

SNELLAADSTATION HELLEVLIE

Ruimtelijke onderbouwing

5 januari 2022



RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	5 januari 2022
KENMERK	20210633
PROJECT	Snellaadstation Hellevliet
PROJECTLEIDER	drs. W. Kraaijeveld
OPDRACHTGEVER	Fastned
AUTEUR	Eva Louwers



© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Ligging projectgebied	5
1.3	Afwijking geldend bestemmingsplan	6
1.4	Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	9
2.1	Over Fastned	9
2.2	Beoogde ontwikkeling	9
Hoofdstuk 3	Beleidskader	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Rijksbeleid	13
3.3	Provinciaal beleid	17
3.4	Gemeentelijk beleid	19
Hoofdstuk 4	Toetsing aan omgevingsaspecten	21
4.1	Bodem	21
4.2	Archeologie & cultuurhistorie	21
4.3	Water	23
4.4	Bedrijven en milieuhinder	25
4.5	Wegverkeerslawaaï	25
4.6	Verkeer	25
4.7	Parkeren	25
4.8	Externe veiligheid	26
4.9	Luchtkwaliteit	27
4.10	Ecologie	27
4.11	Kabels en leidingen	28
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	29
Hoofdstuk 6	Conclusie	31

Bijlage

Bijlage 1	Verkennd bodemonderzoek
------------------	--------------------------------

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

RHO ADVISEURS



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Fastned wil de transitie naar elektrische mobiliteit versnellen. Dit doen zij door een Europees netwerk van snellaadstations te bouwen, waar elk type elektrische auto al in een paar minuten kan bijladen met hernieuwbare energie van wind of zon. Fastned bouwt aan snellaadstations met een herkenbare overkapping op goed bereikbare locaties. Elke automobilist (wel of niet elektrisch rijdend) kan nu al zien dat laadinfrastructuur beschikbaar is en dat stations bovendien eenvoudig te vinden en te bereiken zijn. Het opladen van elektrische auto's kan steeds sneller, binnen enkele jaren is 10 minuten snelladen per week al voldoende voor de gemiddelde rijder. Dus net als tanken. In Nederland is Fastned met ruim 95 locaties al hard op weg om een dekkend netwerk te realiseren met stations langs snelwegen.

Eén van de snelweglocaties bevindt zich aan de A12 in Woerden, op de verzorgingsplaats Hellevliet. De locatie bevindt zich bij afslag 14a Harmelen, tussen afslag 14 Woerden en afslag 15 De Meern. De beoogde ontwikkeling past niet binnen de regels van het geldende bestemmingsplan. Om het snellaadstation te realiseren is een afwijking van het bestemmingsplan nodig. Dit is mogelijk op grond van artikel 2.1, lid 1 van de Wabo. De beoogde ontwikkeling mag niet in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening. Dit moet worden aangetoond door middel van een ruimtelijke onderbouwing. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt aan de noordzijde van de rijksweg A12, bij afslag 14a Harmelen, bij de verzorgingsplaats Hellevliet. De verzorgingsplaats beschikt over het tankstation Shell, een Mister Green-snellaadstation en een aantal parkeervoorzieningen voor automobilisten en vrachtwagens.



Figuur 1.1: Ligging projectgebied (bron: Kadaster luchtfoto 2019)



Figuur 1.2: Huidige situatie projectgebied (bron: GoogleMaps, mei 2019)

1.3 Afwijking geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van de beoogde ontwikkeling geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Harmelen', vastgesteld op 25 juni 2015 door de gemeenteraad van Woerden.



Figuur 1.3 Uitsnede van het bestemmingsplan 'Buitengebied Harmelen' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Ter plaatse van de beoogde snellaadstation geldt de enkelbestemming 'Verkeer'. De gronden ter plaatse van deze bestemming zijn bestemd voor:

- a. wegen, op- en afritten, inritten, parkeerstroken, fiets- en voetpaden, bermen, groen en water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Naast de bestemming 'Verkeer' gelden de volgende dubbelbestemmingen ter plaatse van het projectgebied:

- Waarde - Archeologie 3
- Waarde - Karakteristiek verkavelingspatroon
- Waarde - Openheid

De beoogde ontwikkeling is in strijd met het bestemmingsplan op de volgende punten:

- de bestemmingsomschrijving staat geen snellaadstation toe;
- de bouwregels staan geen gebouwen toe.

1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit:

Wettelijke vereisten	Waar in dit document?
Een beschrijving van het project	Hoofdstuk 2
De conclusies van het onderzoek naar het beleid en de omgevingsaspecten	Hoofdstuk 3 en 4
De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid, inclusief het kostenverhaal	Hoofdstuk 5
Een conclusie, waarin aan de hand van de belangenafweging en de afstemming van het project op zijn omgeving wordt aangegeven dat het project voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening, met vermelding van de maatregelen (voorschriften of beperkingen)	Hoofdstuk 6

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Over Fastned

Fastned is in 2012 opgericht en bestaat uit een aantal jonge ondernemers. Het bedrijf verwierf in 2012 de concessies om in totaal 201 laadstations langs de Nederlandse snelwegen te realiseren. In november 2013 is het eerste snellaadstation geopend en inmiddels zijn er al meer dan 95 stations in Nederland, en 114 stations in Europa.

Het bedrijf heeft de ambitie een groot aantal laadstations uit te rollen, om zo een dekkend netwerk van goed bereikbare snelladers te creëren. Dit sluit aan bij de ambitie van het Rijk om in toenemende mate elektrische auto's te hebben rondrijden. Voor elektrische auto's zijn in totaal al ca. 600 laadstations nodig en Fastned is één van de initiatiefnemers om dit te faciliteren.

2.2 Beoogde ontwikkeling

Fastned is voornemens een snellaadstation te realiseren op verzorgingsplaats Helleliet te Harmelen. Deze verzorgingsplaats bevindt zich ten noorden van de A12. Het snellaadstation wordt ontsloten via de toegangsweg die naar de parkeerplaatsen voor personenauto's en vrachtauto's leidt. Het huidige snellaadstation werd geëxploiteerd door Mister Green. Fastned heeft deze locatie, inclusief snellaadstation, overgenomen. Het nieuwe snellaadstation wordt gerealiseerd aan de overzijde van het huidige station. In samenspraak met Rijkswaterstaat is gekozen voor deze locatie zodat de bestaande Mister Green snellaadvoorziening niet hoeft te worden verwijderd en wegens olieafscheiders die op deze locatie geplaatst zijn. Vanuit beide opzichten is de nieuwe locatie wenselijker. De bestaande laadpalen, transformatorkastjes en picknicktafels blijven behouden.

Een snellaadstation is enkel voor volledig elektrische auto's. Alle elektriciteit, voor zowel installaties bij het station als het opladen van auto's, is afkomstig van zon of wind. Daarbij draagt de realisatie van het snellaadstation actief bij aan de vermindering van concentraties luchtverontreinigende stoffen.

Het snellaadstation bestaat uit verharding, een overkapping en de laadinstallaties. Ook wordt een (nuts)voorziening voor technische installaties gerealiseerd, zie figuur 2.1 voor de beoogde situatie. Deze wordt zo goed mogelijk ingepast door bomen te plaatsen in de groenstrook langs het snellaadstation. Dit zorgt voor een groene uitstraling en veroorzaakt geen onveilige verkeerssituatie. De huidige bomen bij de inrit van het laadstation blijven behouden. De bomen op de beoogde locatie moeten worden gekapt. Deze worden elders op de locatie geplant. In figuur 2.2 is een impressie van het bouwwerk weergegeven.



Figuur 2.1: Schematische weergave van de toekomstige situatie (bron: Fastned)



Figuur 2.2: Foto van het snellaadstation op een andere locatie (bron: Fastned)



Figuur 2.3: Foto van het snellaadstation op een andere locatie (bron: Fastned)

In de technische zone worden de nutsvoorziening (transformator), meterkast en technische installaties geplaatst.

Bij gebruik wordt het station verlicht met heldere spots die enkel naar beneden zijn gericht. De verlichting op het station wordt geleidelijk gedimd wanneer niemand aanwezig is.

Ten behoeve van de verkeersveiligheid is er eenrichtingsverkeer op het terrein van het snellaadstation.

Zoals in figuur 2.3 te zien is, zorgt Fastned door het open karakter van het ontwerp van het snellaadstation voor een minimale ruimtelijke impact. Onder andere de materialisering van het station, door het gebruik van natuurlijke materialen, zorgt voor een goede ruimtelijke inpassing.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

Om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, wordt onderzocht of deze niet in strijd is met de verschillende beleidskaders. In dit hoofdstuk wordt getoetst aan relevant nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI) (2020)

De Nationale Omgevingsvisie, kortweg NOVI, loopt vooruit op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en vervangt op rijksniveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zo kunnen in gebieden betere, meer geïntegreerde keuzes worden gemaakt. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld.

In wat voor Nederland willen we graag leven in 2050?

Als alle wensen naast elkaar worden gelegd, ontstaat het volgende beeld. Het kabinet wil een land:

- dat gezond en klimaatbestendig is, met schone lucht, schoon water en een schone bodem en veel ruimte voor groen en water;
- met een uitstekend functionerende economie, die duurzaam en circulair is. Nauw verbonden met onze buurlanden en de rest van de wereld, als onderdeel van de internationale gemeenschap;
- waar het goed wonen en werken is. Met aangename en vitale steden en dorpen, en een productief en aantrekkelijk platteland;
- met uitstekende bereikbaarheid, waar iedereen snel en gemakkelijk van A naar B komt, met zo min mogelijk schadelijke uitstoot en overlast;
- waar we voldoende ruimte hebben om te kunnen bewegen, ontspannen en tot onszelf te komen; zowel in de stad als daarbuiten.
- dat veilig is en ons beschermt tegen overstromingen en andere gevaren;
- waar een goede balans is tussen gebouwde omgeving en open landschap, tussen natuur en cultuur, tussen land en water;
- dat openstaat voor verandering, en waar de kracht van zijn traditie, cultuur en identiteit wordt weerspiegeld in de inrichting van de leefomgeving.

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 zijn de '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.

De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen.

Keuzes

De belangrijkste keuzes zijn:

- Duurzame energie inpassen met oog voor omgevingskwaliteit
- Ruimte voor overgang naar een circulaire economie
- Woningbouw in een stedelijk netwerk van gezonde en groene steden
- Landgebruik meer in balans met natuurlijke systemen

Toetsing

Met de NOVI zet het Rijk in op een duurzame toekomst. Klimaatbestendige en circulaire ontwikkelingen worden hierbij gestimuleerd. De snellaadstations sluiten aan bij deze ambities. Ze bevorderen de overgang naar een meer duurzame manier van transport. De energie die daarbij wordt gebruikt wordt gewonnen uit wind- en zonne-energie. Hiermee draagt de ontwikkeling van een snellaadstation bij aan de NOVI.

