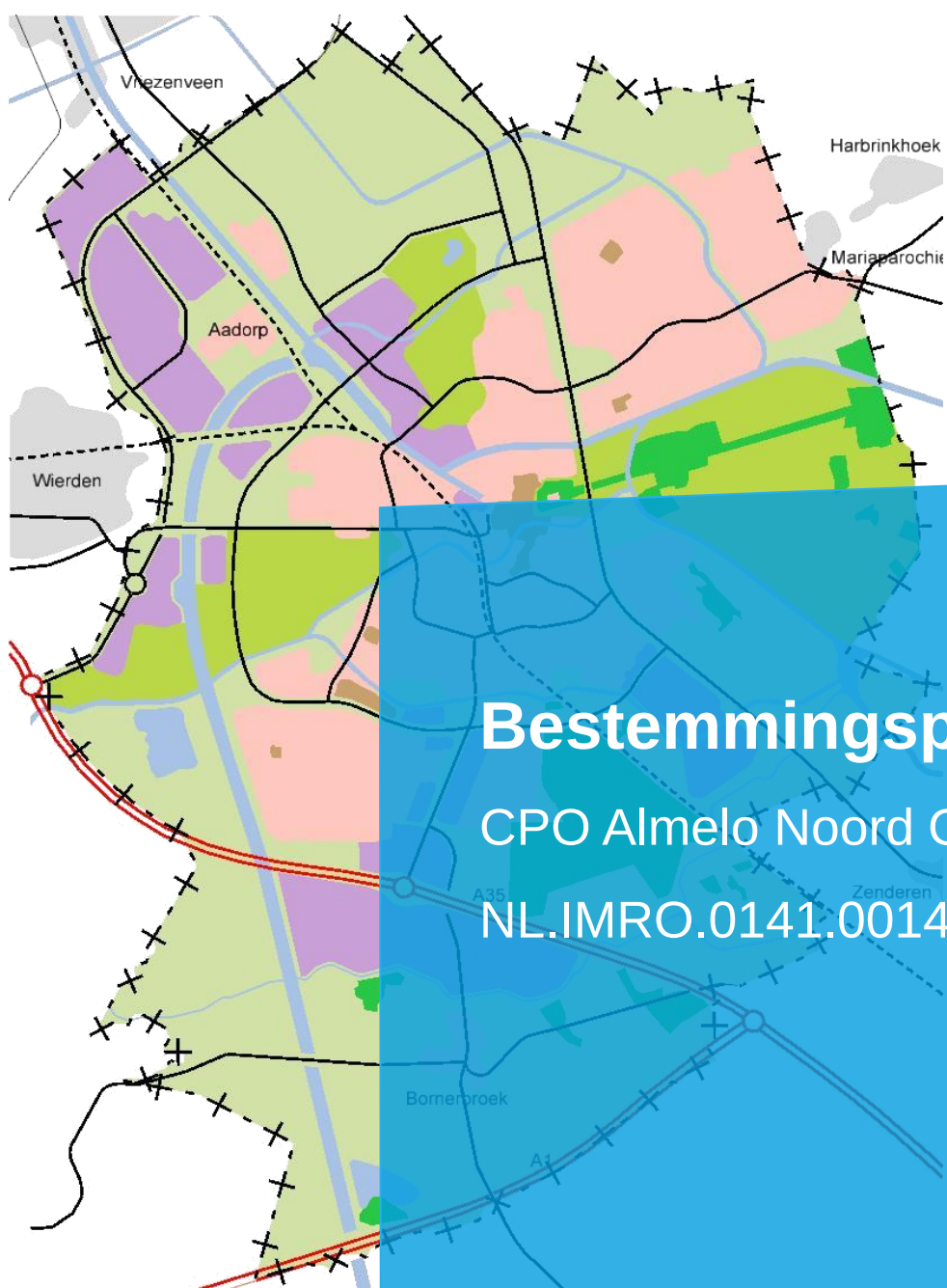




Bestemmingsplan

CPO Almelo Noord Oost

NL.IMRO.0141.00145

Toelichting

Inhoudsopgave

<u>Hoofdstuk 1 Inleiding</u>	<u>4</u>
<u>1.1 Aanleiding</u>	<u>4</u>
<u>1.3 Ligging van het plangebied</u>	<u>5</u>
<u>1.2 Huidige planologische situatie</u>	<u>4</u>
<u>1.4 De bij het plan behorende stukken</u>	<u>6</u>
<u>1.5 Leeswijzer</u>	<u>6</u>
<u>Hoofdstuk 2 De huidige situatie</u>	<u>7</u>
<u>2.1 Functionele structuur</u>	<u>8</u>
<u>2.2 Stedenbouwkundige opzet</u>	<u>8</u>
<u>Hoofdstuk 3 Planuitgangspunten</u>	<u>10</u>
<u>3.1 Inleiding</u>	<u>10</u>
<u>3.2 Almelo Noord Oost</u>	<u>10</u>
<u>3.3 CPO</u>	<u>11</u>
<u>3.4 Hof Markgraven</u>	<u>12</u>
<u>3.5 Ruimtelijke uitgangspunten</u>	<u>14</u>
<u>Hoofdstuk 4 Beleidskader</u>	<u>18</u>
<u>4.1 Rijksbeleid</u>	<u>18</u>
<u>4.2 Provinciaal beleid</u>	<u>19</u>
<u>4.3 Regionaal beleid</u>	<u>23</u>
<u>4.4 Gemeentelijk beleid</u>	<u>25</u>
<u>Hoofdstuk 5 Milieu-aspecten</u>	<u>28</u>
<u>5.1 Bedrijven en andere activiteiten</u>	<u>28</u>
<u>5.2 Besluit milieueffectrapportage</u>	<u>29</u>
<u>5.3 Fysieke veiligheid</u>	<u>30</u>
<u>5.4 Externe veiligheid</u>	<u>32</u>
<u>5.6 Luchtkwaliteit</u>	<u>34</u>
<u>5.5 Geluid</u>	<u>34</u>
<u>5.7 Bodemkwaliteit</u>	<u>36</u>
<u>5.8 Ecologie</u>	<u>36</u>
<u>5.9 Archeologie en cultuurhistorie</u>	<u>37</u>
<u>Hoofdstuk 6 Waterparagraaf</u>	<u>39</u>
<u>Hoofdstuk 7 Juridisch bestuurlijke aspecten</u>	<u>42</u>
<u>7.1 Inleiding</u>	<u>42</u>
