand*. Het pand zelf beschikt niet over ruimtes waar gebouwbewonende soorten als huismus, gierzwaluw en kerkuil in kunnen nestelen of kunnen gebruiken als vaste rust- en/of verblijfplaats.

**De resultaten van de Flora, - Faunacheck aan de bomen op de bedrijfslocatie zijn separaat beschreven in de 'Memo F&F check Centraleweg 9 – VanderPluijm'.*

Effectbespreking en vervolgstappen

Algemene broedvogels

Er is binnen het plangebied broedbiotoop aanwezig voor algemene soorten broedvogels. Het vernietigen van bewoonde nesten is verboden conform Wnb artikel 3.1. Dit geldt ook voor het zodanig verstoren van bewoonde nesten dat vogels hun nest verlaten.

Om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd of aan de oevers wordt gewerkt, buiten het broedseizoen te

worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. De meeste vogelsoorten broeden tussen half maart en half juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen bomen en struiken broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.

Vogels met jaarrond beschermde nesten
Uit bureau, - en veldonderzoek blijkt dat er in het plangebied vogels zijn waargenomen met een jaarrond beschermd nest, categorie 5. Nesten van categorie-5 zijn in de provincie Noord-Brabant niet jaarrond beschermd. Ze zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Gezien de voldoende gelijkwaardige alternatieven in de directe omgeving zijn de nesten van genoemde soorten, op basis van expert judgement niet jaarrond beschermd.

3.4.3 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureaustudie
In onderstaande tabel zijn beschermde grondgebonden zoogdieren weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.2: Beschermde grondgebonden zoogdieren die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, april 2023.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Wet Natuurbescherming	Algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen
Bever	*Castor fiber*	H	Nee
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	AV	Ja
Bunzing	*Mustela putorius*	N	Nee
Dwergmuis	*Micromys minutus*	AV	Ja
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*	N	Nee
Egel	*Erinaceus europaeus*	AV	Ja
Haas	*Lepus europaeus*	AV	Ja
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*	AV	Ja
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	AV	Ja
Ree	*Capreolus Capreolus*	AV	Ja
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*	AV	Ja
Vos	*Vulpes vulpes*	AV	Ja
Wezel	*Mustela nivalis*	N	Nee
Woelrat	*Arvicola amphibius*	AV	Ja

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen vanuit provincie Noord-Brabant.

Resultaten veldbezoek
Op de voormalige agrarische percelen bevindt zich een grasvegetatie met ruige soorten. Hier is waarneming gedaan van een vluchtende haas en een vluchtende ree. Het ontbreekt aan struwelen en bomen.

Aan de noordoostzijde van de agrarische percelen zijn takkenrillen, stobbehopen en enkele braamstruwelen aanwezig. Dit biedt in potentie een rust, - verblijfplaats voor kleine zoogdieren waaronder kleine marterachtigen als wezel. Naast de genoemde elementen liggen zandhopen. Hier zijn voetprenten waargenomen van een kleine marterachtigen, vermoedelijk wezel en van ree en vos
Op het bedrijfsperceel bestaan de groenelementen uit bomen, zonder ondergroei en holtes en/of ruimtes voor grondgebonden zoogdieren en gecultiveerde plantenperken en gazon. Hier worden enkel algemeen vrijgestelde soorten verwacht zoals egel, konijn en veldmuis.

Effectbespreking en vervolgstappen
De agrarische percelen met in het noordoosten gelegen stobbewallen, takkenrillen en braamstruwelen met oevers bieden in potentie rust-, verblijfplaats voor kleine zoogdieren waaronder kleine marterachtigen. Naast de genoemde elementen liggen zandhopen. Hier zijn voetprenten waargenomen van een kleine marterachtigen, vermoedelijk wezel en van ree en vos. Kleine marterachtigen zijn niet vrijgesteld voor de verbodsbepaling art. 3.10 lid 1 b van de Wnb; de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen'.
Het doen van nader onderzoek naar het gebruik van deze groenelementen door kleine marterachtigen wordt geadviseerd.

In de watergangen zijn geen sporen van of rust-, verblijfplaatsen waargenomen die duiden op de aanwezigheid van bever. De watergangen fungeren als categorie B-waterloop die afwateren op de Categorie A-waterloop ten westen van de agrarische percelen. Het doen van nader onderzoek voor deze soort wordt niet noodzakelijk geacht.

Het overige gedeelte van het plangebied heeft een meer gecultiveerd karakter met gazon en plantenperken, hier worden enkel algemeen vrijgestelde soorten als egel, konijn en veldmuis verwacht. In de aanwezige bomen op het perceel zijn geen sporen van, of eekhoornnest waargenomen. Het doen van nader onderzoek voor overige beschermde grondgebonden zoogdieren wordt niet noodzakelijk geacht.



Figuur 4 Groenelementen met in potentie rust, - verblijfplaats kleine marterachtigen



Figuur 5 Groenelement en betonplaat met in potentie rust, - verblijfplaats kleine marterachtigen. Linksonder voetprent vos, Rechtsonder voetprent vermoedelijk wezel.

3.4.4 Vleermuizen

Resultaten bureaustudie

In onderstaande tabel zijn soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.3: Beschermde vleermuizen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, april 2023

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Wet Natuurbescherming
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	H
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	H
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	H
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*	H
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb)

Resultaten veldbezoek

Het oriënterende veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden waardoor geen actieve vleermuizen konden worden waargenomen. Wel is zo goed als mogelijk biotoopinformatie verzameld om de aan- of afwezigheid van mogelijke foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen te bepalen.

Vleermuizen foerageergebied

De bomen, graslanden en waterelementen in het plangebied vormen potentieel foerageergebied voor vleermuizen. Dit potentiële foerageergebied zal door ruimtebeslag verdwijnen. Er blijft echter voldoende foerageergebied in de directe omgeving van het plangebied bewaard. Het betreft hier geen essentieel foerageergebied aangezien in de directe omgeving van het plangebied voldoende ten westen en noordoosten bomenrijen (boomkronen), graslanden en watergangen aanwezig blijven.

Vleermuizen vliegroutes

Het plangebied omvat elementen die geschikt zijn als vliegroute. Binnen en aangrenzend aan het plangebied zijn lijnvormige elementen aanwezig in de vorm van bomenrijen en watergangen. Deze lijnvormige elementen functioneren niet als essentieel verbinding tussen foerageergebied en verblijfplaatsen omdat er meerdere lijnvormige elementen (watergangen, bomenrijen, gebouwen) leiden naar de Centraleweg. Een deel van de lijnvormige structuren blijven behouden. Het doen van nader onderzoek is niet benodigd.

Vleermuizen verblijfplaatsen

De bomen binnen het plangebied zijn tijdens het veldbezoek visueel geïnspecteerd op holtes, loszittende schorsplaten en/of spleten die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn geen boomholtes, loszittend schorsplaat en/of spleten aangetroffen die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Het bedrijfspand binnen het plangebied beschikt over (open) stootvoegen welke door vleermuizen gebruikt kunnen worden als verblijfplaats. Het bedrijfspand blijft behouden.

Effectbespreking en vervolgstappen

Vleermuizen foerageergebied

Door de werkzaamheden zal er ruimtebeslag optreden op potentieel foerageergebied van vleermuizen. Het betreft hier geen essentieel foerageergebied aangezien er voldoende foerageergebied (graslanden, bosjes, watergangen) in de oostelijke en noordoostelijke richting, in de directe omgeving van het plangebied intact blijft.

Bij de uitvoer van de werkzaamheden kunnen eveneens negatieve effecten door verstoring door licht optreden. Deze effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de groenstructuren en wateroppervlakten, welke gebruikt worden door vleermuizen, onverlicht blijven.

Vleermuizen vliegroutes*

Het plangebied omvat elementen die geschikt zijn als vliegroute. Binnen en aangrenzend aan het plangebied zijn lijnvormige elementen aanwezig in de vorm van bomenrijen en watergangen. Deze lijnvormige elementen functioneren niet als essentieel verbinding tussen foerageergebied en verblijfplaatsen omdat er meerdere lijnvormige elementen (watergangen, bomenrijen, gebouwen) leiden naar de Centraleweg. Een deel van de lijnvormige structuren blijven behouden. Indirecte effecten als gevolg van de werkzaamheden, in dit geval lichtverstoring, kunnen echter niet worden uitgesloten. Deze effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de lijnvormige elementen onverlicht blijven.

Vleermuizen verblijfplaatsen*

Er zijn geen boomholten, loshangende bast of spleten waargenomen in de te kappen bomen. Het bedrijfspand bevat elementen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Het bedrijfspand blijft echter bestaan. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen om deze reden worden uitgesloten.

**De resultaten van de Flora, - Faunacheck aan de bomen op de bedrijfslocatie zijn separaat beschreven in de 'Memo F&F check Centraleweg 9 – VanderPluijm'.*

3.4.5 Reptielen

Resultaten bureaustudie

In (de omgeving van) het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten reptielen.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen. Binnen het plangebied zijn geen elementen aanwezig die geschikt zijn voor reptielen. Het plangebied beschikt niet over een functioneel habitat aangezien er geen sprake is van een aaneenschakeling van overwinterings-, foerageer- en voortplantingsgebieden. Daarnaast worden, op basis van verspreiding, geen beschermde reptielen verwacht.

Effectbespreking en vervolgstappen

Er worden geen beschermde soorten reptielen in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde reptielen zijn uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen benodigd voor deze soortgroep.

3.4.6 Amfibieen

Resultaten bureaustudie

In onderstaande tabel zijn beschermde soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.4: Beschermde amfibieën die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, april 2023.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Wet Natuurbescherming	Algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen
Alpenwatersalamander	*Ichthyosaura alpestris*	N	Nee
Bastaardkikker	*Pelophylax kl. Esculentus*	AV	Ja
Bruine kikker	*Rana temporaria*	AV	Ja
Gewone pad	*Bufo bufo*	AV	Ja
Groene kikker (onb.)	*Pelophylax es. Synklepton*	AV	Ja
Kamsalamander	*Triturus cristatus*	H	Nee
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	AV	Ja

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen vanuit provincie Noord-Brabant.

Resultaten veldbezoek

Binnen dan wel direct aangrenzend aan het plangebied zijn geen poelen aanwezig. Er zijn wel watergangen aanwezig. De watergang is permanent watervoerend en heeft steile oevers met ruige begroeiing. Er zijn weinig tot geen waterplanten aanwezig in de watergang. Het water is troebel en bevat mogelijk vis. De watergang wordt deels met kwelwater en deels met regenwater gevoed. Het water bevat een dikke sliblaag (>10cm). Het aanwezige biotoop is enkel geschikt voor algemene soorten als bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad. Deze zijn echter door de provincie Noord-Brabant algemeen vrijgestelde soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen. Er worden binnen het plangebied geen beschermde soorten amfibieën verwacht gezien het aanwezige biotoop.

Effectbespreking en vervolgstappen

Het plangebied is geschikt voor algemene soorten amfibieën, zoals de gewone pad. Deze dieren kunnen door de werkzaamheden worden verstoord. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig omdat de soorten algemeen zijn vrijgesteld door de provincie Noord-Brabant bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel moet worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij water wordt gedempt of vegetatie wordt verwijderd van één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren de kans krijgen te vluchten.

3.4.7 Vissen

Resultaten bureaustudie

In onderstaande tabel zijn beschermde soorten vissen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.5: Beschermde vissen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, april 2023.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Wet Natuurbescherming	Algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen
Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*	N	Nee

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb),

Resultaten veldbezoek

Binnen dan wel direct aangrenzend aan het plangebied zijn geen poelen aanwezig. Er zijn wel watergangen aanwezig. De watergang is permanent watervoerend en heeft steile oevers met ruige begroeiing. Er zijn weinig tot geen waterplanten aanwezig in de watergang. Het water is troebel en bevat mogelijk vis. De watergang wordt deels met kwelwater en deels met regenwater gevoed. Het water bevat een dikke sliblaag (>10cm). Het aanwezige biotoop is enkel geschikt soorten van stilstaand water tot langzaam stromend water. Het water is eutroof, gezien de aanwezigheid van flab en kroos. Genoemde factoren zijn van toepassing op de categorie-B waterlopen binnen het plangebied.

Genoemde bovenstaande factoren beschrijven de belangrijkste habitatkenmerken van de grote modderkruiper. De aanwezigheid van grote modderkruiper kan op basis van het veldbezoek niet worden aangetoond dan wel uitgesloten. Het doen van nader onderzoek naar de aan,- afwezigheid van deze soort wordt geadviseerd.

Effectbespreking en vervolgstappen

Het doen van nader onderzoek naar de aan, - afwezigheid van de grote modderkruiper wordt geadviseerd. Dit is van toepassing op de categorie-B waterlopen binnen het plangebied.