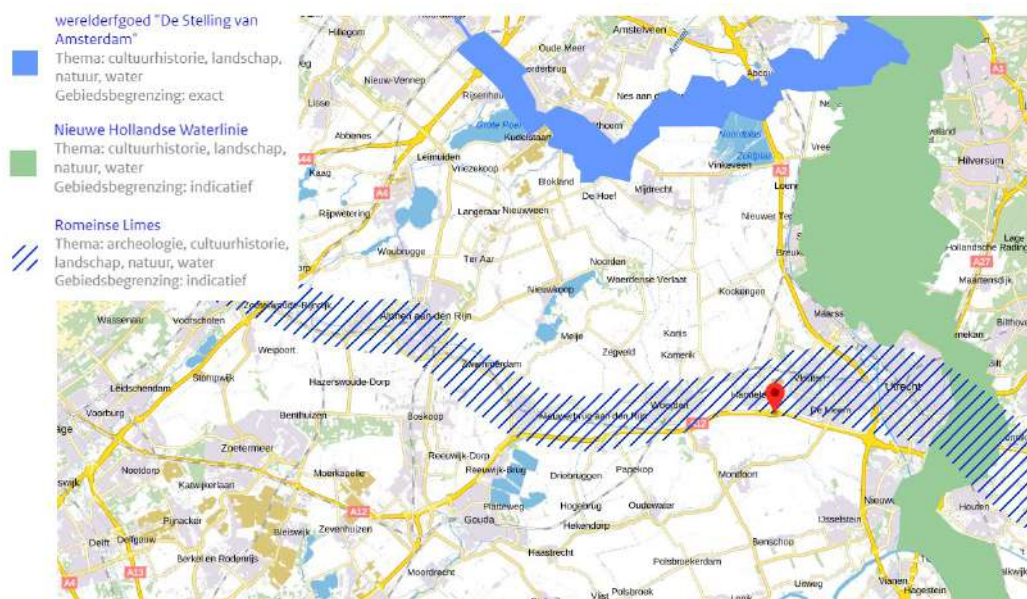
3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (2011)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Deze 14 nationale belangen zijn:

1. Rijkswaardwegen;
2. Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
3. Kustfundament;
4. Grote rivieren;
5. Waddenzee en waddengebied;
6. Defensie;
7. Hoofdwegen en landelijke spoorwegen;
8. Elektriciteitsvoorziening;
9. Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
10. Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur);
11. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
12. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
13. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
14. Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Toetsing

De ontwikkelingen binnen het projectgebied raken geen van bovenstaande rijksbelangen met uitzondering van het belang Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde. Voor het projectgebied is relevant dat deze is gelegen binnen obstakelbeheergebied van de Romeinse Limes (figuur 3.1).



Figuur 3.1: Uitsnede kaart 7 Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Artikel 2.13 lid 4 van het Barro bepaalt dat in de provinciale verordening regels worden gesteld in het belang van de instandhouding en versterking van de kernkwaliteiten. Volgens de Interim Omgevingsverordening provincie Utrecht is het projectgebied volgens kaart 15: Cultuurhistorie en landschap, kaart 1 onderdeel van 'Uitzondering verstedelijkingsverbod Landelijk gebied'. Dit betekent dat de provincie het gebied bij de uitwerking van de Omgevingsverordening niet is aangewezen als onderdeel van de Limes.



Figuur 3.2: Uitsnede kaart 15 Interim Omgevingsverordening provincie Utrecht (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

3.2.3 Besluit ruimtelijke ordening, artikel 3.1.6, lid 2

Bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling is duurzame verstedelijking het uitgangspunt. Hiertoe wordt de ladder voor duurzame verstedelijking gevolgd die is vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6. lid 2 Bro). In deze ladder moet worden getoetst aan de volgende zaken:

- Is het een nieuwe stedelijke ontwikkeling?
- Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
- Licht de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?
- Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?

Toetsing

Uit jurisprudentie blijkt dat een bedrijfsuitbreiding van 400 m² in een gebied waar de functie reeds voorkomt geen nieuwe stedelijke ontwikkeling is. De beoogde ontwikkeling heeft een ruimtebeslag van ca. 300 m². Daarbij wordt het snellaadstation gerealiseerd nabij het bestaande tankstation. Hiermee is de ontwikkeling passend op deze locatie. Geconcludeerd wordt dat geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Bovendien is er wel een regionale behoefte aan een dekkend netwerk van snellaadstations. In dit geval gaat het niet alleen om een regionale behoefte, maar om een landelijke behoefte. De ontwikkeling geeft hier mede invulling aan. Een landelijk dekkend netwerk is alleen mogelijk bij realisatie op goed bereikbare plekken langs het hoofdwegennet. Hierbij wordt veelal aangesloten bij bestaande tankstations, zodat sprake is van efficiënt ruimtegebruik. In dit geval is sprake van een goed bereikbare locatie langs de A12. De bestaande locatie wordt intensiever benut. De beoogde ontwikkeling voldoet daarom aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2.4 Visie op de laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer (2016)

Deze visie van het Ministerie van Economische Zaken is tot stand gekomen op basis van input van de Green Dealpartners en diverse andere geconsulteerde partijen. Op basis van de overheidsambities, de huidige situatie en marktontwikkelingen, de gesignaleerde kansen voor Nederland en de scenariostudie wordt een perspectief geschetst voor een toekomstbestendige laadinfrastructuur. Om aan de visie invulling te geven, is een beleidsagenda geformuleerd die een handelingsperspectief biedt tot 2020. Aangegeven wordt dat essentieel is dat de laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer de ontwikkeling van elektrisch vervoer in Nederland richting 2035 optimaal accommodeert. Dit betekent dat er voldoende laadinfrastructuur is, zodat de toename van elektrische voertuigen niet wordt belemmerd. Voor het merendeel van de mensen die een elektrisch voertuig wil rijden, mag de beschikbare laadinfrastructuur geen obstakel zijn. Optimaal betekent ook dat deze laadinfrastructuur op een kosteneffectieve wijze vorm krijgt en onderdeel wordt van het toekomstig slimme energiesysteem. De maatschappelijke baten staan hierbij voorop. Volgens de visie heeft Nederland op dit moment een goed ontwikkeld landelijk netwerk. Dit netwerk moet blijven meegroeien om de groei van het aantal elektrische voertuigen te accommoderen. Omdat de businesscase niet rendabel is, wordt daar vanuit Green Deal door de overheid ondersteuning voor geboden. Het is van belang dat interoperabiliteit gewaarborgd is en dat men door heel Europa op een voor de EV-rijder aantrekkelijke manier kan reizen. Op dit moment is dat nog niet het geval en daarom wordt ingezet om dit op Europees niveau te organiseren. Daarbij schept het Rijk randvoorwaarden voor bedrijven om te blijven innoveren in technologieën in en rondom de laadinfrastructuur.

Toetsing

Volgens de visie draagt elektrisch rijden bij aan:

- de versterking van de economische positie van Nederland;
- de energievoorzieningszekerheid van Nederland en;
- aan de klimaatdoelen door de reductie van CO₂ en verbetert de leefbaarheid in steden door de afname van luchtvervuiling.

De realisatie van snellaadstations vergroot het netwerk van oplaadpunten voor elektrisch rijden, waardoor de drempel om elektrisch te rijden verder afneemt en het aantal elektrische auto's toeneemt. De ontwikkeling draagt dan ook bij aan de doelstellingen van het Rijk en past binnen de visie op de laadinfrastructuur.

3.2.5 Kader inrichting verzorgingsplaatsen

Verzorgingsplaatsen zijn een belangrijk onderdeel van de rijkswegen. Rijkswaterstaat beschrijft daarom in het Kader inrichting verzorgingsplaatsen de hoofdeisen waaraan deze plaatsen moeten voldoen. De hoofdeisen worden beschreven vanuit de mogelijke functies van verzorgingsplaatsen. Deze zijn:

- gelegenheid bieden tot rusten, de benen te strekken;
- gelegenheid bieden brandstof bij te tanken;
- gelegenheid bieden iets te eten of te drinken;
- gelegenheid bieden tot het inspecteren van het voertuig/lading.

Rijkswaterstaat wil energie-laadpunten als basisvoorziening op verzorgingsplaatsen. Op elke plek wordt één vergunninghouder toegestaan. Vanuit verkeersveiligheid worden energie-laadpunten geplaatst nabij het tankstation, aan het begin van het verblijfsgebied.

Toetsing

Het huidige Mister Green snellaadstation is overgenomen door Fastned. Het nieuwe snellaadstation wordt gerealiseerd aan de overzijde van het huidige station. In samenspraak met Rijkswaterstaat is gekozen voor deze locatie zodat de bestaande Mister Green snellaadvoorziening niet hoeft te worden verwijderd en wegens olieafscijders die op deze locatie geplaatst zijn. Vanuit beide opzichten is de nieuwe locatie wenselijker.