<u>7.2 Juridische systematiek</u>	<u>42</u>
<u>7.3 Beschrijving per bestemming</u>	<u>43</u>
<u>Hoofdstuk 9 Economische uitvoerbaarheid</u>	<u>47</u>
<u>Hoofdstuk 8 Vooroverleg, Inspraak en Zienswijze</u>	<u>46</u>

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Vereniging Mens en Milieuvriendelijk Wonen Almelo (MMWA) wil in Almelo een duurzaam woonproject realiseren van maximaal 15 grondgebonden koopwoningen onder de naam Hof Markgraven. De beoogde locatie maakt deel uit van de woonwijk Almelo Noord Oost (vak 4), tussen de Einthovenlaan en de Zernikelaan, zie het kaartje hieronder.



De ontwikkeling wordt gerealiseerd in Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO) en is een vorm van sociale projectontwikkeling, waarbij toekomstige bewoners gezamenlijk opdrachtgever zijn voor hun eigen nieuwbouw project.

Als gemeente Almelo staan wij open voor vernieuwende woonvormen en werken daar graag aan mee. Wij willen daarbij onderscheidende nieuwbouw realiseren en een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn voor diverse doelgroepen. Wij leggen de focus op het realiseren van unieke, stedelijke nieuwbouw, waarmee we tegemoetkomen aan de woonwensen van (nieuwe) inwoners.

Hof Markgraven bestaat uit mensen die samen willen bouwen en samen willen wonen. Met dit idee heeft iedereen zijn eigen woning, maar ook samen. Het is een moderne vorm van noaberschap, waarbij duurzaamheid centraal staat. Een ieder beschikt over een prive-tuin en loopt over in een gezamenlijke grotere tuin.