3.4.8 Ongewervelden

Resultaten bureaustudie

In de omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen van beschermde soorten ongewervelde bekend.

Resultaten veldbezoek

In het plangebied zijn geen (rozetten van) waardplanten aangetroffen van beschermde soorten vlinders. Het biotoop is daarnaast niet geschikt voor beschermde soorten libellen gezien de steile oevers en de afwezigheid van ei-afzet- en uitsluipmogelijkheden. Ook andere ongewervelden worden niet verwacht gezien het biotoop.

Effectbespreking en vervolgstappen

Negatieve effecten op deze soortgroep worden niet verwacht. Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

3.4.9 (Invasieve) exoten

Resultaten bureaustudie

In onderstaande tabel zijn de (invasieve) exoten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.6: (Invasieve) exoten die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, april 2023.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soortgroep	Unielijst Exoten
Aziatische hoornaar	*Vespa velutina*	Ongewervelden	Ja
Chinese wolhandkrab	*Eriocheir sinensis*	Ongewervelden	Ja
Geelbuikschildpad	*Trachemys scripta scripta*	Reptiel	Nee
Grote waternavel	*Hydrocotyle ranunculoides*	Plant	Ja
Hemelboom	*Ailanthus altissima*	Plant	Ja
Lettersierschildpad	*Trachemys scripta*	Reptiel	Ja
Muskusrat	*Ondatra zibethicus*	Zoogdier	Ja
Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*	Vogels	Ja
Reuzenbalsemien	*Impatiens glandulifera*	Plant	Ja
Reuzenberenklauw	*Heracleum mantegazzianum*	Plant	Ja
Rode Amerikaanse rivierkreeft	*Procambarrus clarkii*	Ongewervelden	Ja
Roodwangschildpad	*Trachemys scripta*	Reptiel	Nee
Smalle waterpest	*Elodea nuttallii*	Plant	Ja

Bovenstaande waarnemingen zijn op grotere afstanden van het plangebied waargenomen.

Resultaten veldbezoek

In het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van invasieve exoten, zowel niet van planten als (on)gewervelden.

Effectbespreking en vervolgstappen

Negatieve effecten op de directe omgeving door de aanwezigheid van invasieve exoten kan worden uitgesloten. Voor deze groep zijn geen vervolgstappen benodigd.

3.5 Houtopstanden

De te kappen bomen bevinden zich niet binnen de bebouwde kom Wnb houtopstand van de gemeente Geertruidenberg. De bomen staan niet op de bomenlijst van de gemeente Geertruidenberg. De bomen beslaan meer dan 10 are. Diverse bomen hebben op een hoogte van 1.30 een stamdiameter van >20cm. Het doen van een melding en herplant ten aanzien van het rooien van de bomen is verplicht.

4. Conclusie

In onderstaande paragrafen worden de conclusies en aanbevelingen uit deze quickscan besproken.

4.1 Beschermde gebieden

4.1.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Biesbosch bevindt zich op een afstand van 1,9 km ten noorden van het plangebied. Gezien de ligging van het plangebied en de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten.

Geadviseerd wordt om een AERIUS-berekening uit te voeren zodat duidelijk wordt of er al dan niet sprake is van toename van depositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden.

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Er is geen ruimtebeslag op het NNN. Gezien de ligging, industriële omgeving met zwaar transport en fabrieken en afstand van 95 meter (oost) en 250 meter (west) het NNN-gebied en het plangebied, worden indirecte negatieve effecten zoals verstoring en verontreiniging op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN eveneens uitgesloten. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd.

4.2 Beschermde soorten

Binnen het plangebied is geschikt biotoop aangetroffen voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en vissen.

In onderstaande tabel is per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek nodig is en mogelijk een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 4.1 Conclusies en aanbevelingen over beschermde soorten (Wet natuurbescherming).

Soortgroep	Beschermde soorten/functies	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee
Algemene Broedvogels	Ja, er is broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels	Nee	**Nee, indien** maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen

Vogels met jaarrond beschermde nesten	Ja, er is foerageergebied aanwezig vogels met jaarrond beschermde nesten	Nee, foerageergebied is niet essentieel	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Ja, het plangebied vormt foerageergebied alsook leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten als de veldmuis en het konijn	Nee	**Nee, indien** er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft naast foerageergebied ook leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.
(Kleine) marterachtigen	Mogelijk, potentieel rust, - verblijfplaatsen aanwezig ten noorden van de agrarische percelen	Ja	**Afhankelijk** van de resultaten van het nader onderzoek dient een ontheffingsaanvraag te worden gedaan.
Vleermuizen foerageergebied	Ja, niet essentieel gezien de gelijkwaardige alternatieven in de westelijke en noordoostelijke omgeving	Nee, het betreft geen essentieel foerageergebied	**Nee, mits** tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven.
Vleermuizen vliegroutes	Nee, geen essentiële gezien de lijnvormige elementen (bomenrijen, watergangen, gebouwen) in de directe omgeving.	Nee	**Nee, mits** tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen, gebouwen en het open water onverlicht blijven.
Vleermuizen verblijfplaatsen	Mogelijk, enkel in het bedrijfspand. Het bedrijfspand wordt niet gesloopt.	Nee	Nee
Reptielen	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja, het plangebied omvat leefgebied voor door provincie vrijgestelde soorten als de bruine kikker en gewone pad	Nee	**Nee, indien** er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk leefgebied voor door provincie algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.

Soortgroep	Beschermde soorten/functies	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
Vissen	Mogelijk, potentieel verblijfplaatsen en leefgebied van grote modderkruiper in de categorie-B waterlopen aanwezig.	Ja	**Afhankelijk** van de resultaten van het nader onderzoek dient een ontheffingsaanvraag te worden gedaan.
Ongewervelden	Nee	Nee	Nee
Invasieve exoten	Nee	Nee	Nee

4.3 Nader onderzoek

Nader onderzoek is benodigd voor de volgende soorten/soortgroepen:

Kleine marterachtigen – nader onderzoek naar de aan/afwezigheid van rust, - verblijfplaatsen van kleine marterachtigen ter hoogte van de stobbewallen, takkenrillen, struwelen en betonplaat ten noorden van de agrarische percelen

Grote modderkruiper – nader onderzoek naar de aan/afwezigheid van de soort en van verblijfplaatsen en/of leefgebied van de soort in de categorie-B waterlopen op de agrarische percelen.

4.4 Maatregelen

Om negatieve effecten op algemeen beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen worden in ieder geval de volgende maatregelen geadviseerd:

Soortgroep	Maatregel
Algemene Broedvogels	Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting wordt verwijderd of aan oevers/water wordt gewerkt buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen preventieve maatregelen genomen te worden voorafgaande aan het broedseizoen

	waarbij de vegetatie gelegen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kort gehouden wordt, door periodiek maaien en afvoeren. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.
Grondgebonden zoogdieren	Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).
Vleermuizen foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen	Om mogelijke indirecte effecten als verstoring door licht op naast gelegen foerageergebied, verblijfplaatsen en vliegroutes te voorkomen dient gewerkt te worden tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien toch gebruik moet worden gemaakt van kunstlicht, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting. Hierbij dient lichtval op bomen, water, en gebouwen in de omgeving te worden vermeden om verstoring te voorkomen. Daarnaast mogen er tussen zonsondergang en zonsopkomst geen obstructies in het water worden gelegd voor dieren die het water volgen als vliegroute.
Amfibieën	Het dempen van de watergang dient richting één kant te worden uitgevoerd zodat aanwezige dieren de kans krijgen om te vluchten. Er mag niet richting een doodlopend stuk van de watergang gewerkt worden. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Eventueel aanwezige eiklompen en eisnoeren dienen overgebracht te worden naar water dat niet gedempt wordt. Er wordt aanbevolen om te voorkomen dat er ondiepe poelen, sporen van machines die met water gevuld kunnen worden en zandhopen/omgewerkte grond ontstaan tijdens werkzaamheden die mogelijk plaatsvinden in de actieve periode van amfibieën (april-oktober). Poelen kunnen functioneren als tijdelijk geschikt voortplantingswater.
Vissen	Het dempen van de watergang dient richting één kant te worden uitgevoerd zodat aanwezige dieren de kans krijgen om te vluchten. Er mag niet richting een doodlopend stuk van de watergang gewerkt worden. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Vertroebeling van de waterkolom dient voorkomen te worden om zuurstofloosheid te voorkomen. Te allen tijde dient een zuurstofgehalte van hoger dan 3mg/l in het water aanwezig te zijn

4.5 (Invasieve) exoten

Er zijn tijdens het oriënterend veldbezoek in het plangebied geen invasieve uitheemse soorten (exoten) waargenomen, zowel niet bij planten als bij fauna.

4.6 Houtopstanden

Binnen het plangebied is een beschermde houtopstand aanwezig, zoals opgenomen in hoofdstuk 4, art. 4.1 van de Wet natuurbescherming. Het plangebied en de te vellen bomen liggen buiten de gestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstand van de gemeente Geertruidenberg. Vanwege bovenstaande is er sprake van een verstorende ingreep en een meldingsplicht en herplantplicht.

5. Bronnen

- Nationale Databank voor Flora en Fauna Wet natuurbescherming, 1 januari 2017
- Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, geraadpleegd april 2023.
- Kennisdocument Grote modderkruiper, versie 2.0 BIJ12 oktober 2021
- Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming, oktober 2017
- NVWA Unielijst Exoten, geraadpleegd april 2023
- Legger, waterschap Brabantse delta, geraadpleegd april 2023

Bijlage 1

Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet. Veel verantwoordelijkheden en bevoegdheden liggen bij de provincies. Er zijn hierop wel uitzonderingen waarvoor het ministerie van LNV bevoegd gezag is. Dit betreft onder andere de aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van hoofdwegen en hoofdvaarwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet en hoofdspoorwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Spoorwegwet.

Gemeenten hebben een loketfunctie. Het is mogelijk om een natuurvergunning ‘aan te haken’ bij de omgevingsvergunning, maar dit hoeft niet. De Wnb richt zicht op bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden.

Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is vastgelegd in artikel 2.1 tot en met 2.11 van de Wet natuurbescherming. Hierin wordt de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. Voor activiteiten of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van LNV.

Voortoets en Passende beoordeling

Bij plannen in, of in de nabijheid (externe werking) van, een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase (voortoets) te onderzoeken of het plan een significant negatief effect op de instandhoudingdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Met externe werking wordt bedoeld dat ook activiteiten buiten het gebied de natuurwaarden in het gebied kunnen beïnvloeden. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dienen ook, indien noodzakelijk, de mitigerende maatregelen te worden betrokken. Deze analyse heet een ´passende beoordeling´. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt

verkregen dat de activiteit niet leidt tot significant negatieve effecten, kan de activiteit doorgang vinden. Wanneer uit de voortoets blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet

significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechteringstoets toestemming voor het uitvoeren van de activiteit worden verleend. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het project alleen doorgang vinden op grond van de “ADC-criteria”.
Dit betekent dat:

- A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken;
- D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en
- C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Zorgplicht

Binnen de kaders van de Wet natuurbescherming is de Zorgplichtbepaling (artikel 1.11) van toepassing. Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor de natuurwaarden van het gebied, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen of te beperken.

Stikstofdepositie

Per 1 november 2022 is artikel 1 Van de Wet tot wijziging van de Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel 1 Van het bijbehorende Besluit (AmvB) opgeschort. Hiermee is een einde gekomen aan de partiële vrijstelling voor de vergunningsplicht als het gaat om stikstofdepositie bij bouwwerkzaamheden. Voorbeelden van werkzaamheden die onder de partiele vrijstelling vielen zijn bouw en sloop van woningen, utiliteitsgebouwen, grond-, weg- en waterbouw (waaronder de aanleg van straten, pleinen, wegen, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen).

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:

1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb);
2) soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb);
3) ‘andere soorten’ (artikel 3.10 e.v. Wnb).

Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb)

Het beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn is vastgelegd in artikel 3.1.

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het is mogelijk om ontheffing aan te vragen voor de verbodsbepalingen. Deze aanvraag wordt getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);

- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Vogelrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 1: ‘in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid’;
- Er is geen verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb)

Deze categorie bestaat uit Europees beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor streng beschermde soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode. Hierbij geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming bij overtreding van de verbodsbepalingen een vergunning worden aangevraagd. De aanvraag wordt beoordeeld op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Habitatrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 3: ‘in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten’;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten (artikel 3.10 e.v. Wnb)

De categorie ‘andere soorten’ bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. Dit zijn nationaal beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.10. Het is verboden:

a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
c) vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten uit de categorie ‘andere soorten’ van de Wet natuurbescherming bij overtreding van de verbodsbepalingen een vergunning worden aangevraagd. De aanvraag wordt beoordeeld op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang h ‘in het algemeen belang’;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Algemeen vrijgestelde soorten

Voor soorten van de categorie ‘andere soorten’ (bijlage A en B van de wettekst) kan een vrijstellingsregeling gelden, die per provincie anders kan worden ingestoken. De meeste provincies en het ministerie van LNV hebben ‘tabel 1 soorten’ van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn soorten zoogdieren en soorten amfibieën.