3.3 Provinciaal beleid

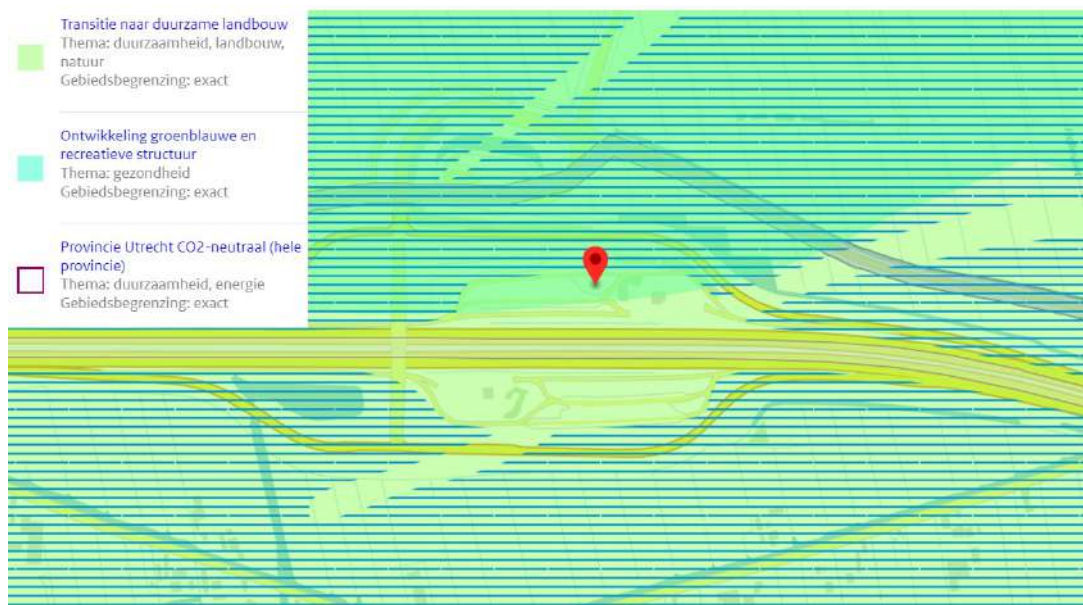
3.3.1 Omgevingsvisie provincie Utrecht

vastgesteld op 10 maart 2021

De omgevingsvisie beschrijft de integrale langetermijnvisie van de fysieke leefomgeving van de provincie Utrecht. Een gezonde en veilige leefomgeving staat in de visie centraal. De visie gaat in op de kwaliteiten en maatschappelijke opgaven. Op basis hiervan worden de provinciale belangen en uitgangspunten voor het beleid vormgegeven. De ambities en beleidskeuzes die bijdrage worden aan de hand van zeven beleidsthema's uitgewerkt. Deze thema's zijn:

1. Stad en land gezond;
2. Klimaatbestendig en waterrobuust;
3. Duurzame energie;
4. Vitale steden en dorpen;
5. Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar;
6. Levend landschap, erfgoed en cultuur;
7. Toekomstbestendige natuur en landbouw

De provincie streeft om in 2050 een CO₂-neutrale provincie te zijn. Energie moet duurzaam opgewekt worden uit bijvoorbeeld wind, zon, bodem, water en biomassa.



Figuur 3.3: Uitsnede van de Omgevingsvisie provincie Utrecht (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Toetsing en conclusie

De provincie streeft in de visie om een CO₂-neutrale provincie te zijn in 2050. De ontwikkeling met snellaadstation draagt bij aan duurzame mobiliteit. Het stimuleert en faciliteert niet alleen elektrisch rijden, maar de elektriciteit die nodig is om de auto's op te laden wordt ook nog een duurzaam opgewerkt door zonnepanelen op het dak van het snellaadstation.

3.3.2 Interim omgevingsverordening provincie Utrecht

vastgesteld op 10 maart 2021

Ter voorbereiding op de Omgevingswet (in werking 1 juli 2022) heeft de provincie Utrecht een Interim Omgevingsverordening opgesteld. De reguliere Omgevingsverordening kan namelijk alleen onder de Omgevingswet in werking treden. Om toch eerder uitvoering te kunnen geven aan de plannen en ambities van de Omgevingsvisie heeft de provincie een Interim Omgevingsverordening opgesteld.

De Interim Omgevingsverordening is de juridische vertaling van de Omgevingsvisie waarin regels zijn opgesteld over de fysieke leefomgeving. De Interim Omgevingsverordening is gestructureerd aan de hand van de volgende thema's:

1. Watersystemen
2. Ondergrond en bodem
3. Bereikbaarheid en mobiliteit
4. Energie
5. Natuur
6. Cultuurhistorie en landschap
7. Landbouw
8. Wonen, werken en recreëren

Toetsing en conclusie

De ontwikkeling valt buiten de instructieregel van Artikel 4.3 behoud provinciaal bereikbaarheidsnetwerk (figuur 3.4). Verder zijn er geen specifieke regels van toepassing op de ontwikkeling.



Figuur 3.4: Uitsnede van Interim Omgevingsverordening provincie Utrecht, kaart 8 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

3.3.3 Regionale Energie Strategie U16 (RES)

In het Klimaatakkoord staat dat elke energieregio in Nederland een Regionale Energie Strategie (RES) opstelt. De energieregio U16 bestaat uit 16 Utrechtse gemeenten, 4 waterschappen, de provincie Utrecht en Stedin. Op 25 maart 2020 is de Ontwerp RES gepubliceerd. Dit vormt een tussenstand van de verkenning voor de RES 1.0, die op 1 juli 2021 opgeleverd moet worden.

Toetsing en conclusie

De RES bespreekt voornamelijk grootschalige energiemogelijkheden, zoals zonnevelden en windturbines. De regio ziet kansen om deze te plaatsen langs infrastructuur en in het bijzonder langs snelwegen, zoals de A12. De RES heeft geen directe raakvlakken met de ontwikkeling, omdat deze te kleinschalig is. Echter vormt de ontwikkeling geen belemmering voor de ambities in de RES, omdat het gerealiseerd wordt op een verzorgingsplaats langs de A12 en hiermee geen claim legt op de mogelijk beschikbare ruimte voor energieopwekking.

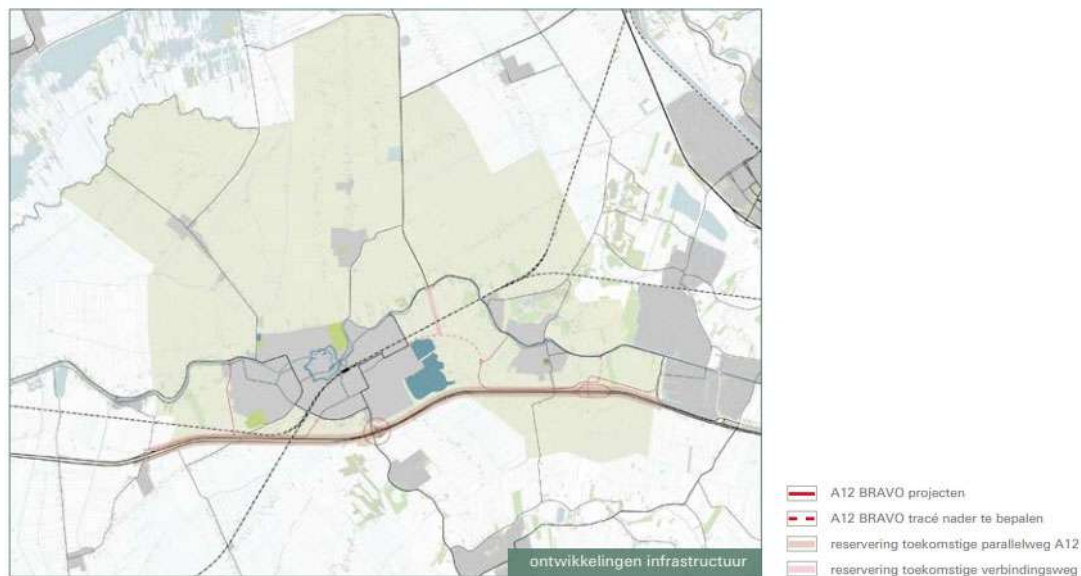
3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Ruimtelijke Structuurvisie Woerden 2009-2030

De Structuurvisie Woerden geeft invulling aan het ruimtelijk beleid op hoofdlijnen. Hierin zijn vijf kernambities geformuleerd:

1. Kwaliteiten voor Woerden
2. Ruimtelijke en cultuurhistorische identiteit als uitgangspunt
3. Alle kernen ook in de toekomst leefbaar en aantrekkelijk
4. Woerden goed bereikbaar
5. Regionale functie verder uitbouwen

De ontwikkelingen ten aanzien van infrastructuur richten zich voornamelijk op de A12. Projecten hieromheen worden de komende jaren verder uitgevoerd, waardoor de autobereikbaarheid van Woerden en Harmelen verder verbetert.



Figuur 3.5: Kaart ontwikkelingen infrastructuur (bron: Ruimtelijke Structuurvisie Woerden 2009-2030)

Toetsing en conclusie

De structuurvisie zet in op de ontwikkeling van de A12 en het verbeteren van de bereikbaarheid. Het snellaadstation faciliteert automobilisten die elektrisch rijden, verbetert het gebruik van de A12 en daarmee de bereikbaarheid van Woerden en Harmelen.

3.4.2 Actieplan CO₂-neutraal 2030

De gemeenteraad van Woerden heeft in 2014 de ambitie uitgesproken om in 2030 CO₂-neutraal te zijn. Gezien de omvang van de opgave is gemeente Woerden in 2014 gestart met het programma 'Duurzame Samenleving'. Binnen dit programma zijn drie thema's geformuleerd: duurzame organisatie, duurzame buurten, en duurzame bedrijven. Om de ambitie CO₂-neutraal te bereiken, heeft de gemeente in mei 2017 het Actieplan CO₂-neutraal 2030 "Speerpunt binnen opgave 'Duurzame Samenleving'" vastgesteld.

In het Actieplan is een negental beleidsuitgangspunten opgenomen om de genoemde doelstelling te bereiken. Zo ontplooit de gemeente initiatieven voor grootschalige hernieuwbare energie vanuit zon, wind, biomassa en aardwarmte, zet de gemeente zich in om draagvlak te creëren binnen de gemeente voor "CO₂-neutraal 2030" en wordt alles in het werk gezet om het boren naar olie en gas onder het grondgebied van de gemeente Woerden tegen te gaan.

Verkeer en vervoer is een van de grootste uitstoters van CO₂ in Woerden in 2015, namelijk 20%. Een van de ambities is dan ook dat er in 2030 in de gemeente Woerden geen auto's meer op fossiele brandstoffen rijden. Om dit te bereiken wordt ingezet op elektrisch rijden.

Toetsing en conclusie

De ontwikkeling draagt bij aan de transitie naar elektrisch rijden en faciliteert het netwerk van elektrische laadstations, waardoor voor individuen sneller voor een elektrische auto kiezen.

Hoofdstuk 4 Toetsing aan omgevingsaspecten

4.1 Bodem

Toetsingskader: Besluit bodemkwaliteit

Onderzoek en conclusie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Onderzoek en conclusie

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te kunnen stellen (kenmerk: 2011P460-F/PBE/rap1.1). Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 1. Uit het onderzoek komt naar voren dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK en de ondergrond en het grondwater niet verontreinigd zijn. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat sanerende maatregelen niet noodzakelijk zijn.