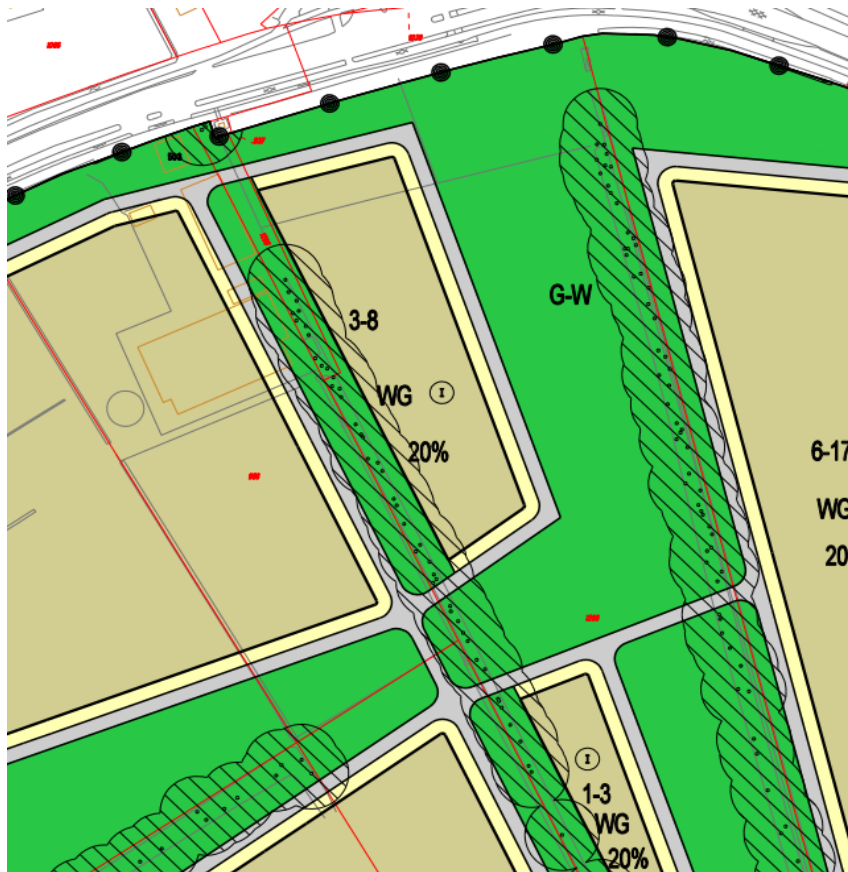
Om dit project mogelijk te maken is het onderhavige het bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Huidige planologische situatie

Voor het plangebied van vak 4 gelden tot de inwerkingtreding van het onderhavige bestemmingsplan de volgende plannen:

- Bestemmingsplan 'Almelo Noord Oost', door de raad vastgesteld op 24 juni 2008 en is vervolgens vanaf 14 april 2010 onherroepelijk geworden; Op basis van dit bestemmingsplan kan woningbouw

worden gerealiseerd in geheel Almelo Noord Oost. Op basis van dit bestemmingsplan heeft het plangebied voor Vak 4 de bestemming “Woongebied” (WG) en kunnen 3 tot 8 vrijstaande woningen worden gerealiseerd. Een uitsnede van de vigerende verbeelding uit bestemmingsplan “Almelo Noord Oost” is hieronder te zien.



Verder gelden de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan 'Parapluherziening Parkeren', door de raad vastgesteld op 5 juni 2018 en is vervolgens vanaf 18 juli 2018 onherroepelijk geworden. Op basis van dit bestemmingsplan zijn alle parkeernormen gestandaardiseerd op basis van het geldende parkeerbeleid.
- Bestemmingsplan 'Parapluherziening Wonen', door de raad vastgesteld op 17 maart 2020. Het plan is inwerking getreden, maar nog niet onherroepelijk. Op basis van dit bestemmingsplan wordt voorkomen dat meerdere huishoudens in een woning worden gehuisvest.

1.3 Ligging van het plangebied

In het noordoosten van de stad Almelo ligt de woonwijk in aanbouw Almelo Noord Oost. Deze wijk bestaat uit twee deelgebieden; het noordelijke plandeel (ca. 47 ha) ligt ten noorden van de Ootmarsumsestraat, het zuidelijke plandeel (ca. 33 ha) ligt ten zuiden van de Ootmarsumsestraat. Beide deelgebieden worden in het westen begrensd door het Lateraalkanaal en in het oosten door de gemeentegrens.

Vak 4 maakt onderdeel uit van het zuidelijke plandeel van Almelo Noord Oost. Het plangebied betreft het oostelijke deel van vak 4. Zie de indeling hieronder (geel gearceerd). De ontwikkeling van het CPO-project betreft de noordelijke percelen hiervan.