Bovengenoemde soorten zijn bij ruimtelijke projecten algemeen vrijgesteld van vergunningplicht. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat eenieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is vastgelegd in artikel 4.1 tot en met 4.9 van de Wet natuurbescherming. Binnen de Wet natuurbescherming worden houtopstanden beschermd die aan bepaalde voorwaarden voldoen (Wnb artikel 4.1). Voornaamste onderscheid wordt gemaakt op basis van de locatie. Houtopstanden welke binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom Wnb vallen, zijn namelijk uitgezonderd (artikel 4.1) en worden niet onder de Wnb beschermd. De begrenzing van de bebouwde kom in de zin van de Wnb komt niet altijd overeen met de begrenzing van de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Als een gemeente geen bebouwde kom in de zin van de Wnb heeft vastgesteld, is de Wnb overal van toepassing in die betreffende gemeente.
Een houtopstand onder de Wet natuurbescherming wordt gezien als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

1. een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of;
2. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

De Wnb is volgens artikel 4.1 niet van toepassing bij:

a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgesteld grenzen van de bebouwde kom;
b) houtopstanden op erven of in tuinen;
c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
e) kweekgoed
f) uit populieren of wilgen bestaande
   1. wegbeplantingen

2. beplantingen langs waterwegen, en
3. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden.

g) het dunnen van een houtopstand
h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
1. ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
2. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken brede dan twee meter, en
3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

De Wet natuurbescherming stelt dat wanneer houtopstanden worden gekapt, er voorafgaand aan de kap een meldingsplicht bij de provincie is. De provincie bepaalt welke informatie omtrent de te kappen opstand aangeleverd dient te worden, op welke termijn dit aangeleverd dient te worden en welke voorwaarden voor de uitvoering van de kap gelden. Daarnaast geldt dat binnen drie jaar na de kap een herbeplantingsplicht geldt (door aanplant, bezaaiing of natuurlijke verjonging dan wel op andere wijze realiseren van een nieuwe houtopstand). Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan kan een provincie ontheffing verlenen de herbeplanting op andere gronden toe te staan indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels. Verder kunnen provincies ontheffing of vrijstelling verlenen voor bepaalde verbodsbepalingen en/of voorwaarden omtrent herbeplanting.

Houtopstanden zijn tevens beschermd op grond van gemeentelijk regelgeving. Dit is vastgelegd in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de betreffende gemeente. Ook kan de bescherming van een houtopstand zijn opgenomen in de planregels bij een bestemmingsplan. Bij voorgenomen kap van houtopstanden dient daarom ook altijd naar de bepalingen in de APV en naar de planregels in het bestemmingsplan te worden gekeken. In verband met de bepalingen uit de APV en/of het bestemmingsplan kan volgen dat voor de kap van een houtopstand een omgevingsvergunning nodig is welke bij de gemeente moet worden aangevraagd.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De rijksoverheid heeft de bruto begrenzing van het NNN vastgesteld, de provincies zijn bevoegd om dit netto te begrenzen. De SVIR vervangt verschillende rijksbeleidsstukken zoals de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit. De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Via het Barro werkt het rijksbeleid door naar de ruimtelijke verordeningen van de provincies.
Het NNN is de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) sinds de afsluiting van het Natuurpact tussen Rijk en de provincies.

‘Nee, tenzij’-principe

Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt

te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij het NNN geen sprake is van externe werking.

Het NNN is planologisch beschermd in de Provinciale Structuurvisies en Verordeningen. In de Verordening staat aangegeven aan welke voorwaarden bij ruimtelijke ingrepen in en langs het NNN moet worden voldaan. Ook is het compensatiebeleid bij aantastingen van het Natuurnetwerk Nederland hierin opgenomen.

Vebego

Great work

/Groen

Luchtkwaliteit onderzoek (Stacks-D) - QUO-29233-B3D3F3 – Centraleweg ong. te Geertruidenberg

15-9-2023



Inhoudsopgave

1 Inleiding 2
2 Algemene gegevens 3
3 Rekenmodellen 4
4 Literatuurgegevens 5
5 Algemeen 6
5.1 Beschrijving van het plan 6
5.2 Situering 6
6 Toetsingskader 7
6.1 Grenswaarden luchtkwaliteit 7
7 Emissiebepaling vanuit de locatie 8
7.1 Bron 1 Verkeersbewegingen 8
7.2 Bron 2 Maneuvreren van (vracht)verkeer binnen de inrichting 8
7.3 Bron 3 bonnen binnen de inrichting 9
7.4 Rekenpunten onderzoek luchtkwaliteit 11
8 Rekenresultaten 12
9 Conclusie 14
10 Bijlagen 15

1 Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens om de projectlocatie aan de Centraleweg te Geertruidenberg geschikt te maken voor maximaal milieucategorie 4.2.

In het kader van de aanvraag heeft de gemeente Geertruidenberg verzocht om een luchtkwaliteitsonderzoek. In dit rapport is de luchtkwaliteit onderzocht en getoetst aan de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Hierbij wordt bepaald of er sprake is van een aanvaardbare luchtkwaliteit.

2 Algemene gegevens

Opdrachtgever:	
Naam:	Tritium Advies
Adres:	Collse Heide 48
Postcode en plaats:	6574 VN Nuenen

Opdrachtnemer:	
Bedrijf:	Van Empel Inspecties en Advisering
Afdeling:	Van Empel Milieu Advies
Adres:	Stökskesweg 11 Bergeijk
Postadres:	Postbus 31, 5570 AA Bergeijk
Telefoonnummer:	+31 (0)88 17 00 100
Email:	milieu@vanempelinspecties.com

Objectgegevens:	
Adres:	Centraleweg ong.
Plaats:	Geertruidenberg

Rapportgegevens:	
Rapportnummer:	QUO-29233-B3D3F3
Datum:	15-9-2023
Rapporteur:	K. Hoeks

3 Rekenmodellen

De stikstof- en fijnstofemissie is berekend met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie V2023.12.

Geomilieu Stacks-D is gebaseerd op het Nieuw Nationaal Model (NNM) dat is geschikt en goedgekeurd bevonden voor de verspreiding van componenten van punt- en lijnbronnen. Dit rekenprogramma is geschikt om de verspreidingsberekening uit te voeren met het NNM voor de stoffen die bepalend zijn voor luchtkwaliteit.

Met Stacks-D kunnen deposities worden berekend van stikstof (NO_2/NO_x), zwaveldioxide (SO_2), fijnstof (PM_{10}), zoutzuur (HCl), waterstoffluoride (HF), waterstofbromide (HBr), boor (B) en seleen (Se).

Met het programma wordt de te verwachten concentratie van NO_x en fijnstof), berekend. Voor het prognostisch berekenen is gerekend met de meteorologie van de jaren 2005 t/m 2014.

Het rekenprogramma bepaald aan de hand van de ingevoerde rijksdriehoek-coördinaten van het gridveld automatisch de juiste ruwheidslengte van de omgeving.

In de berekening wordt automatisch gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het dichtstbijgelegen meteostation (voor de jaren 2005 t/m 2014). De berekening is uitgevoerd met alle meteo uit PreSRM. Deze tool voert een aantal voorbewerkingen van de gegevens uit.

Tevens bevat de PreSRM-tool de verfijnde achtergrondgegevens. Hiermee is de meteo voor Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatie-specifieke meteo.

4 Literatuurgegevens

In het kader van dit onderzoek luchtkwaliteit is aansluiting gezocht bij de volgende literatuurgegevens:

- Emissiefactoren van stof bij op- en overslag van stortgoederen, Rapport R86/205, van TNO, april 1987.
- Luchtkwaliteitsonderzoek t.b.v. langezaal afvalverwerking BV, rapportnr. LK.09. Lan.Haa.00-02, SCM, 8 mei 2009;
- Berekening stikstofdepositie, Centraleweg 9 te Geertruidenberg, 2307/156/JOW-03, versie 0 van Tritium Advies, 25 augustus 2023.

5 Algemeen

5.1 Beschrijving van het plan

Men is voornemens een bedrijvigheid met maximaal milieucategorie 4.2 te vestigen op de locatie aan de Centraleweg 9 te Geertruidenberg. In verband met wijziging van het bestemmingsplan voor de locatie heeft de gemeente verzocht om een fijnstofonderzoek.

Een concrete invulling van het bedrijventerrein is vooralsnog onbekend.

5.2 Situering

Het te ontwikkelen plangebied is gelegen aan de Centraleweg te Geertruidenberg, kadastrale percelen, sectie A, nummers 2602, 2604 (ged.), 2771, 2772 en 2773. De percelen hebben een totale oppervlakte van circa 5,75 ha. Ter plaatse van de percelen staan inde huidige situatie een kantoor met achtergelegen weilanden.

Onderstaande afbeelding is de locatie van het plangebied weergegeven. De meest nabij gelegen woning is gelegen op circa 114 meter gelegen (bedrijfswoning Centraleweg 13 te Geertruidenberg).



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (rood omcirkeld)

6 Toetsingskader

6.1 Grenswaarden luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit heeft invloed op volksgezondheid. Daarom zijn hiervoor Europese richtlijnen, vertaald in titel 5.2 luchtkwaliteitseisen in de Wet Milieubeheer. Voor op basis van de luchtkwaliteitseisen zijn grenswaarden en richtwaarden vastgesteld voor diverse stoffen[1]. In Nederland zijn de componenten stikstofdioxide en fijnstof het meest kritisch. Daarom is in dit onderzoek hierop verder ingezoomd.

Bij vergunningverlening of bestemmingsplantoetsing hebben de grenswaarden een belangrijke rol.

Voor stikstofdioxide gelden de volgende grenswaarden:

- De grenswaarde jaargemiddelde concentratie van NO_2 is 40 µg/m^3;
- De uurgemiddelde concentratie van 200 µg/m^3. De concentratie stikstofdioxide mag maximaal 18 keer per kalenderjaar hoger zijn dan deze waarde.

Voor fijnstof gelden de volgende grenswaarden:

- De grenswaarde jaargemiddelde concentratie van PM10 is 40 µg/m^3;
- De daggemiddelde concentratie van 50 µg/m^3. De concentratie fijnstof mag maximaal 35 dagen per kalenderjaar hoger zijn dan deze waarde.

Voor fijnstof ($PM_{2,5}$) geldt vanaf 1 januari 2015 een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie. Deze bedraagt 25 µg/m^3.

[1] Het gaat hierbij om de componenten zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxiden (NOx als NO_2), fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$), koolmonoxide (CO), lood, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen. Voor veel van deze componenten bestaat in Nederland (nagenoeg) geen overschrijdingsrisico, en zijn om deze reden buiten beschouwing gelaten.

7 Emissiebepaling vanuit de locatie

Voor de emissiebepaling vanuit de locatie wordt rekening gehouden met een bedrijfssituatie van maximaal milieucategorie 4.2. In onderhavige situatie wordt, aansluitend met het stikstofdepositie onderzoek van Tritium, uitgegaan dat emissies plaatsvinden ten gevolge van de volgende bronnen:

- Verkeersbewegingen van en naar de inrichting;
- verkeersbewegingen binnen de inrichting;
- Inzet van mobiele werktuigen;
- Stookinstallatie;
- Opslag van goederen.

In onderstaande paragraaf zijn de verschillende bronnen toegelicht en worden de emissies in de voorgenomen situatie gekwantificeerd. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de bronnen op de inrichting zelf en de bronnen op de ontsluitingswegen ten gevolge van de verkeer aantrekkende werking.

7.1 Bron 1 Verkeersbewegingen

Voor extern transport, van en naar de inrichting, is aangesloten bij de gegevens uit het stikstofdepositierapport. Hieruit zijn het aantal voertuigbewegingen en de rijroute overgenomen. De gemiddelde snelheid van de voertuigen is bepaald a.d.h.v. de maximaal toegestane snelheid op de weg.

Emissiebron	Vervoersbewegingen (aantal/etmaal)	Gem. Snelheid (km/uur)
Licht verkeer	567	60
Middelzwaar verkeer	54	60
Zwaar verkeer	79	60
Totaal	**700**	**60**

Tabel 1: Invoergegevens extern transport

7.2 Bron 2 Maneuvreren van (vracht)verkeer binnen de inrichting

Het verkeer opgenomen uit bron 1 zal tevens op de locatie aanwezig zijn. Onderstaand zijn de uitgangspunten voor bron 2, het maneuvreren van verkeer, weergegeven[2].