4.2 Archeologie & cultuurhistorie

4.2.1 Archeologie

Toetsingskader: Erfgoedwet

Voor archeologie geldt de nationale wetgeving die afkomstig is uit Europees beleid. Het Verdrag van Valletta (of wel: 'Verdrag van Malta') regelt hoe er omgegaan moet worden met het Europees archeologisch erfgoed. Nederland heeft het verdrag in 1992 mede ondertekend. De uitgangspunten van dit Europese verdrag zijn in de Nederlandse wet- en regelgeving verankerd door middel van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). De Wamz is in werking getreden op 1 september 2007 en wijzigt hiermee de Monumentenwet uit 1988, de Ontgrondingenwet (Ow), de Wet milieubeheer (Wm), de Woningwet (Ww) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Sinds de invoering van deze wet zijn gemeenten belast met de zorgplicht voor het archeologisch erfgoed. Vanaf 1 juli 2016 is dit op dezelfde wijze als via de Wamz verwerkt in de Erfgoedwet en in de toekomst zal dit verwerkt worden in de Omgevingswet. Tot de Omgevingswet ingaat gelden voor onderdelen, die gaan over de fysieke leefomgeving, de bepalingen uit de Monumentenwet. Dit is opgenomen in de overgangsregeling van de Erfgoedwet.

Het uitgangspunt is dat er verplicht rekening gehouden moet worden met het behoud van het archeologisch erfgoed in de bodem. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden door middel van archeologisch onderzoek. Bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen moet het archeologisch belang vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. Op deze wijze is de zorg voor archeologische monumenten geregeld in het proces van de ruimtelijke ordening. Zo is onder andere bepaald dat gemeenten in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten, archeologische waarden.

Onderzoek en conclusie

Voor het projectgebied geldt dat er sprake is van een lage archeologische verwachtingswaarde. Dit betekent dat archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd bij ontwikkelingen met een oppervlakte groter dan 10.000 m² en dieper dan 100 cm.

Met de aanleg van het snellaadstation is de oppervlakte waarbinnen de bodemingrepen plaatsvinden minimaal. Het snellaadstation bestaat uit een overkapping die steunt op drie poeren. De grondroering vindt plaats op een oppervlakte van 18 vierkante meter (3 x poer van 2 m bij 3 m). Voor de aanleg van de technische zone (nutsvoorziening, meterkast en technische installaties) geldt een verstoringsoppervlakte van 16,5 m² (12,75 m² kabeltracé en 3,75 m² fundering trafo). De totale verstoringsoppervlakte ten behoeve van het snellaadstation bedraagt 34,5 m². Hiermee wordt grenswaarde niet overschreden.

Het aspect archeologie is geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2.2 Cultuurhistorie

Wettelijk toetsingskader

Onder de noemer Modernisering Monumentenzorg (MoMo) heeft het Rijk in 2009 een aanzet gegeven voor een goede afweging van het belang van de cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening. Gepleit wordt voor een verantwoorde verankering van de integrale cultuurhistorie in structuurvisies, bestemmingsplannen en milieueffectrapportages. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken.

Op 5 juli 2011 is een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gepubliceerd. Vanaf 1 januari 2012 moet ieder nieuw bestemmingplan een analyse van cultuurhistorische waarden bevatten. In aansluiting op de vaststelling van de Wet tot wijziging van de Monumentenwet 1988 en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in mei 2011 zijn op 17 juni 2011 het Bro, het Besluit omgevingsrecht (Bor) en het Besluit archeologische monumentenzorg (Bamz) aangepast. Door een wijziging van het Bro moeten cultuurhistorische waarden voortaan vooraf in het proces van ruimtelijke ordening worden meegenomen, met name bij de voorbereiding en vaststelling van bestemmingsplannen. Het Bro bevat eisen waaraan de voorbereiding van een bestemmingsplan moet voldoen. Zo wordt er onder meer een beschrijving verlangd van de manier waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan. De wetgever wil hiermee bereiken dat aandacht voor cultuurhistorische waarden voortaan in het planproces naar voren wordt gehaald.

In de toelichting van het bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. De opsteller en vaststeller van het bestemmingsplan is daarmee dus verplicht om breder te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

De Erfgoedwet, van kracht sinds 1 juli 2016, bundelt wet- en regelgeving op het gebied van behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland in één nieuwe wet. Een groot deel van de bestaande wet- en regelgeving (Monumentenwet, Wet ruimtelijke ordening) is overgenomen in de Erfgoedwet, bijvoorbeeld de aanwijzing van rijksmonumenten, wie welke verantwoordelijkheden heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Voor het eerst is er nu één integrale wet die betrekking heeft op onze museale objecten, musea, monumenten en archeologie op het land en onder water. Voorheen was het behoud en beheer van ons erfgoed geregeld in zes verschillende wetten met elk hun eigen procedures en beschermingsmaatregelen. Het uitgangspunt is dat de beschermingsniveaus zoals die in de eerdere wetten en regelingen golden, worden gehandhaafd. Daarnaast worden aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Samen met de Omgevingswet die naar verwachting 1 juli 2022 wordt ingevoerd, wordt een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk.

Onderzoek en conclusie

In het bestemmingsplan 'Buitengebied Harmelen' wordt aandacht besteed aan cultuurhistorie. Cultuurhistorische objecten worden hierin aangegeven met een aanduiding of bevinden zich in het geval van cultuurhistorische watergangen binnen de bestemming Water of in het geval van griefhoutbosjes en houtkades in de bestemming Groen. Om de openheid van de polder te beschermen zijn regels opgenomen ten aanzien hiervan.

De bestemming Verkeer is van toepassing op de ontwikkeling. Daarbij geldt een dubbelbestemming 'Waarde - Karakteristiek verkavelingspatroon' en 'Waarde - Openheid'. Deze dubbelbestemmingen zijn bedoeld om significante aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied tegen te gaan. De ontwikkeling bevindt zich op een verzorgingsplaats langs de snelweg waar soortgelijke functies plaatsvinden. Hiermee doet de ontwikkeling geen inbreuk aan de waarden van het gebied.

4.3 Water

Toetsingskader: Watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Brabantse Delta verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal

- Provinciaal Milieu- en Waterplan Noord-Brabant 2016-2021 (PMWP)
- Omgevingsvisie Noord Brabant
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Waterschapsbeleid

Waterschap De Stichtse Rijnlanden is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente Woerden op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen.

Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.

Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in de keur en legger van waterschap De Stichtse Rijnlanden.

Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio.

Situatie projectgebied

Hemelwaterafvoer wordt vanaf zowel de overkapping als vanaf de verharding (ca. 300m²) afgevoerd middels een aansluiting op het rioleringsnetwerk. Hemelwater op het glazen dakoppervlak gaat via een RVS goot naar een PVC regenpijp. Er wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen daarom kan hemelwater vanaf het dakoppervlak indien wenselijk ook worden geïnfiltreerd.

Het terrein is enkel bedoeld voor volledig elektrische auto's, dus kans op vervuiling is zeer klein, maar niet uit te sluiten. Afstromend regenwater wordt middels aan te leggen drainage afgevoerd op het bestaande rioleringsnetwerk.

Zowel het dakoppervlak met zonnepanelen als de verharding worden regelmatig schoongemaakt door een eigen onderhoudsteam. Hierbij wordt enkel gebruik gemaakt van ecologische of milieuvriendelijke schoonmaakmiddelen.



Figuur 4.1: Uitsnede legger waterschap de Stichtse Rijnlanden (bron: https://hdsr.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Legger_Oppervlaktewateren_2018)

Conclusie

Er wordt een ondergrens gesteld aan de compensatieplicht. Deze grens is voor stedelijk gebied 500 m² en voor landelijk gebied 5.000 m². Deze grens is gesteld zodat niet iedere uitbreiding van verhard oppervlak gelijk leidt tot een compensatieplicht. In landelijk gebied heeft het uitbreiden van verhard oppervlak minder gevolgen voor het watersysteem dan in stedelijk gebied. Bovendien kan in stedelijk gebied wateroverlast tot grotere problemen leiden dan in landelijk gebied. Daarom is de ondergrens in landelijk gebied hoger dan in stedelijk gebied. Voor het berekenen van het totaal aan nieuw verhard

oppervlak moet buiten bebouwd gebied vijf jaren worden teruggekeken naar het oppervlak dat in deze periode nog niet gecompenseerd is. Als de toename van verhard oppervlak meer dan 10.000 m² bedraagt, dan wordt per geval beoordeeld hoeveel compensatie er nodig is. Daarom geldt voor deze gevallen een vergunningplicht. De toename aan verharding in dit project is ca. 300 m², dus er is geen compensatie benodigd.

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Bedrijven en milieuhinder

Toetsingskader: VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

Onderzoek en conclusie

Een snellaadstation met een capaciteit < 10 MVA valt volgens de richtafstandenlijst in categorie 2 met als maatgevende aspect geluid. De richtafstand ten opzichte van een rustige woonwijk of rustig buitengebied bedraagt 30 m. Het dichtstbijzijnde geluidgevoelige object ligt op circa 40 m afstand. Derhalve wordt voldaan aan de richtafstand. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.5 Wegverkeerslawaaï

Toetsingskader: Wet geluidhinder

Onderzoek en conclusie

Een snellaadstation is geen geluidsgevoelige functie. Akoestisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

4.6 Verkeer

Toetsingskader: CROW

Locatie en verkeersafwikkeling

In het snellaadstation komen minimaal twee tot maximaal 8 oplaadpunten. Het station is zo gepositioneerd op het terrein dat auto's eenvoudig kunnen opladen en doorrijden. Uitgaande van een kwartier opladen per auto, komt dit in het worst case scenario op maximaal 32 auto's per uur. Het snellaadstation leidt tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen ter plaatse. Ten behoeve van de verkeersveiligheid is er eenrichtingsverkeer op het terrein. Auto's rijden aan de westzijde het station op en rijden aan de oostzijde het terrein af.

Conclusie

De ontwikkeling leidt niet tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

4.7 Parkeren

Toetsingskader: CROW / gemeentelijke parkeernormen

Onderzoek en conclusie

Er zijn geen aangewezen parkeerplekken op het snellaadstation omdat het terrein geen parkeerfunctie heeft voor gebruikers of andere passanten. Indien op piekmomenten alle oplaadpunten in gebruik zijn, zullen bezoekers even moeten wachten. Op de weg die leidt naar het geplande snellaadstation is voldoende ruimte aanwezig voor auto's om kort te parkeren zonder overig verkeer te hinderen. Daarnaast bevinden er zich voldoende openbare parkeerplaatsen op de verzorgingsplaats Hellevliet waar eventuele wachtende bezoekers tijdelijk kunnen parkeren.

4.8 Externe veiligheid

Toetsingskader: Bevi / Bevt / Bevb

Onderzoek en conclusie

Een snellaadstation is geen gevoelige functie uit het oogpunt van externe veiligheid. Ten aanzien van brand of explosiegevaar bestaan geen (aanvullende) veiligheidseisen met betrekking tot technische installaties, transformatorhuisje, snelladers of elektrische auto's. Explosiegevaar is niet van toepassing.