1.4 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "CPO Almelo Noord Oost" bestaat uit de volgende stukken:

1. regels;
2. verbeelding;
3. bijlagen bij de toelichting;

Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden aangegeven. In de regels zijn voorschriften opgenomen die noodzakelijk worden geacht voor een juiste ontwikkeling en beheer van het plangebied. De toelichting vergezelt het plan. Hierin zijn de aan het plan ten grondslag liggende uitgangspunten en onderzoeken weergegeven.

Bijlagen inhoudelijk benoemen.

1.5 Leeswijzer

De plantoelichting geeft een toelichting op het bestemmingsplan, maar maakt geen deel uit van het bestemmingsplan. De plantoelichting geeft een toelichting op het bestemmingsplan, maar maakt geen deel uit van het bestemmingsplan. De plantoelichting bevat 9 hoofdstukken. Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de huidige situatie beschreven, waarna in hoofdstuk 3 de gewenste situatie (planuitgangspunten) wordt beschreven. Vervolgens behandelt hoofdstuk 4 het geldende beleidskader en worden in hoofdstuk 5 de milieuhygiënische en planologische aspecten verantwoord. Hoofdstuk 6 beschrijft het onderdeel water en in hoofdstuk 7 zijn de juridisch bestuurlijke aspecten beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 8 en 9 de financiële en maatschappelijke haalbaarheid beschreven.

Hoofdstuk 2 De huidige situatie

Voor de woonwijk Almelo Noord Oost heeft de gemeenteraad in 2008 het bestemmingsplan 'Almelo Noord Oost' vastgesteld. Dit is het ruimtelijke kader om woningbouw te laten plaatsvinden op de voormalige agrarische gronden. De gronden zijn in eigendom van de gemeente en worden gefaseerd (per vak) uitgegeven. Inmiddels zijn er diverse woningen gerealiseerd. Almelo Noord Oost is in hoofdzaak opgezet voor (zeer) ruime kavels voor de realisatie van vrijstaande woningen. Inmiddels zijn de gronden van diverse vakken uitgegeven voor woningbouw.

De woonwijk is ingedeeld in 14 vakken, zie hieronder. Het gebied ten zuiden van de Ootmarsumsestraat is verdeeld in 4 vakken. De vakken 1, 2 en 3 zijn inmiddels (bijna) geheel uitgegeven en er zijn diverse woningen gerealiseerd. Zie hieronder een luchtfoto van het gebied (vakken 1 t/m 11).



2.1 Functionele structuur



Vak 4 is gelegen in de rechterbovenhoek van het zuidelijke deel van de Ootmarsumsestraat. Het oostelijke deel hiervan is in de luchtfoto hierboven nog niet voorzien van een verkaveling.

Het plangebied is reeds bestemd voor woningbouw en is net als geheel Almelo Noord Oost in eigendom van de gemeente Almelo. Op basis van het geldende bestemmingsplan kunnen hier minimaal 3 en maximaal 8 vrijstaande woningen worden gerealiseerd. Almelo Noord Oost is een woonwijk in ontwikkeling, waardoor er sprake is van fasering. Pas als een vak in aanmerking komt voor uitgifte, zal het vak bouwrijp worden gemaakt.

Het oostelijke deel van vak 4 is om deze reden nog niet bouwrijp gemaakt. Er is dan ook nog geen onder- of bovengrondse infrastructuur aangelegd, waardoor het gebied nog aangepast kan worden aan de gewenste invulling.

2.2 Stedenbouwkundige opzet

Noordoost is een wijk in ontwikkeling bedoeld voor personen die op zoek zijn naar een kavel in een groene en rustige omgeving waarop hun gedroomde vrijstaande woning tot ontwikkeling kan komen. In de wijk kan gekozen worden uit kavels vanaf 500 tot 4000 vierkante meter. De regels en de voorschriften zijn tot een minimum beperkt waardoor grote vrijheid in architectuur mogelijk is. De bedoeling is dat de wijk in zijn totaliteit een groene uitstraling krijgt die aansluit bij het landelijke karakter in het noordoosten van het Almelo en een directe verbinding heeft met de kern Almelo. Het betreft een wijk met een bepaalde allure. Om dit kracht bij te zetten is reeds een ruim en landelijk opgezet park gerealiseerd. Bij de opzet van de wijk is het onderliggende landschap, zoveel mogelijk behouden en versterkt door o.a de Mooie Vrouwenweg in haar hoedanigheid te behouden alsmede beeldbepalende bomen in de wijk op te nemen.