Emissiebron	Vervoersbewegingen (aantal/etmaal)	Gem. Snelheid (km/uur)
Licht verkeer	567	6
Middelzwaar verkeer	54	6
Zwaar verkeer	79	6
Totaal	**700**	**6**

Tabel 2: Invoergegevens intern transport

[2] Maximale snelheid zal 5km/uur bedragen conform het huidige bedrijfsregelement van de initiatiefnemer. Derhalve is de minimale snelheid binnen het rekenmodel aangehouden van 6km/uur.

7.3 Bron 3 bonnen binnen de inrichting

De exacte locatie van mobiele werktuigen en de opslag van goederen is nog niet bekend. Sommige zullen zich ook verplaatsen over het gehele terrein. De emissievrachten zijn weergegeven per categorie. Op basis hiervan is een inschatting gemaakt voor de totale locatie.

Emissie vanuit mobiele werktuigen

Voor mobiele werktuigen is voor de NOx belasting aangesloten bij de depositie berekend in het stikstofdepositie onderzoek, 174,5 kg/jaar. De belasting van PM10 is in onderstaande tabel berekend.

Emissiebron	Emissieduur (uren/jaar)	Vermogen (kW)	Emissiekengetal PM10 (g/kWh)	Emissievracht PM10 (kg/jaar)
Rijden of werkzaamheden mobiele kraan	1.900	90	0,3	51,3
Rijden of werkzaamheden shovel	521	127	0,2	13,2334
Rijden of werkzaamheden shovel	75	55	0,2	0,825
Rijden of werkzaamheden Zeefmachine	150	47	0,03	0,2115
Rijden of werkzaamheden tractor met kar	86	125	0,3	3,225
Totaal	**2.732**			**68,7949**

Tabel 3: PM10 emissie vanuit mobiele werktuigen

Emissie vanuit stationair draaien zware motorvoertuigen

Naast de mobiele werktuigen wordt aanvullend ook gebruik gemaakt van een vrachtwagen ten behoeve van intern transport. Deze vrachtwagen zal circa 1000 uren per jaar in bedrijf zijn. Worst-case wordt hierbij rekening gehouden dat de vrachtwagen de volledige 1000 uren stationair draait. Hierbij wordt conform het stikstofrapport rekening houden met 79,04 kg NOx per jaar. De PM10 emissie is rekening houden met 2,8 kg PM10 per jaar[3].

Emissie vanuit stookinstallatie

Voor de emissie vanuit de stookinstallatie is rekening gehouden met 87,71 kg NOx per jaar. Zoals berekend in het stikstofrapport.

De PM10 belasting is berekend op basis van de jaarbelasting van 1538,88 GJ per jaar. De totale emissie van PM10 is hierbij 1,84656 kg/jaar (15,38,8 GJ/jaar x 1,2 gram/GJ[4]).

[3] Aangesloten bij een emissie van 0,0028 kg/uur voor 1000 uren, kengetal voor een stationair draaiende dieselmotor (Euro klasse IV (2013)) Bron: rapportage Luchtkwaliteit onderzoek voor OOC Terminals BV locatie T2 aan de Merwedestraat 5 op industrieterrein Elzenburg te Oss, 2016, Geurts technisch adviseurs.
[4] Aangesloten bij een cv-ketel op aardgas, 1,2 g/GJ Bron: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016, Uitstoot fijnstof PM10 per verwarmingssysteem

Emissie vanuit opslag van materialen

Op de locatie wordt ook rekening gehouden met de opslag van goederen. Rekening houden met het worst-case-scenario wordt aangehouden dat al het materiaal stuifgevoelig is. Voor de materialen is aangesloten bij stuifklasse 4 voor licht stuifgevoelige materialen welke bevochtigbaar zijn. Worst-case wordt uitgegaan van droog zand (licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar). Het emissiekengetal[5] wordt hierbij 0,01% van de doorzet en daarbij bedraagt de fijnstof fractie 10%. In onderstaande tabel is de fijnstofemissie vanuit de opslag van grond weergegeven. Voor de opslag is rekening gehouden met de huidige vergunde opslag van de initiatiefnemer. Hierbij is worst-case rekening gehouden met 3.325 m3 aan stuifgevoelig materialen jaarrond worden opgeslagen.

Emissiebron	Doorzet (kg/jaar)	Emissiekengetal (totaal stof) [6]	Stofemissie (kg /jaar)	Fractie PM_{10}	Emissie PM_{10}	
					kg/jaar	uur/jaar
Opslag	4.987.500	0,01%	49.875	10%	4.987,5	8.760

Tabel 4: PM_{10} emissiegegevens van opslag van grond

Totale belasting

Omdat op dit moment nog niet te zeggen is waar de specifieke onderdelen zullen worden uitgevoerd is uitgegaan van de totale jaarvracht in kg verspreid over de locatie.

Emissiebron	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie PM10 (kg/jaar)
Mobiele werktuigen	174,5	68,7949
Stationair draaien intern transport	79,04	2,8
Stookinstallatie	87,71	1,84656
Opslag van materialen	-	4.987.5
Totaal	**341,25**	**73,44**

Tabel 5: Belasting vanuit bronnen binnen de inrichting

De totale emissie. Omdat de exacte locatie van de diverse bronnen nog niet bekend is, is de totale emissie vanuit bron 3 berekend op 0,00000233 kg PM10 per seconde en 0,0000108 kg NOx per seconde voor 8760 uren per jaar. Deze belasting is verspreid over 6 emissiepunten aan de rand van het perceel, hierbij rekening houdend met het worst-case-scenario.

[5] Bron: Emissiefactoren van stof bij op- en overslag van stortgoederen, Rapport R86/205, van TNO van april 1987
[6] Hierbij is rekening houden met een gewicht van droog zand (1m3 droog zand is circa 1500 kg).

Emissiepunt	Hoogte (m)	Emissieduur per emissiepunt (uren per jaar)	Emissievracht NOx (kg/s)	Emissievracht pm10 (kg/s)
3.1	1,5	1460	0,0000108	0,00000233
3.2	1,5	1460	0,0000108	0,00000233
3.3	1,5	1460	0,0000108	0,00000233
3.4	1,5	1460	0,0000108	0,00000233
3.5	1,5	1460	0,0000108	0,00000233
3.6	1,5	1460	0,0000108	0,00000233

Tabel 6: invoergegevens per bronpunt

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1.

7.4 Rekenpunten onderzoek luchtkwaliteit

In dit onderzoek zijn rekenpunten opgenomen op gevels van omliggende objecten. In onderstaande tabel zijn de rekenpunten van de omliggende (bedrijfs)woningen en een jeugdzorg locatie.

Reken-punt	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Adres	Afstand tot projectlocatie (meter)
TP1	Bedrijfswoning	117381	412073	Centraleweg 5	320
TP2	maatschappelijke bestemming (jeugdzorg)	117496	412032	Amerweg 15	340
TP3	Bedrijfswoning	117533	412112	Parallelweg 3	430
TP4	Bedrijfswoning	117160	411502	Centraleweg 13	114
TP5	Bedrijfswoning	117081	411518	Heulweg 1	134
TP6	Bedrijfswoning	116506	411510	Plukmadamseweg 28	450
TP7	Bedrijfswoning	116536	411589	Groentepad 1	390
TP8	Bedrijfswoning	116625	412222	Peuzelaar 1	490

Tabel 7: Rekenpunten-onderzoek luchtkwaliteit rondom de onderzoekslocatie

8 Rekenresultaten

De rekenresultaten afkomstig uit het rekenprogramma zijn opgenomen in bijlage 2. In onderstaande tabellen is een samenvatting van de resultaten en de toetsing opgenomen voor de omliggende objecten. Op basis van de rekenresultaten is daarnaast het aantal overschrijdingsdagen berekend[7].

Reken-punt	Omschrijving	X-coör	Y-coör	Adres	Grenswaarde concentratie NO_2 (µg /m^3)	Belasting vanuit locatie (µg NO_2 /m^3)
TP1	Bedrijfswoning	117381	412073	Centraleweg 5	40	14,17
TP2	maatschappelijke bestemming (jeugdzorg)	117496	412032	Amerweg 15	40	14,16
TP3	Bedrijfswoning	117533	412112	Parallelweg 3	40	14,14
TP4	Bedrijfswoning	117160	411502	Centraleweg 13	40	13,83
TP5	Bedrijfswoning	117081	411518	Heulweg 1	40	13,83
TP6	Bedrijfswoning	116506	411510	Plukmadamseweg 28	40	14,43
TP7	Bedrijfswoning	116536	411589	Groentepad 1	40	14,43
TP8	Bedrijfswoning	116625	412222	Peuzelaar 1	40	13,72

Tabel 8: Rekenresultaten jaargemiddelde concentratie stikstof (NO2)

Reken-punt	Omschrijving	X-coör	Y-coör	Adres	Norm over-schrijdingen (dagen/jaar)	Belasting vanuit locatie (dagen/jaar)
TP1	Bedrijfswoning	117381	412073	Centraleweg 5	18	1
TP2	maatschappelijke bestemming (jeugdzorg)	117496	412032	Amerweg 15	18	1
TP3	Bedrijfswoning	117533	412112	Parallelweg 3	18	1
TP4	Bedrijfswoning	117160	411502	Centraleweg 13	18	1
TP5	Bedrijfswoning	117081	411518	Heulweg 1	18	1
TP6	Bedrijfswoning	116506	411510	Plukmadamseweg 28	18	1
TP7	Bedrijfswoning	116536	411589	Groentepad 1	18	1
TP8	Bedrijfswoning	116625	412222	Peuzelaar 1	18	1

Tabel 9: Rekenresultaten overschrijdingsdagen stikstof (NO2)

De NOx-belasting blijft ruim onder de norm voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m^3. De jaargemiddelde concentratie is het hoogst bij de bedrijfswoning aan Heulweg 1 deze bedraagt ten hoogste 28,20 µg/m^3. Het maximale aantal overschrijdingsdagen blijft met 1 dag ruim onder de norm van 18 dagen.

[7] https://iplo.nl/thema/lucht/vaststellen-luchtkwaliteit/berekenen-aantal-overschrijdingen/#he52a677a-1bdc-4d80-a412-cf6bcb6f89f5

Reken-punt	Omschrijving	X-coör	Y-coör	Adres	Grenswaarde concentratie PM^{10} (µg /m^3)	Belasting vanuit locatie (µg PM^{10} /m^3)
TP1	Bedrijfswoning	117381	412073	Centraleweg 5	40	15,55
TP2	maatschappelijke bestemming (jeugdzorg)	117496	412032	Amerweg 15	40	15,55
TP3	Bedrijfswoning	117533	412112	Parallelweg 3	40	15,55
TP4	Bedrijfswoning	117160	411502	Centraleweg 13	40	15,05
TP5	Bedrijfswoning	117081	411518	Heulweg 1	40	15,05
TP6	Bedrijfswoning	116506	411510	Plukmadamseweg 28	40	14,79
TP7	Bedrijfswoning	116536	411589	Groentepad 1	40	14,79
TP8	Bedrijfswoning	116625	412222	Peuzelaar 1	40	14,79

Tabel 10: Rekenresultaten jaargemiddelde concentratie fijnstof (PM10)

Reken-punt	Omschrijving	X-coör	Y-coör	Adres	Norm over-schrijdingen (dagen/jaar)	Belasting vanuit locatie (dagen/jaar)
TP1	Bedrijfswoning	117381	412073	Centraleweg 5	35	6
TP2	maatschappelijke bestemming (jeugdzorg)	117496	412032	Amerweg 15	35	6
TP3	Bedrijfswoning	117533	412112	Parallelweg 3	35	6
TP4	Bedrijfswoning	117160	411502	Centraleweg 13	35	6
TP5	Bedrijfswoning	117081	411518	Heulweg 1	35	6
TP6	Bedrijfswoning	116506	411510	Plukmadamseweg 28	35	6
TP7	Bedrijfswoning	116536	411589	Groentepad 1	35	6
TP8	Bedrijfswoning	116625	412222	Peuzelaar 1	35	6

Tabel 11: Rekenresultaten overschrijdingsdagen fijnstof (PM10)

De belasting blijft echter ruim onder de norm voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m^3. De jaargemiddelde concentratie is ten hoogste 15,55µg/ m^3. Het maximale aantal overschrijdingsdagen blijft met 6 dagen ruim onder de norm van 35 dagen.

9 Conclusie

Binnen de locatie is rekening houden met diverse activiteiten welke passen bij milieucategorie 4.2 met emissies van NOx en PM_{10}. Na het bepalen van deze emissies is de invloed van de activiteiten op de omgeving bepaald.