Het aspect externe veiligheid vormt daarom ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

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

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

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. De risico's dienen te worden beoordeeld op het plaatsgebonden en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandseisen tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het groepsrisico is een maat die aangeeft hoe groot de kans is op een ongeval met gevaarlijke stoffen met een bepaalde groep slachtoffers. Hoe hoger het groepsrisico, hoe groter deze kans. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven in de vorm van contouren rond een risicobron. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek: de fN-curve. Deze curve geeft aan hoe groot de kans is op een ongeval met een bepaald aantal slachtoffers.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans dat iemand die zich op een bepaalde plaats bevindt, komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het rijk heeft als maatgevende risicocontour de kans op overlijden van 10⁻⁶ per jaar gegeven (indien een persoon zich gedurende een jaar binnen deze contour bevindt is de kans op overlijden groter dan één op een miljoen jaar). Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico 10⁻⁶. Het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ is voor ruimtelijke besluiten vertaald naar grenswaarden en richtwaarden.

De wetgeving is erop gericht om voor bestaande situaties geen personen in kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoren) en zo min mogelijk personen in beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoren en sportcomplexen) bloot te stellen aan een plaatsgebonden risico dat hoger is dan 10⁻⁶ per jaar.

Nieuwe ontwikkelingen van kwetsbare objecten binnen de risicocontour van 10⁻⁶ per jaar zijn niet toegestaan. Nieuwe ontwikkelingen van beperkt kwetsbare objecten zijn ongewenst, maar wel toegestaan indien gemotiveerd kan worden waarom dit noodzakelijk is. Daarnaast dient aangetoond te worden dat afdoende maatregelen worden genomen om de risico's en de gevolgen van een eventueel ongeval te beperken.

Groepsrisico

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat een bepaald aantal mensen overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De hoogte van het groepsrisico hangt af van:

- de kans op een ongeval;
- het effect van het ongeval;
- het aantal personen dat in de omgeving van de bron(inrichting of transportroute) verblijft;
- de mate waarin de personen in de omgeving beschermd zijn tegen de gevolgen van een ongeval.

Het groepsrisico kan worden weergegeven in een grafiek met op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers en op de verticale as de kans per jaar op tenminste dat aantal slachtoffers. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het zogenaamde invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Hoe meer personen in het invloedsgebied aanwezig zijn, hoe groter het aantal (potentiële) slachtoffers is, en hoe hoger het groepsrisico. Bij het opstellen van een bestemmingsplan, waarvan het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een risicobron, geldt een verantwoordingsplicht.

Onderzoek en conclusie

Er dient getoetst te worden aan het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. Dit zijn onder andere woningen, scholen, ziekenhuizen, hotels, restaurants en winkels.

Een snellaadstation is geen kwetsbaar object en hoeft daarom niet getoetst te worden aan het Bevi en de wet- en regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

In de directe omgeving van het projectgebied ligt één risicovolle inrichting. Het betreft Shell tankstation Hellevliet. De plaatsgebonden risicocontour valt over het projectgebied. De realisatie van het snellaadstation betreft echter geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object. Een verantwoording van het groepsrisico is dan ook niet noodzakelijk. In de directe omgeving zijn verder geen risicovolle inrichtingen gevestigd. De A12 is een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Dit vormt echter geen beklemming voor de beoogde ontwikkeling, omdat zoals hiervoor is aangegeven een snellaadstation geen kwetsbaar object is.

4.9 Luchtkwaliteit

Toetsingskader: Wet luchtkwaliteit

Onderzoek en conclusie

Een snellaadstation is enkel voor volledig elektrische auto's. Alle elektriciteit, voor zowel installaties bij het station als het opladen van auto's, is afkomstig van zon of wind. Daarmee draagt de realisatie van dit station actief bij aan de vermindering van concentraties luchtverontreinigende stoffen.

4.10 Ecologie

Toetsingskader: Wet Natuurbescherming / Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Onderzoek en conclusie

- Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied, Oostelijke Vechtplassen, bevindt zich op ongeveer 9 kilometer afstand van het projectgebied. Significante negatieve effecten worden uitgesloten. Een Natuur Netwerk Nederland gebied ligt dichtbij het gebied. Gezien de grootte van de ontwikkeling en de inpassing in de omgeving worden ook hier negatieve effecten uitgesloten.



Figuur 4.2: Uitsnede natuurbeheerkaart Utrecht (bron: <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/natuur/natura-2000>)

Het projectgebied bevindt zich niet in een beschermd gebied en de beoogde ontwikkeling is van een relatief kleine schaal. De ontwikkeling betreft een snellaadstation voor elektrische auto's. Hierdoor heeft de ontwikkeling geen verkeersaantrekkende werking op stikstofuitstotende auto's. De energie die door het snellaadstation wordt gebruikt is afkomstig van zon of wind. Derhalve is de ontwikkeling niet van invloed op beschermde natuurgebieden.

- Soortenbescherming

Momenteel is het projectgebied begroeid met gras en zijn er bomen aanwezig. Gelet op de ligging langs een drukke verkeersader, wordt niet verwacht dat ter plaatse beschermde plant- of diersoorten aanwezig zijn. Daarnaast wordt de locatie met enige regelmaat gemaaid. De ontwikkeling leidt dan ook niet tot verstoring of vernietiging van matig of zwaar beschermde planten- en/of diersoorten. Daarmee is er geen strijd met de Wet natuurbescherming. Voor alle soorten blijft wel de zorgplicht van kracht.

Het aspect ecologie vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.11 Kabels en leidingen

Toetsingskader: Telecommunicatiewet

Onderzoek en conclusie

In en rondom het projectgebied liggen geen planologisch relevante leidingen. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een KLIC melding worden gedaan.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

De ontwikkeling betreft een particulier initiatief. De uitvoeringskosten betreffen de bouw van het snellaadstation. De financiering hiervoor wordt gedragen initiatiefnemer Fastned.

Er worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt waarop de grondexploitatie-regeling van de Wet ruimtelijke ordening op van toepassing is. Het vaststellen van een grondexploitatieplan is daarom niet nodig.

Hoofdstuk 6 Conclusie

De realisatie van het snellaadstation past binnen het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. De omgevingsaspecten leveren geen belemmeringen op voor de realisatie van het snellaadstation. Daarnaast is het plan economisch uitvoerbaar en staat de initiatiefnemer in voor de kosten van de realisatie. Uit de voorliggende ruimtelijke onderbouwing volgt dat het voorgenomen project voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN

RHO ADVISEURS



Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek
Hellevliet te Harmelen

Datum : 26 november 2021
Kenmerk : 2011P460-F/PBE/rap1.1

Opdrachtgever : Fastned B.V.
Dhr. D. Mafait
James Wattstraat 77R
1097 DL Amsterdam

Goedkeuring		Datum	Handtekening
Dhr. P. van den Berg (Adviseur)	Opsteller, auteur	26-11-2021	
Mevr. P. Mulder (Projectleider)	2 ^e lezerschap, vrijgave rapportage	26-11-2021	



BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

INHOUDSOPGAVE

1.	SAMENVATTING CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	3
2.	INLEIDING.....	4
3.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
3.1.	VOORONDERZOEK.....	4
3.2.	ONDERZOEKSOPZET	5
4.	VELDONDERZOEK.....	5
5.	CHEMISCH ONDERZOEK.....	6
6.	BETROUWBAARHEID.....	7

BIJLAGEN

1.	Situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1	grond
3.2	grondwater
4.	Toetsingsresultaten grond en grondwater
4.1	grond
4.2	grondwater
4.3	Bbk grond (indicatief)
5.	Rapportage monsterneming

1. SAMENVATTING CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1;2016 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Tabel 1: Conclusies

Aspect	Conclusie	
Bovengrond	Licht verontreinigd met PAK	
Ondergrond	Niet verontreinigd	
Grondwater	Niet verontreinigd	
Voorlopige veiligheidsklasse	Basishygiëne	
Besluit bodemkwaliteit	Bovengrond	Wonen
	Ondergrond	Altijd toepasbaar

Aanbevelingen

Op basis van de verkregen analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat sanerende maatregelen niet noodzakelijk zijn. Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt verwacht dat vrijkomende boven- en ondergrond kan worden ingedeeld als, respectievelijk, bodemklasse 'wonen' en 'altijd toepasbaar'.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

2. INLEIDING

In opdracht van Fastned B.V. is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hellevliet te Harmelen.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

De aanleiding voor het uitvoeren van de onderzoeksinspanningen is de voorgenomen aanleg van een snel-laad station, waarbij grondverzet gaat plaatsvinden.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de grond in relatie tot het voorgenomen grondverzet.

3. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

De doelstelling van het vooronderzoek is op basis van de verzamelde gegevens een zo goed mogelijke inschatting te maken in hoeverre de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie al dan niet verontreinigd is. Opgemerkt wordt dat hoofdzakelijk gelet wordt op verontreinigde stoffen welke door historische dan wel bedrijfsmatige activiteiten in de bodem terecht kunnen zijn gekomen en dat het vooronderzoek beperkt van aard zal zijn.

3.1. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is beperkt van aard en niet geheel conform de NEN 5725 uitgevoerd. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.

Het bodemonderzoek heeft betrekking op de openbare ruimte rondom de locatie van de voorgenomen snel-laad station.

Locatie-inspectie

Op 10 december 2020 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden, waarbij geen verdachte zaken zijn waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke oorzaak van bodemverontreiniging. De locatie bestaat momenteel uit (onverhard) bebost grasland en is niet in gebruik.

Historische informatie

Op 10 december 2020 zijn bodemrapportages ontvangen van ODRU namens gemeente Woerden. Deze zijn geraadpleegd inzake het historisch gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Nabij de locatie is een benzinepompstation gelegen. Ten behoeve van dit gebruik zijn een aantal ondergrondse tanks aanwezig. Nabij de onderzoekslocatie is één bovengrondse tank gelegen. Voor zover bekend is de grond ter plaatse van desbetreffende tank niet verontreinigd. Tevens zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie twee voormalige sloten aanwezig welke eind jaren '70 zijn gedempt. Onbekend is wat voor (kwaliteit) dempingsmateriaal is gebruikt.

Conclusies vooronderzoek

De gedempte sloten zijn aandachtspunten waar rekening mee dient te worden gehouden. Op het overige terreindeel zijn geen aandachtspunten aanwezig met betrekking tot het veroorzaken van een bodemverontreiniging.