Kenmerken zijn de ruime straten in natuurlijke materialen, voorzien van laanbeplanting. Parkeerplaatsen worden allemaal op eigen terrein opgelost waardoor de straten hun groene uitstraling behouden. Elke kavel krijgt hiervoor een eigen oprit.

De wijk loopt langzaam vol met vrijstaande woningen van diverse architectuur. In het noordoosten zijn dit zeer grote kavels met bijpassende woningen, in het zuiden middelgrote kavels en aan de rand van de kern Mooie Vrouwenweg middelgrote kavels. Aan de noordzijde loopt langs de randen van het

aangelegde park een duidelijke ontsluitingsweg, de Vredeman de Vrieslaan. Langs deze weg richten zich nu woningen met een uitstraling naar het park toe. Zij bepalen voor een groot deel de nagestreefde sfeer van de wijk. Langs de randen van de wijk zijn bestaande woningen en boerderijen opgenomen in de verkaveling, met name aan de oostzijde zorgen zij voor een soepele overgang naar het landschap.

Op basis hiervan is voor het oostelijke deel van vak 4 destijds (2008) een voorlopige kavelindeling gemaakt. Deze is als volgt:



In het bestemmingsplan zijn voor alle vakken met de bestemming Woongebied geen nadere bepalingen opgenomen voor de indeling van de woonstraten en precieze kavelindeling. Er is gekozen voor maximale flexibiliteit. Dit uit zich onder meer in de minimale en maximale norm voor het aantal woningen. Door een aanpassing te doen in het verkavelingsplan, waarmee het bestemmingsplan niet hoeft te worden gewijzigd, kan flexibel worden omgegaan met de indeling van de woonwijk. Op basis van bovenstaande verkaveling kunnen 7 vrijstaande woningen worden gerealiseerd in het oostelijke deel van vak 4. Het bestemmingsplan biedt ruimte tot maximaal 8 woningen.

Zoals aangegeven kenmerkt Almelo Noord Oost zich door grote woonkavels, waardoor er sprake is van een exclusief woningbouwsegment. De kavelgrootte varieert dan ook tussen de 500m² en 3500m². Sinds het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan is er veel interesse getoond in kavels <1.000m². Het plan voor Almelo Noord Oost is opgesteld voor de economische crisis omstreeks 2008. Nu de markt zich weer aan het herstellen is, heeft de marktvraag zich hierop aangepast. Uit de markt is gebleken dat er nagenoeg alleen vraag is naar kavels tussen 500m² en 750m². Dit heeft bijvoorbeeld voor vak 3 geresulteerd in een verkleining van de kavels van 650m² tot 850m² aan te passen naar de vraag (tussen 500m² en 750m²).

De marktvraag past zich ook aan door zich in diverse woonvormen te onderscheiden, zoals de realisatie van een knarrenhof en het gemeenschappelijk bouwen en wonen met de daarbij horende voorzieningen in het kader van noaberschap.

Hoofdstuk 3 Planuitgangspunten

In dit hoofdstuk komen de uitgangspunten die ten grondslag aan het bestemmingsplan liggen, aan de orde.

3.1 Inleiding

De vereniging Mens- en Milieuvriendelijk Wonen Almelo (MMWA) heeft de gemeente verzocht om in een Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO) woningbouw te kunnen laten plaatsvinden in de woonwijk Almelo Noord Oost, onder de naam Hof Markgraven. Het gaat om in totaal 14 woningen met een grote gemeenschappelijke tuin. Wij willen ruimte geven aan bijzondere woonvormen. Het CPO Hof Markgraven is een passende invulling voor het oostelijk deel van vak 4, gezien de ligging ten opzichte van de rest van de woonwijk.



3.2 Almelo Noord Oost

Voor de ontwikkeling van woningbouw aan de noordoostzijde van Almelo is een plan opgezet dat vooral moet voorzien in het beschikbaar komen van bouwkvavels in het duurdere segment van de woningmarkt. De ontwikkeling van Almelo Noord Oost past daarom in het beleid van Almelo om de sociale onbelans meer in evenwicht te brengen door hogere inkomens mogelijkheden te bieden voor het bouwen van een woning. Kortom, Almelo op de kaart zetten en ruimte te bieden voor bouwkvavels in exclusieve woningbouwlocaties in een overwegend landelijke setting.