In het kader van luchtkwaliteit wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De belasting blijft ruim onder de norm voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m^3. De jaargemiddelde concentratie NO2 is ten hoogste 28,20 µg/m^3. De jaargemiddelde concentratie PM_{10} is ten hoogste 15,55 µg/m^3.

Het maximale aantal overschrijdingsdagen blijft eveneens onder de gestelde normen. De uitstoot van NO_2 blijft met 1 overschrijdingsdag ruim onder de norm van 18 dagen. Voor PM_{10} zijn 6 overschrijdingsdagen berekend, ruim onder de norm van 35 dagen.

Hiermee kan geconcludeerd worden dat sprake zal zijn van een aanvaardbaar luchtkwaliteit.

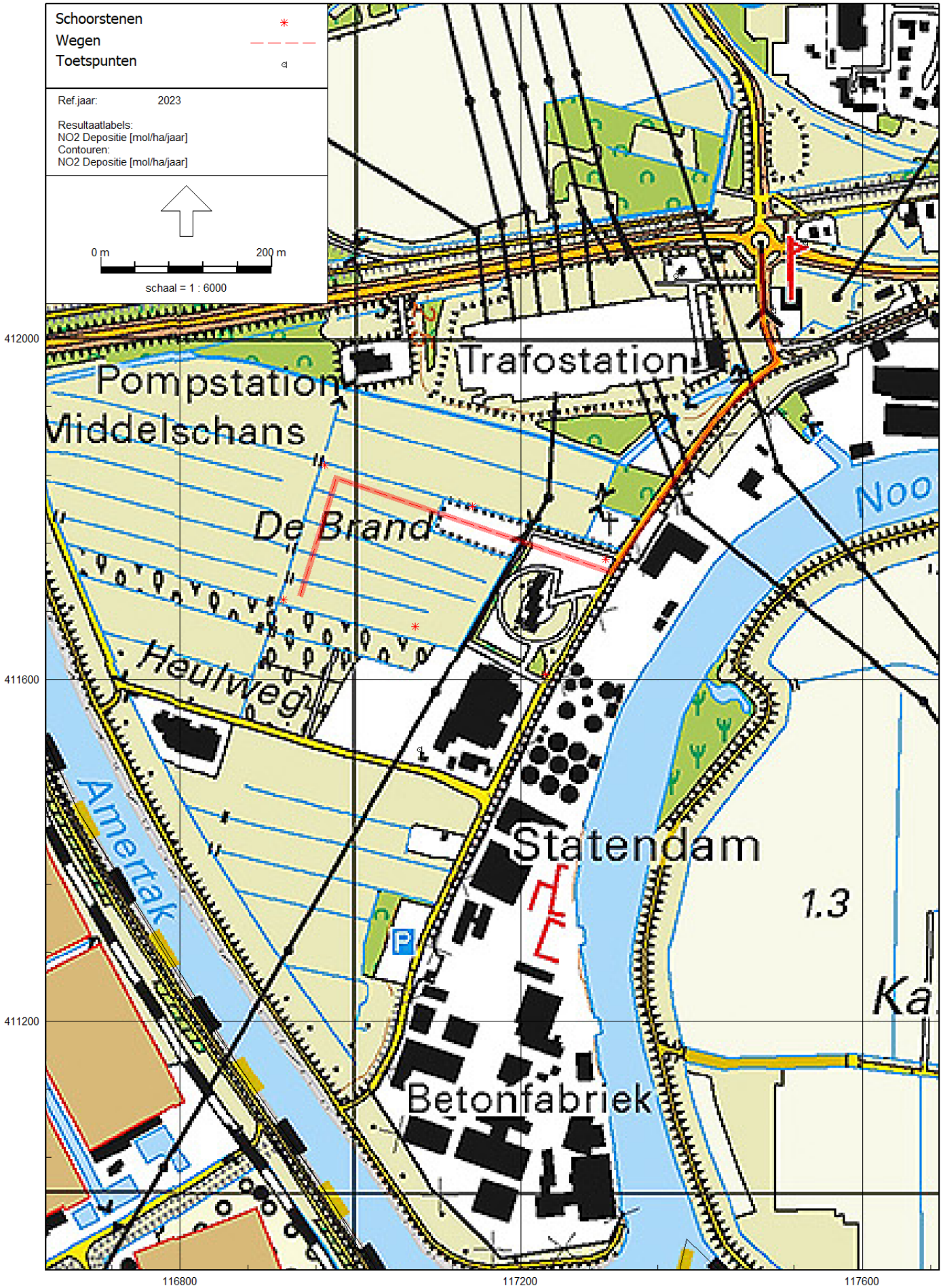
10 Bijlagen

De volgende bijlagen zijn toegevoegd:

Bijlage	Naam
1	Invoergegevens rekenmodel Stacks-D
2	Rekenresultaten Stacks-D op rekenpunten

© van Empel Inspecties en Advisering

Bijlage 1: Invoergegevens rekenmodel Stacks-D


Schoorstenen
Wegen
Toetspunten
Ref.jaar: 2023
Resultaatlabels:
NO2 Depositie [mol/ha/jaar]
Contouren:
NO2 Depositie [mol/ha/jaar]
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
Pompstation
Middelschans
Trafostation
De Brand
Heulweg
Amertak
Statendam
1.3
Betonfabriek
412000
411600
411200
116800
117200
117600

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Bedr. uren	Flux	Gas temp
3.1	gemiddelde jaarvracht	117299,41	411740,84	1,50	1,00	1,10	0,00001080	0,00000233	1460,00	0,100	285,0
1.2	gemiddelde jaarvracht	117142,79	411802,90	1,50	1,00	1,10	0,00001080	0,00000233	1460,00	0,100	285,0
3.3	gemiddelde jaarvracht	116969,91	411851,66	1,50	1,00	1,10	0,00001080	0,00000233	1460,00	0,100	285,0
3.4	gemiddelde jaarvracht	116921,15	411693,55	1,50	1,00	1,10	0,00001080	0,00000233	1460,00	0,100	285,0
3.5	gemiddelde jaarvracht	117076,30	411662,52	1,50	1,00	1,10	0,00001080	0,00000233	1460,00	0,100	285,0
3.6	gemiddelde jaarvracht	117228,49	411606,37	1,50	1,00	1,10	0,00001080	0,00000233	1460,00	0,100	285,0

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Warmte	%NO2
3.1	0,000	5,00
1.2	0,000	5,00
3.3	0,000	5,00
3.4	0,000	5,00
3.5	0,000	5,00
3.6	0,000	5,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Naam	Omschr.	Vorm	Lengte	Type	V	Breedte
Bron 2	Interne verkeersbewegingen	Polylijn	483,23	Verdeling	6	7,00
Bron 1	wegverkeer	Polylijn	449,09	Verdeling	50	7,00

© van Empel Inspecties en Advisering

Bijlage 2: Rekenresultaten Stacks-D op rekenpunten

Rapport: NO2
Model: eerste model
Resultaten voor model: eerste model
Referentiejaar: 2023

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Type	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	NO2 [mol/ha/jaar]
TP1	Bedrijfswoning	117381,00	412073,00	Gras / heide	14,17	14,10	0,07	0,85
TP2	Maatschappelijk (zorg)	117496,00	412032,00	Gras / heide	14,16	14,10	0,06	0,73
TP3	Bedrijfswoning	117533,00	412112,00	Gras / heide	14,14	14,10	0,04	0,54
TP4	Bedrijfswoning	117160,00	411502,00	Gras / heide	13,83	13,71	0,12	1,67
TP5	Bedrijfswoning	117081,00	411518,00	Gras / heide	13,83	13,71	0,12	1,74
TP6	Bedrijfswoning	116506,00	411510,00	Gras / heide	14,43	14,41	0,02	0,29
TP7	Bedrijfswoning	116536,00	411589,00	Gras / heide	14,43	14,41	0,02	0,33
TP8	Bedrijfswoning	116625,00	412222,00	Gras / heide	13,72	13,70	0,02	0,21

Rapport: PM10
Model: eerste model
Resultaten voor model: eerste model
Referentiejaar: 2023

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Type	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	PM10 [g/ha/jaar]
TP1	Bedrijfswoning	117381,00	412073,00	Gras / heide	15,55	15,54	0,01	28,85
TP2	Maatschappelijk (zorg)	117496,00	412032,00	Gras / heide	15,55	15,54	0,01	24,64
TP3	Bedrijfswoning	117533,00	412112,00	Gras / heide	15,55	15,54	0,01	18,24
TP4	Bedrijfswoning	117160,00	411502,00	Gras / heide	15,05	15,03	0,02	50,13
TP5	Bedrijfswoning	117081,00	411518,00	Gras / heide	15,05	15,03	0,02	49,14
TP6	Bedrijfswoning	116506,00	411510,00	Gras / heide	14,79	14,79	0,00	7,65
TP7	Bedrijfswoning	116536,00	411589,00	Gras / heide	14,79	14,79	0,00	8,62
TP8	Bedrijfswoning	116625,00	412222,00	Gras / heide	14,56	14,56	0,00	6,24

Gemeente
Geertruidenberg

Reactienota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

Bestemmingsplan Centraleweg 9



Inhoud

Reactienota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen 1
Bestemmingsplan Centraleweg 9 1
Inleiding 3
Zienswijze(n) 4
Zienswijze 1 4
Aanvullende zienswijze 5
Conclusie ingediende zienswijzen 6
Ambtshalve wijzigingen 8
Bijlage 1 Overzicht ingekomen (pro forma) zienswijzen 10
Bijlage 2 Ingebrachte zienswijzen 11

Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Centraleweg 9, Geertruidenberg’ met kenmerk NL.IMRO.0779.GBBPcentraleweg9-on1 vormt een nieuw planologisch kader voor de verplaatsing van het bedrijf Van der Pluijm. Het bedrijf is op dit moment gevestigd aan de Karthuizerstraat 75 te Raamsdonksveer. Deze locatie is gelegen nabij de woonwijk Raamsdonksveer-Zuid. Die locatie is nu en voor de toekomst zowel kwantitatief als kwalitatief niet geschikt voor de bedrijfsactiviteiten van het bedrijf. De locatie is te klein om alle bedrijfsactiviteiten efficiënt te kunnen uitvoeren en ligt gezien de milieubelasting van het bedrijf relatief dicht bij gevoelige functies. De verplaatsing naar de Centraleweg 9 is zodoende wenselijk.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van donderdag 14 december 2023 tot en met woensdag 24 januari 2024 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode kon eenieder schriftelijk of mondeling een zienswijze indienen op het besluit. De ontwerpstukken lagen fysiek ter inzage op het gemeentehuis en waren digitaal beschikbaar op de verplichte landelijke voorziening www.ruimtelijkeplannen.nl.

In de periode van 14 december 2023 tot en met woensdag 24 januari 2024 zijn er twee zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn ondertekend door minstens één indiener. Dit maakt de zienswijzen ontvankelijk. In onderhavige nota zijn de zienswijzen samengevat en is de beantwoording van het gemeentebestuur weergegeven. Vervolgens is aangegeven of deze reactie leidt tot aanpassing in het bestemmingsplan.

Tot slot geeft bijlage 1 een overzicht van de ingekomen zienswijzen.

Zienswijze(n)

Zienswijze 1
TenneT
Globale locatie: gemeente Geertruidenberg
Ingediend op: 11 januari 2024

Samenvatting
De kerntaken van TenneT zijn het optimaal beheren, onderhouden en veiligstellen van bestaande en nieuwe ondergrondse en bovengrondse hoogspanningsverbindingen. De hoogspanningsverbindingen van TenneT zijn, zowel boven- als ondergronds, dan ook ruimtelijke relevant. Deze vitale infrastructuur moet daarom een gepaste bescherming krijgen en behouden in ruimtelijke plannen en besluiten. Het uitgangspunt hierbij is een ongestoorde ligging gedurende de gehele levensfase van de hoogspanningsverbinding.

De aanwezigheid van deze hoogspanningsverbinding kan beperkingen opleveren voor het gebruik van de gronden. Om de veiligheid van personen en goederen te waarborgen gelden er bijvoorbeeld aan te houden veiligheidsafstanden. Bovendien is het van belang dat hoogspanningsverbindingen te allen tijde bereikbaar zijn en blijven voor onderhoud, storingen en/of calamiteiten, ten behoeve van de leveringszekerheid en het zo efficiënt mogelijk gebruik kunnen maken van onze assets.

Om de gevaren zoveel mogelijk te beperken voor de medemens en om er mede op toe te kunnen zien dat er geen aantasting plaats kan vinden van het doelmatig en veilig functioneren van ondergrondse/bovengrondse hoogspanningsverbindingen, er wordt gestreefd om een juiste planologische borging te krijgen en behouden.