3.2. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

Tabel 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksstrategie</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag [m-mv]</i>
NEN 5740: ONV-NL*	-	-

* Aanvullend worden ter plaatse de vermoedelijke locatie van de gedempte sloten raaien geplaatst. Indien afwijkend dempingsmateriaal wordt waargenomen wordt één boring afgewerkt met een peilbuis en de grond en het grondwater analytisch onderzocht.

4. VELDONDERZOEK

De veldwerkzaamheden zijn op 20 december 2020 en 21 december 2020 uitgevoerd. Aanvullend zijn de gedempte sloten op 25 november 2021 onderzocht. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3.

De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1. Opgemerkt wordt dat de boringen zijn gecentreerd ter plaatse van het geplande grondverzet.

Tabel 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

<i>Onderzoekaspect</i>	<i>Aantal x diepte [m-mv]</i>	<i>Boornummers</i>
Algemene bodemkwaliteit	2 x boring tot 0,5 m-mv 1 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring met peilbuis tot 2,9 m-mv	03, 04 02 01
Gedempte sloten	6 x boring tot 1,5 m-mv	101 t/m 106

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door BodemopBouw en IDDS VeldXpert onder de richtlijnen van de BRL SIKB 2000, protocol 2001 & 2002. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 5. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

5. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 (grond en grondwater) zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4 (grond en grondwater). In tabel 4 is een samenvatting met de resultaten opgenomen.

Bij de selectie van de grondmengmonsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zichtbaar waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen.

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket voor grond, welke bestaat uit de volgende analyses:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater, welke bestaat uit de volgende analyses:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCI (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

Tabel 4: Monstersamenstelling en analyse- en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemplagen in m-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Toetsingsresultaten			
		Wbb (Index)			Bbk
		> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	Indicatief
Bovengrond					
MM01: 01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50)	Zand	PAK (0,1)	-	-	Wonen
Ondergrond					
MM02: 01 (1,00 - 1,50) 02 (0,70 - 1,20)	Zand	-	-	-	Altijd toepasbaar
Grondwater					
01: 01 (1,90 - 2,90)	Grondwater, geen bijzonderheden	-	-	-	-

Ter plaatse van de vermoedelijke locatie van de gedempte sloten zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de voormalige waterbodem dan wel afwijkend dempingsmateriaal. De bovengrond is licht verontreinigd met PAK. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond voor de onderzochte parameters. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond voor de onderzochte parameters.

6. BETROUWBAARHEID

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek.

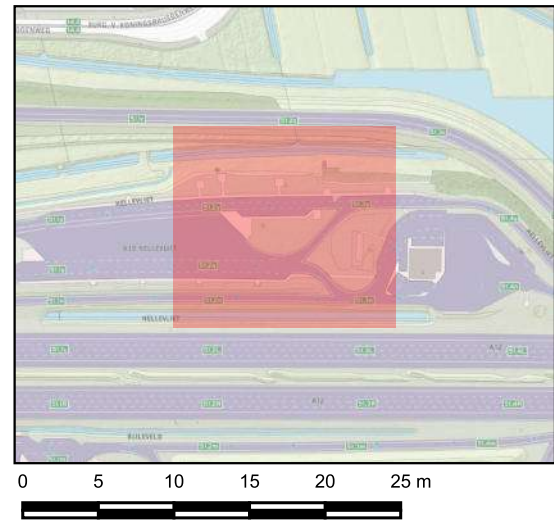
Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitsel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.



BIJLAGE 1
Situatietekening



- Legenda**
- Onderzoekslocatie
 - Vermoedelijke locatie gedempte sloot
 - Boringen**
 - Boring tot 0,5 m-mv
 - Boring tot 1,5 m-mv
 - Boring tot 2,0 m-mv
 - Boring met peilbuis



**IDDS**
integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDS
% Gravenijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
www.idds.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@ids.nl
T: 071 - 402 85 86

Opdrachtgever
Fastned

Projectnummer
2011P460-F

Locatie
Helleveliet, Harmelen

Omschrijving
Verkennd bodemonderzoek

Bijlagennummer
1

Getekend: PBE

Formaat: A3

Schaal: 1:500

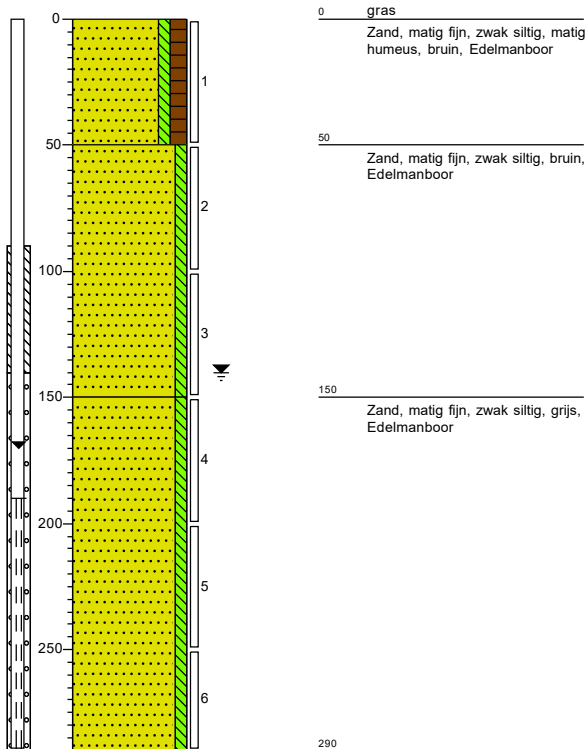
Schaal situatie: 1:5,000

Datum: 26-11-2021

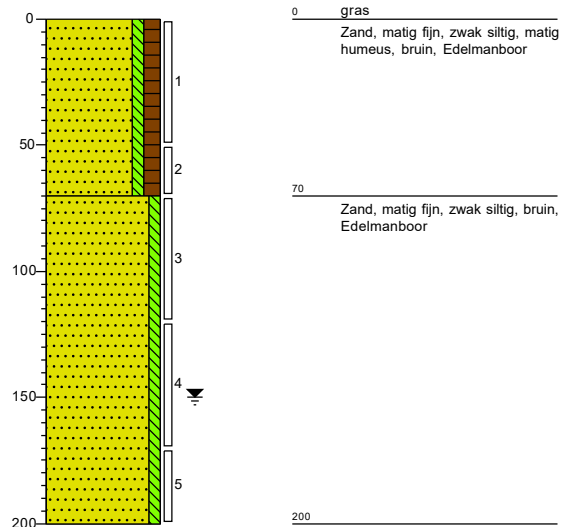


[BIJLAGE 2](#)
Boorstaten en legenda

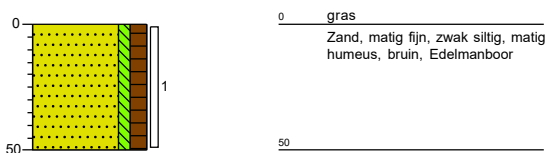
Boring: 01
Datum: 10-12-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
X: 127266,19
Y: 454874,47



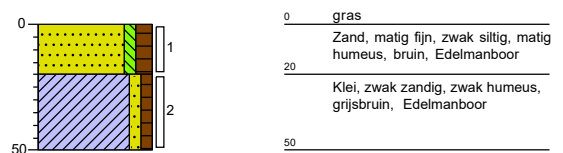
Boring: 02
Datum: 10-12-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
X: 127285,57
Y: 454876,76



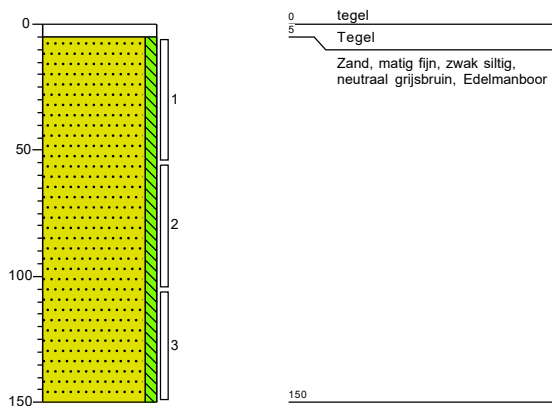
Boring: 03
Datum: 10-12-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
X: 127257,27
Y: 454866,43



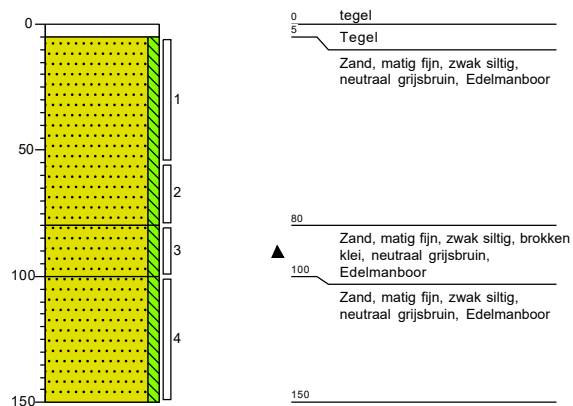
Boring: 04
Datum: 10-12-2020
Boormeester: M. Bouwhuis
X: 127273,86
Y: 454864,86



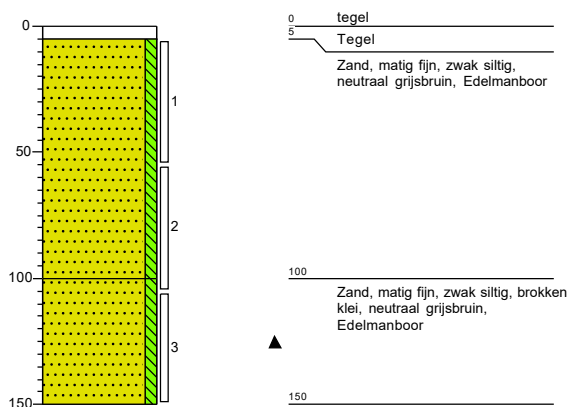
Boring: 101
Datum: 25-11-2021
Boormeester: Marco Voorbij
X: 127228,40
Y: 454881,66