Inhoudelijk
TenneT is van mening dat niet alle regels juist overgenomen zijn om voldoende rekening te houden met de bescherming van de belangen van de hoogspanningsverbinding. Er wordt verzocht om een aanvulling van artikel 4 “leiding - Hoogspanningsverbinding” van de bestemmingsplanregels. Zie zienswijze 1 onder bijlage 2 van deze nota zienswijzen en ambtshalve wijzigingen.

Artikel 4 ‘Leiding – Hoogspanningsverbinding’ uit ontwerpbestemmingsplan wordt Artikel 5 ‘Leiding – Hoogspanningsverbinding’. Overige artikelen nummeren logischerwijs ook door.

Beantwoording
Na beoordeling van de aangegeven punten in artikel 4 “Leidingen – Hoogspanningsverbinding” zijn deze op de titel na één op één overgenomen. Zodoende is er gehoor gegeven aan de indiener en wordt de juiste planologische borging gegarandeerd.

Deelconclusie
Er wordt gehoor gegeven aan de zienswijze. Zo worden namelijk de regels aangepast zoals aangegeven in de beantwoording van de zienswijze.

Aanvullende zienswijze
TenneT
Globale locatie: gemeente Geertruidenberg
Ingediend op: 24 januari 2024

Samenvatting
De aanvulling vanuit TenneT betreft informatie over de projecten ‘Net op Zee Nederwiek 3’ en de hoogspanningsverbinding Geertruidenberg.

1. Toelichting Nederwiek 3 zienswijze ontwerpbestemmingsplan Centraleweg 9
Nederwiek 3 is een ondergrondse hoogspanningsverbinding die de windparken in het windenergiegebied Nederwiek Noord aansluiten op een locatie in Moerdijk of Geertruidenberg. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau worden twee zoekgebieden aangewezen voor het converterstation op land. Het zoekgebied rondom het 380kV hoogspanningsstation Geertruidenberg overlapt met het plangebied van het ontwerpbestemmingsplan ‘Centraleweg 9’. TenneT verzoekt dat bij de besluitvorming over het ontwerpbestemmingsplan Centraleweg 9 de te verwachte ontwikkelingen van het project Net op zee Nederwiek 3 te betrekken.

2. Nieuwe hoogspanningsverbinding Geertruidenberg – Krimpen aan den Ijssel of Crayestein
In de directe omgeving van bovengenoemd plan is TenneT thans bezig met uitbreiding van het landelijk hoogspanningsnet. Er komt een nieuwe hoogspanningsverbinding van Geertruidenberg naar Krimpen aan den IJssel of naar Crayestein om te voorkomen dat het elektriciteitsnet overbelast raakt. Voor deze nieuwe verbinding worden alternatieven onderzocht. De alternatieven zijn corridors met een standaard breedte van ca. 1.200 meter, waarbinnen in een later stadium tracés voor de nieuwe verbinding worden ontwikkeld.

Een van deze alternatieven loopt van hoogspanningsstation Geertruidenberg richting het zuiden over de N623, buigt af richting de A59 en verloopt verder langs de zuidzijde van Raamsdonksveer. In onderstaande figuur is deze corridor te zien (Corridor 10).

Medio 2025 wordt een voorkeursalternatief vastgesteld, bestaande uit een van de corridors of een (aangepaste) combinatie van corridors. De ligging van corridor 10 betekent dat de mogelijkheid bestaat dat de nieuwe verbinding langs of ter plaatse van bovengenoemd plan komt. De nieuwe verbinding wordt bovengronds aangelegd, maar kan op onderdelen ook deels ondergronds worden aangelegd, bijvoorbeeld bij kruisingen van bestaande hoogspanningsverbindingen, zoals deze zich ook nabij onderhavige locatie bevinden.

TenneT verzoekt in de vaststelling van het plan met bovenstaande rekening te houden en zo nodig maatregelen te treffen om te voorkomen dat TenneT wordt beperkt in de aanleg, instandhouding, beheer en onderhoud van de nieuwe verbinding.

Beantwoording
Het plan aan de Centraleweg 9 zal met inachtneming van de ingediende aanvullende zienswijzen worden uitgevoerd. Waar nodig zal afstemming plaatsvinden met, initiatiefnemer, Gemeente en TenneT. Op dit moment is er geen reden mogelijke toekomstige problemen te verwachten.

Locatie Heulweg is jaren geleden door de gemeente aangewezen als strategische reserve voor het verplaatsen van bedrijven die elders een technisch/ruimtelijk knelpunt vormen. De bedrijfsverplaatsing van Van der Pluijm past dan ook volledig binnen deze beleidslijn. Omdat de zienswijze van TenneT slechts betrekking heeft op de zoektocht naar een voorkeursalternatief, waarvan nu nog niet duidelijk is hoe de ontwikkeling van Van der Pluijm hier belemmerend op zou kunnen werken is er voor de gemeente geen aanleiding om af te wijken van het gemeentelijke beleid.

Deelconclusie
De aanvullende zienswijzen leidt niet tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

Conclusie ingediende zienswijzen
Zienswijze 1 heeft geleid tot aanpassingen in de regels van het ontwerpbestemmingsplan. Zie onderstaand.

Regels:
Artikel 4 Leiding - Hoogspanningsverbinding
1. Bestemmingsomschrijving
De voor 'Hoogspanningsverbinding' bestemde gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor aanleg, het beheer en instandhouding van een hoogspanningsverbinding; met de daarbij behorende
a. Masten en (veiligheids)voorzieningen
In geval van strijdigheid van bepalingen gaan de regels van dit artikel vóór de bepalingen die ingevolge andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

2. Bouwregels bouwwerken
Voor het bouwen gelden de volgende regels:
a. op of in de in dit artikel bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de hoogspanningsverbinding worden gebouwd;
b. Op of in de in dit artikel bedoelde gronden zijn geen gebouwen en bouwwerken toegestaan, met uitzondering van bestaande (vergunde) gebouwen en bouwwerken;
c. indien bestaande gebouwen en/of bouwwerken worden vervangen, vernieuwd of veranderd is dit toegestaan indien de oppervlakte en hoogte niet worden vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

3. Afwijken van de bouwregels
Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid .... in die zin dat de in de basisbestemming(en) genoemde gebouwen of andere-bouwwerken worden gebouwd, mits:
a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de betreffende hoogspanningsleiding;
b. vooraf positief schríftelijk advies is verkregen van de betreffende netbeheerder.

Afwegingskader
De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de betreffende hoogspanningsverbinding.

4. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.1 Het is verboden om zonder, op of in de lid 1 bedoelde gronden, een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
a. het aanbrengen en/of rooien van opgaande beplanting en bomen;
b. het wijzigen van maaiveld- of weghoogte niveau door ontgronding, ophoging of andere graafwerkzaamheden;
c. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van (reeds bestaande) watergangen, alsmede
d. het verhogen of verlagen van het waterpeil;
e. het opslaan van goederen, (brandbare)stoffen en/of materialen;
a. het aanleggen en/of slopen van bovengrondse opstallen, constructies, straatmeubilair, installaties of apparatuur anders dan ten dienste van deze in lid .... omschreven bestemming;
b. het aanleggen, verbreden, of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheden;
c. het aanleggen van zonneparken

4.2 Uitzondering van de vergunningplicht
Het verbod in lid 4.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde en/of werkzaamheden die:
a. reeds in uitvoering zijn bij het van kracht worden van het plan;
b. verband houden met de aanleg, aanpassing of onderhoud van de betreffende hoogspanningsverbinding en de daarbij horende voorzieningen;
c. het onderhoud en beheer hetgeen krachtens de onderliggende bestemming is toegestaan.

Voorwaarden vergunningverlening
Tot het verlenen van een omgevingsvergunning wordt eerst overgegaan, indien uit het verkregen positief schríftelijk advies van de netbeheerder is gebleken dat hierdoor de veiligheid en leveringszekerheid niet blijvend onevenredig kan worden geschaad.
Aan de hand daarvan kan het bevoegd gezag desgewenst voorwaarden verbinden aan de vergunning, ter bescherming van bedoelde verbinding.

Afwegingskader
De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:
a. hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de betreffende hoogspanningsleiding.
b. vooraf schríftelijk advies is verkregen van de betreffende netbeheerder.

Specifieke gebruiksregels
Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:
a. een gebruik dat geen rekening houdt met een ongestoorde werking van de bovengrondse hoogspanningsleiding en de risico's die ermee verbonden zijn;

De aanvullende zienswijze leidt niet tot aanpassingen aan het bestemmingsplan.

Ambtshalve wijzigingen

Regels:
- Artikel 4 'Groen' toegevoegd
- Nummering onder 3.4 'specifieke gebruiksregels' kloppend gemaakt
- 3.4.3 Voorwaardelijke verplichting bedrijfsbeëindiging Kartuizerstraat 75 Raamsdonksveer
De gronden in het plangebied mogen slechts voor deze bestemming worden gebruikt als binnen vier jaar na het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan de bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone – te beëindigen bedrijfsbestemming' zijn beëindigd. Toegevoegd
- Artikel 7 Waterstaat – waterberging toegevoegd
- Artikel 8 Waterstaat – waterkering toegevoegd

Toelichting:
- 4.9.2 Beleid Waterschap
'Dempen watergangen' toegevoegd
Voor wat betreft dempen van watergangen dient aangegeven te worden op welke manier en op welke plek de vermindering van het benodigde bergend vermogen van het oppervlaktewaterlichaam wordt gecompenseerd. De compensatie moet bij voorkeur vooraf aan het dempen zijn uitgevoerd.
Voor dempen in peilbesluitgebieden geldt dat demping 1:1 gecompenseerd dient te worden in hetzelfde peilgebied. Indien dit niet mogelijk is kan hier gemotiveerd van worden afgeweken en in andere gebieden worden aangelegd, in de volgende voorkeursvolgorde: 1. Compenseren in aangrenzend benedenstrooms peilgebied (met lager peil). 2. Compenseren in aangrenzend bovenstrooms peilgebied (met hoger peil), 3. Compenseren in hetzelfde bemalingsgebied.
Met het afwijken van de hoofdregel (compenseren in hetzelfde gebied) wordt terughoudend omgegaan. Het uiteindelijke resultaat mag geen negatieve invloed hebben op de werking van het watersysteem. Uitzondering op de regel dat altijd gecompenseerd moet worden in peilbesluitgebieden, is als het uit oogpunt van verdrogingbestrijding gewenst is dat een watergang gedempt wordt. Er kan dan een vergunning worden verleend zonder dat compensatie van de waterberging noodzakelijk is. Daarnaast geldt voor de wijstgebieden dat compensatie van demping niet noodzakelijk is, indien demping niet leidt tot externe negatieve waterhuishoudkundige effecten.
- 4.9.4 Compensatieopgave
'Compensatie te dempen sloten' toegevoegd
In het kader van de ontwikkeling van het terrein is het wenselijk dat bepaalde watergangen in het beheer van het waterschap worden gedempt. Hiervoor dienen extra compenserende maatregelen getroffen te worden, dit overeenkomstig de van toepassing zijnde beleidsregels. De te dempen watergangen dienen 1 op 1 gecompenseerd te worden, indien mogelijk binnen hetzelfde peilgebied. Op basis van de inmeting van de bestaande sloten wordt er in totaal **1.221,6 m3** aan watergangen gedempt (zie inmeting watergangen in de bijlage van bijlage 6) welke 1 op 1 gecompenseerd dienen te worden. Dit bovenop de benodigde compensatie als gevolg van de toename van het verhard oppervlak.
Afwenteling
Afwenteling van overtollig water als gevolg van de beoogde ontwikkeling dient (zoveel als mogelijk) te worden voorkomen. Waar noodzakelijk dienen hier compenserende maatregelen voor getroffen te worden.

- 'Bergingsvoorzieningen/opvangkoffers onder de terreinverharding' verwijderd

- 4.9.5 Conclusie
Laatste alinea toegevoegd
In het kader van de ontwikkeling zijn de initiatiefnemer en de gemeente Geertruidenberg overeengekomen dat zij de verplichting op zich nemen om de compenserende maatregelen als gevolg van de toename van het verhard oppervlak, de te dempen watergangen en afwenteling te realiseren. Dit op eigen gemeentegronden buiten het plangebied, binnen het peilgebied van het betreffende project. Hiermee worden negatieve waterhuishoudkundige effecten als gevolg van de beoogde

ontwikkeling voorkomen. De gronden in het plangebied met de bestemming ‘Groen’ en de dubbelbestemming ‘Waterstaat – waterberging’ zijn voor dit doel beschikbaar.

- 5.2 Regels:
- *Artikel 4 Groen*
- *Artikel 7: Waterstaat – waterberging*
- *Artikel 8: Waterstaat – waterkering toegevoegd*

Verbeelding:
- Dubbelbestemming waterstaat - waterkering toegevoegd
- Enkelbestemming groen zuidkant plangebied met dubbelbestemming waterstaat - waterbergingsgebied ten behoeve van het Waterschap toegevoegd

Bijlage 1 ***Overzicht ingekomen (pro forma) zienswijzen***

Nr.	Indiener	Locatie zienswijze	Globale locatie	Datum
1	**TenneT**	**Utrechtseweg 310, 6812 AR, Arnhem**	**Centraleweg 9**	**11 januari 2024**
2	**TenneT**	**Utrechtseweg 310, 6812 AR, Arnhem**	**Centraleweg 9**	**24 januari 2024**

Wet bescherming persoonsgegevens
Sinds 25 mei 2018 is de Algemene verordening gegevensbescherming (Avg) van toepassing. Om deze reden worden in deze zienswijzennota geen NAW-gegevens vermeld. Deze nota wordt als onderdeel van de besluitvorming op internet gepubliceerd. In verband met de Avg zijn de zienswijzen daarom geanonimiseerd. De werking van de Avg strekt zich niet uit tot gegevens omtrent natuurlijke personen, die behoren tot een rechtspersoon. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor stichtingen of verenigingen. Deze namen zijn daarom niet geanonimiseerd. Dit geldt ook voor personen die beroepsmatig betrokken zijn bij de procedure (namen van advocaten, gemachtigde en dergelijke.

De ingebrachte zienswijzen zijn op de volgende pagina’s in hun geheel te lezen.

Bijlage 2 Ingebrachte zienswijzen

Zienswijze 1

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland

Aangetekend
Gemeente Geertruidenberg
T.a.v. de gemeenteraad
Postbus 001
4940 GA RAAMSDONKSVEER

CLASSIFICATIE	C1 - Publieke Informatie
DATUM	11 januari 2024
ONZE REFERENTIE	GFO-N-RE 24-0055
BEHANDELD DOOR	[redacted]
TELEFOON DIRECT	026 373 12 06
E-MAIL	ruimtelijkeplannen@tennet.eu
AANTAL BIJLAGEN	1

BETREFT Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Centraleweg 9

Geachte heer, mevrouw,

Onlangs is bekend gemaakt dat bovengenoemd plan ter inzage ligt. Van de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen maakt TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT) bij deze graag gebruik.

Binnen de grenzen van het nu ter inzage liggende plan bevindt zich de bovengrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding Geertruidenberg-Breda die in eigendom en beheer is van TenneT.

Algemeen over TenneT
TenneT is bij de Elektriciteitswet 1998 (de "E-wet") aangewezen als beheerder van het landelijke hoogspanningsnet van 110 kV en hoger. Het landelijke hoogspanningsnet is door het ministerie van EZK als vitale infrastructuur aangeduid. TenneT is hiermee verantwoordelijk voor een ongestoorde werking van het landelijke hoogspanningsnet.

De kerntaken van TenneT zijn het optimaal beheren, onderhouden en veiligstellen van bestaande en nieuwe ondergrondse en bovengrondse hoogspanningsverbindingen. De hoogspanningsverbindingen van TenneT zijn, zowel boven- als ondergronds, dan ook ruimtelijke relevant. Deze vitale infrastructuur moet daarom een gepaste bescherming krijgen en behouden in ruimtelijke plannen en besluiten. Het uitgangspunt hierbij is een ongestoorde ligging gedurende de gehele levensfase van de hoogspanningsverbinding.

De aanwezigheid van deze hoogspanningsverbinding kan beperkingen opleveren voor het gebruik van de gronden. Om de veiligheid van personen en goederen te waarborgen gelden er bijvoorbeeld aan te houden veiligheidsafstanden. Bovendien is het van belang dat hoogspanningsverbindingen te allen tijde bereikbaar zijn en blijven voor onderhoud, storingen en/of calamiteiten, ten behoeve van de leveringszekerheid en het zo efficiënt mogelijk gebruik kunnen maken van onze assets.

Om de gevaren zoveel mogelijk te beperken voor de medemens en om er mede op toe te kunnen zien dat er geen aantasting plaats kan vinden van het doelmatig en veilig functioneren van ondergrondse-/bovengrondse hoogspanningsverbindingen, streven wij ernaar om een juiste planologische borging te krijgen en behouden.

Het bovengenoemde plan geeft ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen en/of verzoeken.

Bestemmingsplan regels
TenneT is van mening dat in het bestemmingsplan niet alle regels juist overgenomen zijn om voldoende rekening te kunnen houden met de bescherming van de belangen van deze hoogspanningsverbinding.

Wij verzoeken u daarom in artikel 4 "Leiding" de regels over te nemen zoals weergegeven in de bijgevoegde bijlage (bovengronds). Met het toevoegen van deze regels wordt beter gewaarborgd dat het hoogspanningsnet voldoende wordt beschermd tegen omgevingsaspecten die van invloed kunnen zijn op een betrouwbare levering van energie.

Staalkaart TenneT
TenneT heeft, in samenwerking met Netbeheer Nederland, de Staalkaart "Elektriciteit en gas in het Omgevingsplan" inclusief bijbehorende voorbeeldregels opgesteld. De Staalkaart betreft een handreiking om gemeentelijke ambities in samenhang met ambities op het gebied van energievoorzieningen bij elkaar te brengen in het Omgevingsplan. Bijgaand treft u de link aan waar u de Staalkaart kunt vinden: https://www.netbeheernederland.nl/_upload/Files/Staalkaart_NBNL_Elektriciteit_en_gas_in_Omgevingsplan_januari_2022_241.pdf

De Staalkaart is een 'levend' document en zal worden aangepast naar de kennis en ervaring die TenneT en gemeenten gaan opdoen met de Omgevingswet. TenneT nodigt uit om gebruik te maken van de Staalkaart bij het opstellen van een Omgevingsplan en vervolgens samen met u mee te denken in het op duurzame wijze opnemen van het hoogspanningsnet in Omgevingsplannen. U kunt hiervoor contact opnemen met de behandelaar van deze brief.

Heeft u nog vragen?
Heeft u vragen over de inhoud van deze brief, dan kunt u contact opnemen met de behandelaar van deze brief. Eventuele correspondentie (met vermelding van onze referentie) kunt u eveneens richten aan deze persoon.

TenneT ziet uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,
TenneT TSO B.V.

[redacted]
Relatiebeheerder Ruimtelijke Plannen

Artikel ….. Leiding-Hoogspanningsverbinding (dubbelbestemming)

1. **Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Hoogspanningsverbinding' bestemde gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor aanleg, het beheer en instandhouding van een hoogspanningsverbinding; met de daarbij behorende

a. Masten en (veiligheids)voorzieningen

In geval van strijdigheid van bepalingen gaan de regels van dit artikel vóór de bepalingen die ingevolge andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

2. **Bouwregels bouwwerken**

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. op of in de in dit artikel bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten behoeve van de hoogspanningsverbinding worden gebouwd;
b. Op of in de in dit artikel bedoelde gronden zijn geen gebouwen en bouwwerken toegestaan, met uitzondering van bestaande (vergunde) gebouwen en bouwwerken;
c. indien bestaande gebouwen en/of bouwwerken worden vervangen, vernieuwd of veranderd is dit toegestaan indien de oppervlakte en hoogte niet worden vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

3. **Afwijken van de bouwregels**

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid …. in die zin dat de in de basisbestemming(en) genoemde gebouwen of andere-bouwwerken worden gebouwd, mits:

a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de betreffende hoogspanningsleiding;
b. vooraf positief schriftelijk advies is verkregen van de betreffende netbeheerder.

Afwegingskader

De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien hierdoor geen onevenrecige afbreuk wordt gedaan aan het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de betreffende hoogspanningsverbinding.

4. **Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

4.1 Het is verboden om zonder, op of in de lid 1 bedoelde gronden, een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a.het aanbrengen en/of rooien van opgaande beplanting en bomen;
b. het wijzigen van maaiveld- of weghoogte niveau door ontgronding, ophoging of andere graafwerkzaamheden;
c. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van (reeds bestaande) watergangen, alsmede
d. het verhogen of verlagen van het waterpeil;
e. het opslaan van goederen, (brandbare)stoffen en/of materialen;

a. het aanleggen en/of slopen van bovengrondse opstallen, constructies, straatmeubilair, installaties of apparatuur anders dan ten dienste van deze in lid …. omschreven bestemming;
b. het aanleggen, verbreden, of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheden;

c. het aanleggen van zonneparken

4.2 Uitzondering van de vergunningplicht

Het verbod in lid 4.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde en/of werkzaamheden die:

a. reeds in uitvoering zijn bij het van kracht worden van het plan;
b. verband houden met de aanleg, aanpassing of onderhoud van de betreffende hoogspanningsverbinding en de daarbij horende voorzieningen;
c. het onderhoud en beheer hetgeen krachtens de onderliggende bestemming is toegestaan.

Voorwaarden vergunningverlening

Tot het verlenen van een omgevingsvergunning wordt eerst overgegaan, indien uit het verkregen positief schriftelijk advies van de netbeheerder is gebleken dat hierdoor de veiligheid en leveringszekerheid niet blijvend onevenredig kan worden geschaad.
Aan de hand daarvan kan het bevoegd gezag desgewenst voorwaarden verbinden aan de vergunning, ter bescherming van bedoelde verbinding.

Afwegingskader

De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

a. hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het veilig, betrouwbaar en duurzaam functioneren van de betreffende hoogspanningsleiding.
b. vooraf schriftelijk advies is verkregen van de betreffende netbeheerder.

Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid onder c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt in ieder geval gerekend:

a. een gebruik dat geen rekening houdt met een ongestoorde werking van de bovengrondse hoogspanningsleiding en de risico's die ermee verbonden zijn;

Aanvullende zienswijzen

Gemeente Geertruidenberg
Ontv. datum 24 JAN. 2024

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland

Aangetekend
Gemeente Geertruidenberg
T.a.v. de gemeenteraad
Postbus 10 001
4940 GA RAAMSDONKSVEER

CLASSIFICATIE	C1 - Publieke Informatie
DATUM	23 januari 2024
ONZE REFERENTIE	GFO-N-RE 24-0092
BEHANDELD DOOR	[redacted]
TELEFOON DIRECT	026 373 27 79
E-MAIL	[redacted]
AANTAL BIJLAGEN	2

BETREFT Aanvullende zienswijze ontwerpbestemmingsplan Centraleweg 9

Geachte heer, mevrouw,

Op 11 januari 2024 hebben wij een zienswijze (met referentie GFO-N-RE 24-0055) ingediend over het ontwerpbestemmingsplan Centraleweg 9. Bijgaand treft u daarvan een kopie aan.

Hierop willen wij nog een aanvulling doen met het oog op de ontwikkelingen welke TenneT heeft in de gemeente Geertruidenberg. Het betreffen de projecten Net op Zee Nederwiek 3 en de hoogspanningsverbinding Geertruidenberg. De gemeente is al op de hoogte van deze ontwikkelingen en is ook bekend met de zoekgebieden die voor de projecten in aanmerking komen. Onderstaand treft u informatie aan over de twee projecten/ontwikkelingen welke het hier betreft, om een vollediger beeld te kunnen schetsen.

Aanvullende zienswijze

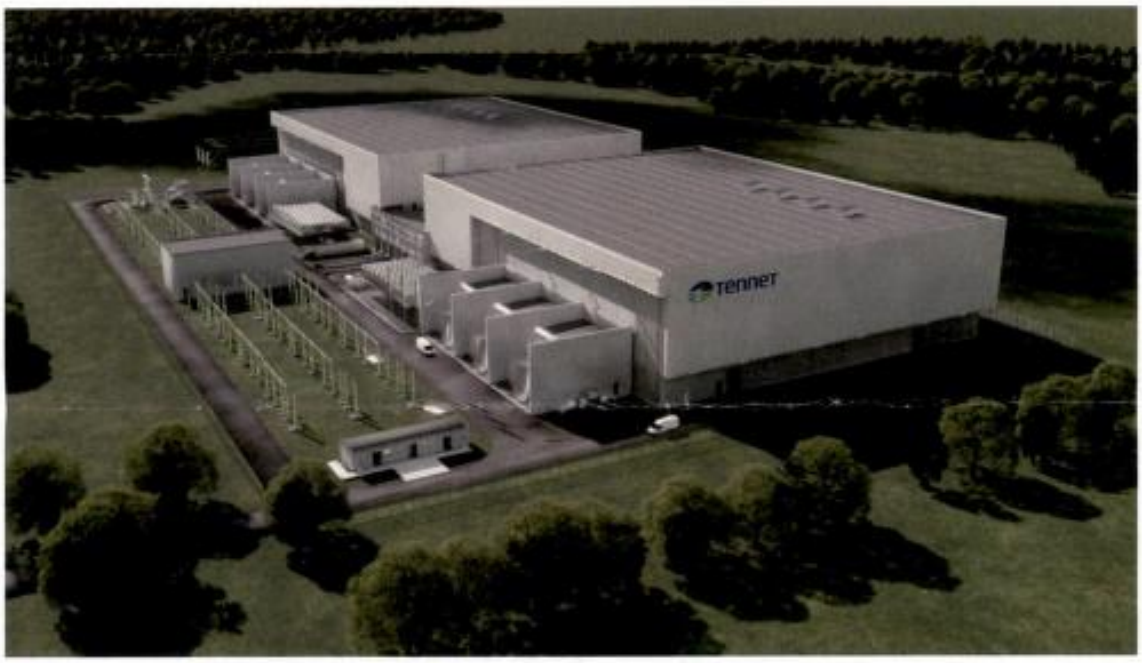
Ontwikkeling 1

Toelichting Nederwiek 3 zienswijze ontwerpbestemmingsplan Centraleweg 9
Nederwiek 3 is een ondergrondse hoogspanningsverbinding die de windparken in het windenergiegebied Nederwiek Noord aansluiten op een locatie in Moerdijk of Geertruidenberg. Het project bestaat uit vier onderdelen; een converterstation op zee, een ondergrondse gelijkstroomkabelverbinding, een converterstation op land en een ondergronds 380kV-wisselstroomtracé op land (wisselstroom) tussen het converterstation en een 380kV-station voor de aansluiting op het landelijk hoogspanningsnet. De verbinding dient in 2031 operationeel te zijn. Op dinsdag 28 november 2023 is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van Net op zee Nederwiek 3 vastgesteld. In de NRD worden twee zoekgebieden aangewezen voor het converterstation op land. Het zoekgebied rondom het 380kV hoogspanningsstation Geertruidenberg overlapt met het plangebied van het ontwerpbestemmingsplan 'Centraleweg 9'.