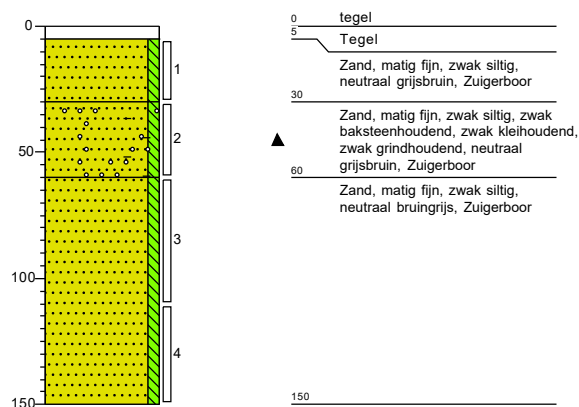
Boring: 102
Datum: 25-11-2021
Boormeester: Marco Voorbij
X: 127231,43
Y: 454881,82



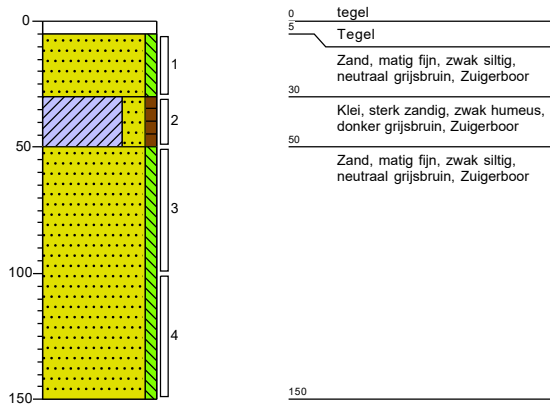
Boring: 103
Datum: 25-11-2021
Boormeester: Marco Voorbij
X: 127235,21
Y: 454882,26



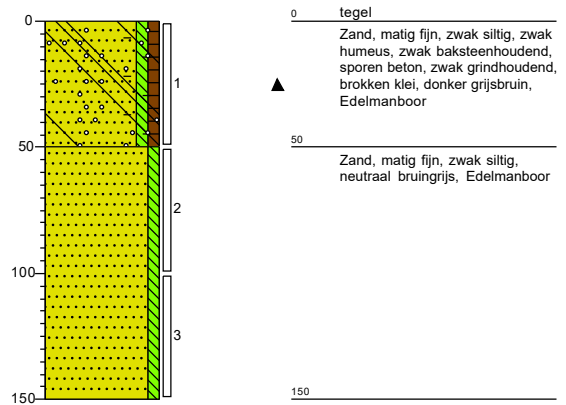
Boring: 104
Datum: 25-11-2021
Boormeester: Marco Voorbij
X: 127281,74
Y: 454883,86



Boring: 105
Datum: 25-11-2021
Boormeester: Marco Voorbij
X: 127283,59
Y: 454884,97



Boring: 106
Datum: 25-11-2021
Boormeester: Marco Voorbij
X: 127285,37
Y: 454885,88



Legenda (conform NEN 5104)

grind

Grind, siltig

Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand

Zand, kleiïg

Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

Veen, zwak kleiïg

Veen, sterk kleiïg

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis

blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei

Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water



BIJLAGE 3.1

Analysecertificaten grond

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de her P. van den Berg
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Ons kenmerk : Project 1129422
Validatieref. : 1129422 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VBKH-VPLW-AACT-PSSY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 december 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1129422
 Uw project omschrijving : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6563332 = MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)

6563333 = MM02 01 (100-150) 02 (70-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/12/2020	10/12/2020
Ontvangstdatum opdracht :	14/12/2020	14/12/2020
Startdatum :	14/12/2020	14/12/2020
Monstercode :	6563332	6563333
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,6	91,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,8	0,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7,6	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	84	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	12	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	21	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	7
S zink (Zn)	mg/kg ds	50	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	87	< 35
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,59	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,46	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,68	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,63	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	1,0	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,88	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	5,5	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VBKH-VPLW-AACT-PSSY

Ref.: 1129422_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1129422
Uw project omschrijving	: 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

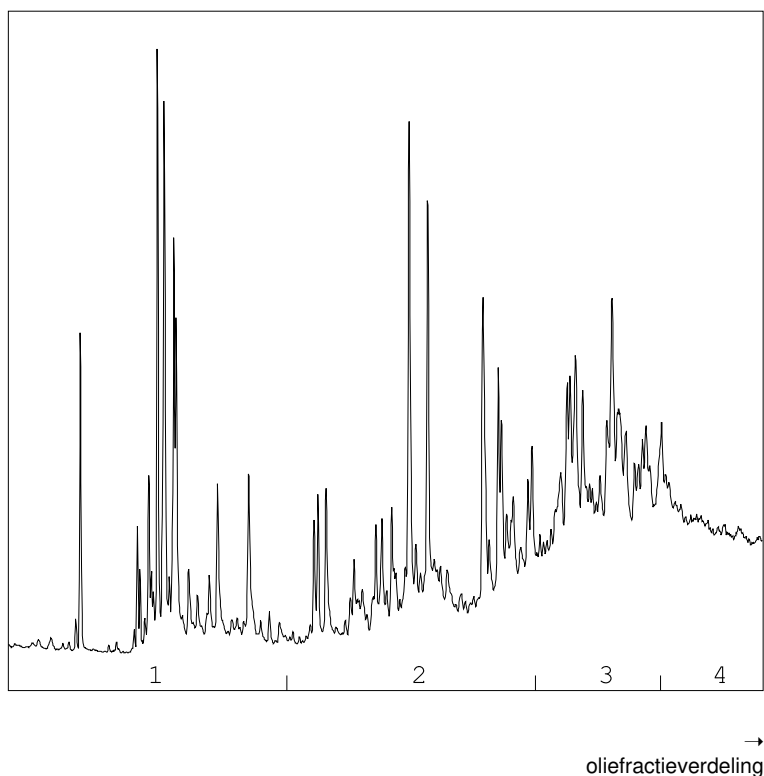
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6563332
Uw project : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
omschrijving
Uw referentie : MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	14 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	21 %

minerale olie gehalte: 87 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

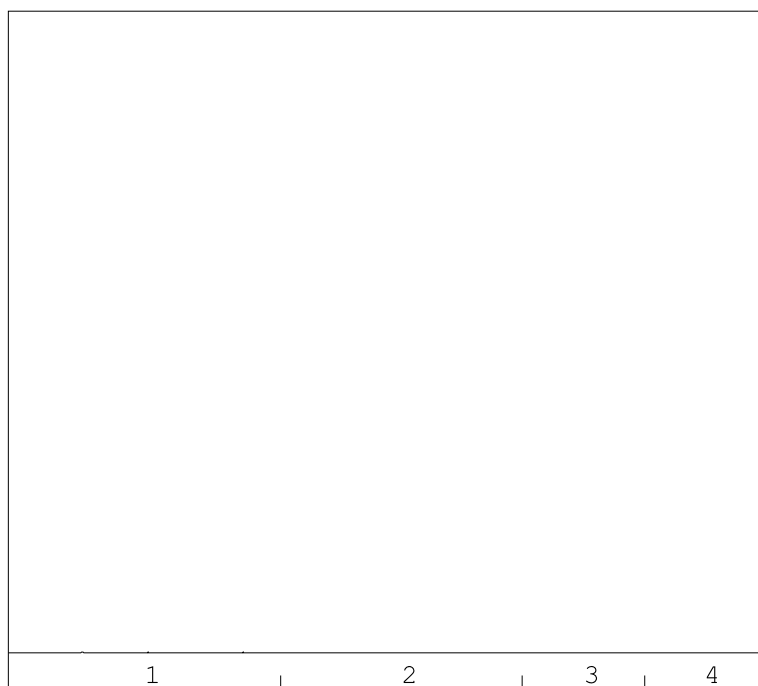
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6563333
Uw project : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
omschrijving
Uw referentie : MM02 01 (100-150) 02 (70-120)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1129422
Uw project omschrijving : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6563332	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)	02	0-0.5	3729753AA
		03	0-0.5	3729754AA
		01	0-0.5	3729740AA
6563333	MM02 01 (100-150) 02 (70-120)	02	0.7-1.2	3729752AA
		01	1-1.5	3729736AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1129422
Uw project omschrijving	: 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8



[BIJLAGE 3.2](#)
Analysecertificaten grondwater

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de her P. van den Berg
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Ons kenmerk : Project 1132641
Validatieref. : 1132641_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OAKI-FZDE-FPNQ-RYAX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 december 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1132641
Uw project omschrijving : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
 6573057 = 01-1-1 01 (190-290)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/12/2020
Ontvangstdatum opdracht : 21/12/2020
Startdatum : 21/12/2020
Monstercode : 6573057
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	46
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	4,0
S zink (Zn)	µg/l	15

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OAKI-FZDE-FPNQ-RYAX

Ref.: 1132641_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1132641
Uw project omschrijving	:	2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

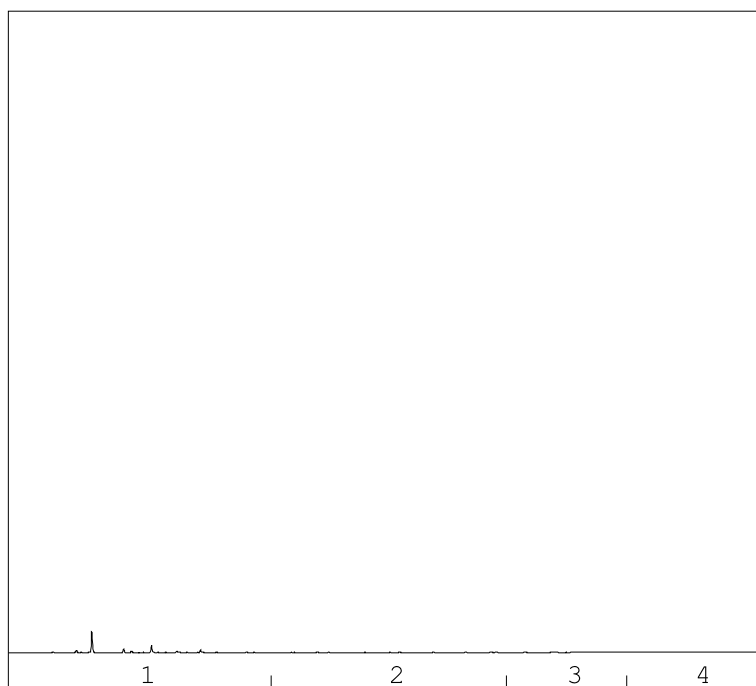
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6573057
Uw project : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
omschrijving
Uw referentie : 01-1-1 01 (190-290)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1132641
Uw project omschrijving : 2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6573057	01-1-1 01 (190-290)	01	1.9-2.9	0680465751
		01	1.9-2.9	0680465778
		01	1.9-2.9	0800900007

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1132641
Uw project omschrijving	:	2011P460-F-Hellevliet Harmelen
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1