Het converterstation op land zet gelijkstroom om in wisselstroom, die vervolgens naar een hoogspanningsstation wordt getransporteerd. Het verwachte ruimtebeslag van het converterstation op land is ongeveer 5,5 hectare met een maximale hoogte van 25 m. De exacte afmetingen hangen af van de specifieke kenmerken van de locatie. Het hoofdgebouw in het midden van het terrein is ongeveer 56 x 35 x 16,5 m (lengte x breedte x hoogte). Op het converterstation zijn verschillende componenten met een geluidsemissie, waarvan de bronvermogens variëren van 85 tot 105 LWA dB(A). De minimale afstand tussen het converterstation en woongebieden die wordt nagestreefd is 500 meter.

Bij het bepalen van een locatie voor het converterstation wordt uitgebreid onderzoek gedaan en worden de effecten op het gebied van milieu, techniek, kosten, omgevingsbelangen en toekomstvastheid meegewogen. De definitieve locatie van het converterstation wordt in november 2024 bepaald, dit is een locatie in één van de zoekgebieden te Moerdijk of Geertruidenberg zijn. Belanghebbenden hebben voordien nog de mogelijkheid tot inspraak.

Het bestemmingsplan Centraleweg 9 waarvoor u een ontwerp ter inzage heeft gelegd ligt nabij het zoekgebied voor een converterstation. Graag verzoeken wij u bij de besluitvorming over het ontwerpbestemmingsplan Centraleweg 9 de te verwachte ontwikkelingen van het project Net op zee Nederwiek 3 te betrekken.



Ontwikkeling 2

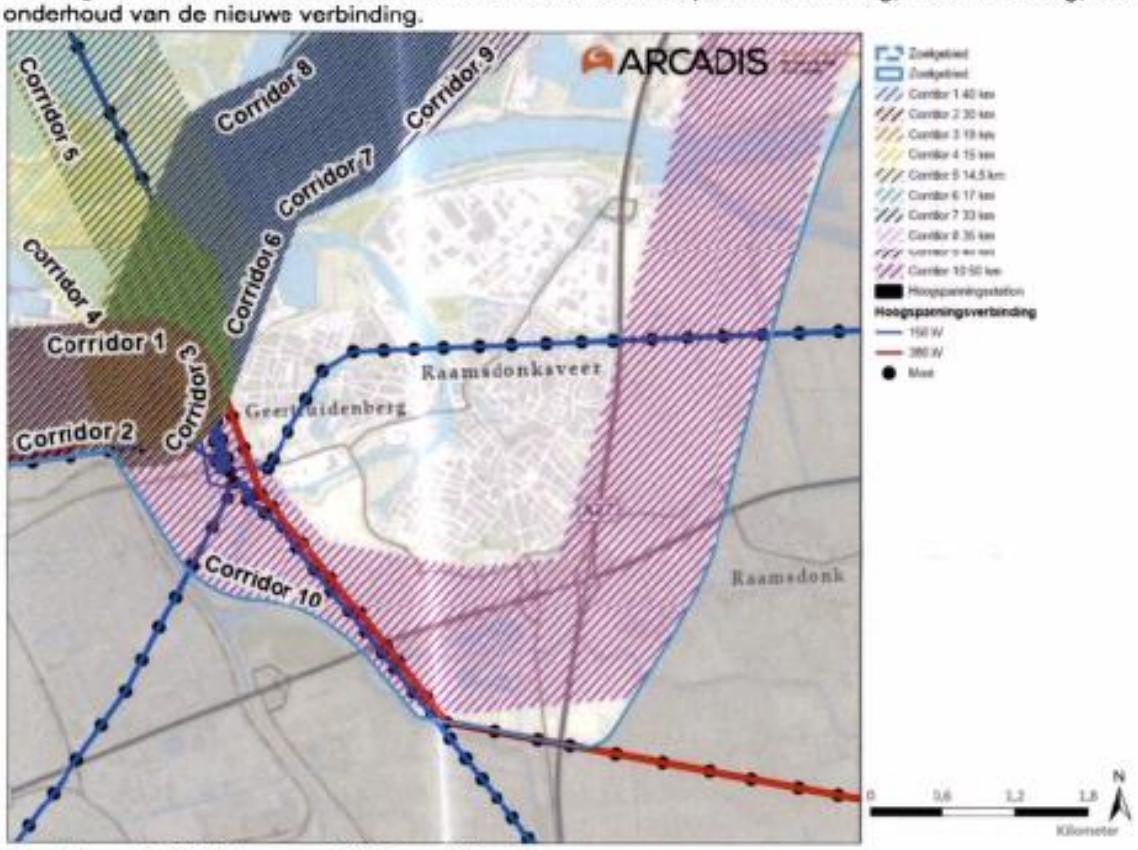
Nieuwe hoogspanningsverbinding Geertruidenberg-Krimpen aan den IJssel of Crayestein
In de directe omgeving van bovengenoemd plan is TenneT thans bezig met uitbreiding van het landelijk hoogspanningsnet. Er komt een nieuwe hoogspanningsverbinding van Geertruiderberg naar Krimpen aan den IJssel of naar Crayestein om te voorkomen dat het elektricileitsnet overbelast raakt. Voor deze nieuwe verbinding worden alternatieven onderzocht. De alternatieven zijn corridors met een standaard breedte van ca. 1.200 meter, waarbinnen in een later stadium tracés voor de nieuwe verbinding worden ontwikkeld.

Een van deze alternatieven loopt van hoogspanningsstation Geertruidenberg richting het zuiden over de N623, buigt af richting de A59 en verloopt verder langs de zuidzijde van Raamsdonksveer. In onderstaande figuur is deze corridor te zien (Corridor 10).

Medio 2025 wordt een voorkeursalternatief vastgesteld, bestaande uit een van de corridors of een (aangepaste) combinatie van corridors. De ligging van corridor 10 betekent dat de mogelijkheid bestaat dat

de nieuwe verbinding langs of ter plaatse van bovengenoemd plan komt. De nieuwe verbinding wordt bovengronds aangelegd, maar kan op onderdelen ook deels ondergronds worden aangelegd, bijvoorbeeld bij kruisingen van bestaande hoogspanningsverbindingen, zoals deze zich ook nabij onderhavige locatie bevinden.

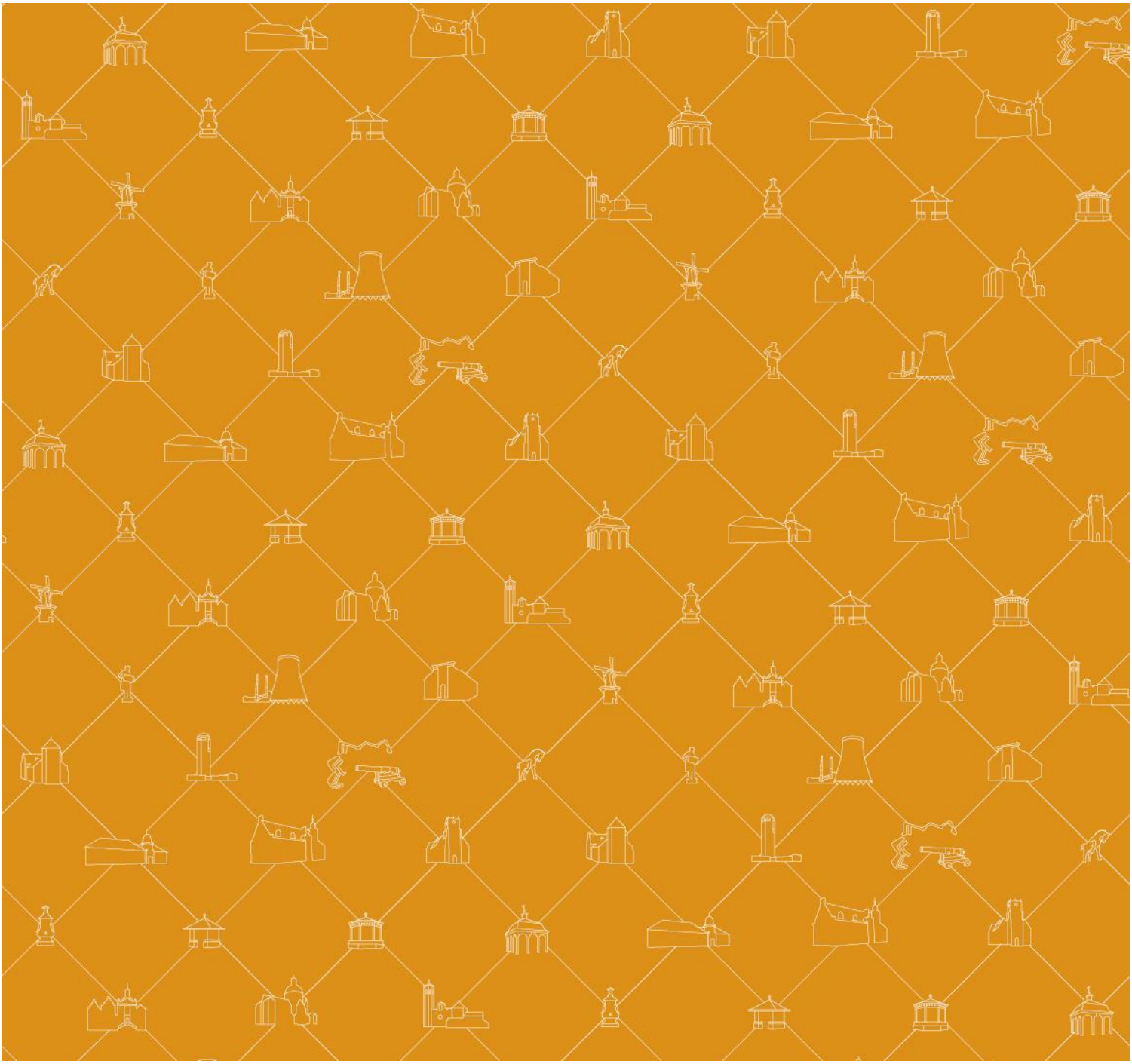
We verzoeken u in de vaststelling van het plan met bovenstaande rekening te houden en zo nodig maatregelen te treffen om te voorkomen dat TenneT wordt beperkt in de aanleg, instandhouding, beheer en onderhoud van de nieuwe verbinding.



Bron: TenneT, 2023 (*concept-NRD, p. 43*)

Ontwikkeling 3

Wij hebben geconstateerd dat op de eerste zienswijze, gedateerd 11 januari 2024 met referentie GFO-N-RE 24-0055 ingediend over het ontwerpbestemmingsplan Centraleweg 9 een onjuist postbusadres vermeld staat. De kans is daarmee aanwezig dat de zienswijze u nog niet heeft bereikt. Om verwarring te voorkomen verzoeken wij u om de in de bijlage toegevoegde zienswijze als herhaalt en ingelast onderdeel van deze zienswijze te behandelen.



Postbus 10.001
4940 GA Raamsdonksveer
Vrijheidstraat 2
4941 DX Raamsdonksveer
Telefoon: 14 0162
E-mail: info@geertruidenberg.nl

www.geertruidenberg.nl