[BIJLAGE 4.1](#)
Toetsingsresultaten grond

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		1129422			1129422		
Boring(en)		01, 02, 03			01, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,70 - 1,50		
Humus	% ds	4,80			0,90		
Lutum	% ds	7,60			1,00		
Datum van toetsing		23-12-2020			23-12-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	81,6	81,6 ⁽⁶⁾		91,0	91,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	7,6			<1		
Organische stof (humus)	%	4,8			0,9		
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	84	191 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,6	10,0	-0,03	<3,0	<7,4	-0,04
Koper	mg/kg ds	12	19	-0,14	<5,0	<7,2	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	21	29	-0,04	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	17	34	-0,02	7	20	-0,22
Zink	mg/kg ds	50	88	-0,09	<20	<33	-0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04	
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,59	0,59		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0,68		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,63	0,63		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,0	1,0		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,5	5,5	0,1	0,35	<0,35	-0,03
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		<0,025	0
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	87	181	-0	<35	<123	-0,01

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



BIJLAGE 4.2

Toetsingsresultaten grondwater

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum bemonstering		18-12-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90		
Datum van toetsing		28-12-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	46	46	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	4,0	4,0	-0,18
Zink	µg/l	15	15	-0,07
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



[BIJLAGE 4.3](#)

Toetsingsresultaten Bbk grond (indicatief)

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM01		MM02	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen					
Humus (% ds)		4,80		0,90	
Lutum (% ds)		7,60		1,00	
Datum van toetsing		23-12-2020		23-12-2020	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG					
Droge stof	%	81,6	81,6 ⁽⁶⁾	91,0	91,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	7,6		<1	
Organische stof (humus)	%	4,8		0,9	
Aard artefacten	-				
Gewicht artefacten	g				
METALEN					
Barium	mg/kg ds	84	191 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,24
Kobalt	mg/kg ds	4,6	10,0	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	12	19	<5,0	<7,2
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	21	29	<10	<11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	17	34	7	20
Zink	mg/kg ds	50	88	<20	<33
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenantheen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0,68	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,63	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,0	1,0	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,5	5,5	0,35	<0,35
PCB'S					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010		<0,025
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	87	181	<35	<123

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



BIJLAGE 5
Rapportage monsterneming

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	0			
Projectnummer uitvoerend	P460-F			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hellevliet			
Projectplaats	Harmelen			
Opdrachtgever	Fastned BV			
Uitvoerende organisatie				
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk door BRL SIKB 2000 projectleider)				
onderdeel veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?				Hierbij geldt tevens de controle dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)				opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?				
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?				
voldoen aan veiligheid?				
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen				
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner. In het veldwerkverslag zijn de volgende keuzes: - Ja; dit betekent dat de vraag van toepassing is en met 'Ja' wordt beantwoord; - Nee; dit betekent dat de vraag van toepassing is, maar met 'Nee' wordt beantwoordt; - NVT; dit betekent dat de vraag op deze situatie niet van toepassing is.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Kan ik op de locatie mijn werkzaamheden veilig uitvoeren? (geen struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten e.d.)	☒			
Kan ik mijn werk uitvoeren zonder gevaar op electrocutie, explosie e.d.?	☒			
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?			☒	Hierbij opgemerkt dat pH-EC-troeelheid en waterpomp geen keuringsverplichting hebben.
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee		
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja	☐ Nee		
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☐ Ja#	☐ Nee	☒ NVT	# met:

Wijzigingen (uit onderstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja# ☐ Nee  NVT	# met:
--	---	--------

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	0		
Projectnummer uitvoerend	P460-F		
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Helleliet		
Projectplaats	Harmelen		
Opdrachtgever	Fastned BV		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
Zo ja, welke?			
Tekening aanwezig met locaties te plaatsen boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee		
Zijn op locatie bestaande peilbuizen en staan deze op tekening?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien bestaande peilbuizen niet op tekening staan, intekenen op tekening.	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening! (dit geldt ook voor het ontbreken van aanbouw, schuur e.d.)	
- aanbouw/schuur aanwezig?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☒ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen! Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.	
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Hier aangeven wat deze zijn:	
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Aanvullende voorzorgseisen omtrent info kabels en leidingen vanuit KLIC?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Bij 'Ja' hier invullen wat de genomen acties zijn.	
Info kabels en leidingen van eigenaarsterrein of gebruikersterrein?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Bij 'Ja' hier invullen om welke kabels het gaat en deze kabels aangeven op tekening.	
Informatie omtrent verdachte stoffen aanwezig (welke, mate en waar)?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Aanwezigheid, locatie en mate asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Extra veiligheidseisen noodzakelijk?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Verkeersmaatregelen aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☒ NVT	Zo, ja welke?	
Waren deze maatregelen voldoende?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	motivatie bij nee:	
Standaard PBM's aanwezig, compleet en in de goede staat?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Zijn er bezwarende omstandigheden om PBM's niet te gebruiken?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Aanvullen PBM's nodig? (indien nodig, hieronder aankruisen)	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT		
- wegwerpoeverall zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
- halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
- verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		

- overige:	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	☐ Ja ☒ Nee ☒ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	0			
Projectnummer uitvoerend	P460-F			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Helleliet			
Projectplaats	Harmelen			
Opdrachtgever	Fastned BV			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stickers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vetachtig ja / Nee Olie/benzine achtig ia / Nee
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee In Brandvaten/ vuurkorven / vuurbakken? (doorstrepen wat niet van toepassing is)
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- vulpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- ontluchtingspunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- Peilpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Planten en dieren (niet-inheemse soorten)	Hierbij opgemerkt dat dit een waarneming is vanuit milieukundig veldwerker en geen ecooloog.			
- Duizendknoopplant	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	evt. andere planten (reuzebeurenklauw)
- Processierups	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	evt. andere dieren (wespen)
- andere nl:	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld; 1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie; 2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie; 3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/ planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Bouwheer		M. Bouwheer	
Handtekening				
Datum	10-12-2020		21-12-2020	

VELDVERSLAG (Invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	0			
Projectnummer uitvoerend	P460-F			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hellevliet			
Projectplaats	Harmelen			
Opdrachtgever	Fastned BV			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Zijn de juiste PBM's gebruikt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☐ 0 1 meter (verdacht grootschalig)	☐ 0 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 0 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja*	☐ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater	☒ NVT			boornummer(s) vermelden:
EC van het werkwater	☒ NVT			
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
☒ De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden - voor protocol 2001 WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn - voor protocol 2002 WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Indien afgeweken is van de norm, hier de reden aangegeven waarom is afgeweken:				
0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.				
* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen		☒ 2001	☐ 2002	
Datum uitvoer veldwerk:	10-12-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 7:00	Eindtijd: 8:00		
Bedrijfsvoertuig:				
erkend veldwerker	M. Bouchais			
assistent veldwerker:				
Datum uitvoer watermonsterneming:	18-12-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 14:00	Eindtijd: 14:50		
Bedrijfsvoertuig:				
erkend veldwerker	M. Bouchais			
assistent veldwerker:				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	ervaren veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Bouchais		M. Bouchais	

Handtekening				
Datum	10-12-2020		18-12-2020	

FV03a Watermonsternamiformulier Omegam

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	2011P460-F		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hellevliet, Harmelen		Projectplaats	Nederland	
Projectnummer uitvoerend	2011P460-F		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kalibratie (zie pH/EC-lijst)			Laboratorium	OMEGAM	
Hierbij opdracht voor het nemen van een watermonster conform de BRL SIKB 2000 met protocol 2002. Door IDDS BV wordt verklaard dat de werkzaamheden van het watermonster valt binnen de reikwijdte van de BRL SIKB 2000 met protocol 2002. De reikwijdte is vanaf de opdracht tot en met de overdracht van de monsters aan erkend laboratorium.					
GEGEVENS OP DE LOCATIE OMTRENT MOGELIJKE VERONTREINIGINGEN					
Verwachte verontreinigingen op de locatie?					
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer					
Datum monsternam	21-12-20				
Totale tijd monsternam	20 M.				
MONSTERNAM conform NEN 5744					
Te gebruiken flessen	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal
1) 250 ml glas (OME 432), conservering zwavelzuur	1				
2) 100 ml kunststof (OME 412), conservering salpeterzuur (filtreren!)	1				
3)					
4)					
5)					
afpompvolume 5x filterdeel in liters (zie tabel 4.1 protocol 2002) Filterlengte - inwendige diameter pb in cm 21 mm 28 mm 36 mm	BARCODES (indien geen psion / tablet aanwezig)				
100 cm 1,75 3,1 5,1					
150 cm 2,6 4,65 7,65					
200 cm 3,5 6,2 10,2					
500 cm 8,75 15,5 25,5					
1000 cm 17,5 31,0 51,0					
INFORMATIE					
NEN-PAKKET:	1x fles 1)	1x fles 2)			
TANKSTATIONPAKKET:	1x fles 1)				
					Ter info: Overige parameters: zie conserveringslijst lab

FV11 Bodem veldwerkformulier uitvoer

Projectnummer
2011P460-F

Gecertificeerde veldmedewerker:

Datum	Veldmedewerker(s)	Protocol van toepassing
25-11-2021	Marco Voorbij	2001

Overige medewerkers:

Assistenten
Rick Wessels

Contact/voorinformatie/problemen:

Vraag	Ja / Nee	Toelichting
Contact gehad met adviseur of projectleider?	Ja	
Voorinformatie correct en volledig?	Ja	
Problemen opgetreden?	Nee	

Boorplan:

Vraag	Ja / Nee
Is afgeweken van het boorplan	Nee

Nummer pH/EC-lijst:

Is er een peilbuis geplaatst?	Nummer pH/EC-lijst:
Nee	

Asbest:

Vraag	Ja / Nee
Is asbest aangetroffen	Nee
Zo, aantal stukjes	
Bij welk boorpunt	
Getroffen maatregelen	

Protocol:

Vraag	Ja / Nee
Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd?	Ja
Indien afwijking geef toelichting.	

Opmerkingen:

—

Hierbij verklaard de erkend veldwerker dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.
Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB2000 en het daarbij behorende protocol 2001

Akkoord

Ondertekening

Erkend veldmedewerker	25-11-2021 Marco Voorbij	Geregistreerde projectleider	25-11-2021 Bo Schubert
De formulieren zijn digitaal ondertekend. Het moment van tekenen, de data weergegeven in het formulier en de verificatie van de personen die hebben getekend zijn vastgelegd in het kwaliteitssysteem van IDDS.			