In het bestemmingsplan Almelo Noord Oost (2008) is uitvoerig beschreven hoe met alle (bestaande) elementen rekening wordt gehouden, zoals de groenstructuren, verkeersstructuren, landschappen, etc. Deze uitgangspunten worden met onderhavig bestemmingsplan niet verlaten.

Het landschappelijke beeld van dit gebied is totaal anders dan dat van de noordzijde en ook veel minder kwetsbaar. Daarom leent dit gebied zich veel beter voor de ontwikkeling van een zelfstandige woonwijk van enige omvang. In aansluiting op de naastgelegen villawijk Markgraven – Oost kan hier een villawijk ontwikkeld worden met een vergelijkbare verkavelingstructuur. Hoewel de stedenbouwkundige planopzet zich duidelijk zal onderscheiden, zullen beeldvorming en

woningtypologieën qua karakter in veel opzichten vergeleken kunnen worden met de villawijk Markgraven.

Uitgangspunten voor de planvorming:

- Het bouwen van een villawijk waarbij het hiervoor genoemde programma als minimaal uitgangspunt dient;
- Ontsluiting van de wijk via een nieuwe aansluiting op de Ootmarsumsestraat;
- Een tweede ontsluiting zal onderdeel moeten zijn van de planvorming;
- Ontsluiting voor fiets (recreatieve) routes;
- Benadrukking in de stedenbouwkundige / landschappelijke planopzet van het open en groene karakter van de zone langs het Lateraalkanaal dat de villawijk Markgraven begrenst;
- Inpassing van de boomsingels aan de oostzijde van het plangebied;
- Rekening houden met mogelijke uitbreidingen in de toekomst, aangezien de locatie onderdeel uitmaakt van een groter gebied;
- Op kleine schaal mogelijkheid bieden voor toevoeging van twee-onder-één-kapwoningen aan de voorraad, waarbij er geen sprake zal zijn van seriematige bouw;

Bovenstaande uitgangspunten zijn vertaald in de planregels van het bestemmingsplan Almelo Noord Oost (2008). Artikel 3 geeft de beschrijving in hoofdlijnen voor alle bestemmingen. Het plan beoogt de ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardige omgeving en een aantrekkelijk woon- en leefmilieu. Er dient sprake te zijn van een heldere stedenbouwkundige en landschappelijke hoofdstructuur en hiermee een verdeling in deelgebieden op basis van de stedenbouwkundige kaart 240072. Deze is als bijlage 1 toegevoegd. Op basis van deze uitgangspunten is Almelo Noord Oost verdeeld in diverse woongebieden. Het zuidelijke deel is qua opzet te vergelijken met het ten westen van het Lateraalkanaal gelegen Markgraven Oost en leent zich voor de ontwikkeling van een villawijk. Daarvoor is gekozen voor een viertal woonbuurten, namelijk vakken 1 t/m 4. Hierdoor worden van oudsher aanwezige elementen, zoals de waterstructuren (Lateraalkanaal en de Markgraven), de groenstructuren (houtwallen en boomsingels, het groene kruis en de groene scheg) en de bestaande wegenstructuur gehandhaafd.

De realisatie van de woonwijk Almelo Noord Oost gaat gefaseerd en heeft een looptijd t/m 2043 (grondexploitatie). Het is dan ook een woonwijk in wording en bestaat uit diverse deelgebieden (vakken).

De huidige woonvraag is veranderd ten opzichte van het vraag ten tijde van de vaststelling van het huidige bestemmingsplan Almelo Noord Oost in 2008. Vak 4 leent zich door haar ligging om in deze vraag te voorzien, zoals woningbouw in een gemeenschappelijk karakter.

3.3 CPO

Bij collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO) gaat het om een groep burgers die samen woningen of zelfs een hele woonwijk ontwikkelen. Dit kan op eigen initiatief zijn, maar kan ook op initiatief van een gemeente. Net als bij individueel particulier opdrachtgeverschap bepaalt de opdrachtgever zelf hoe de woning er uit komt te zien, zowel van binnen als buiten.

Vanuit dit standpunt past een CPO in de wijk Almelo Noord Oost. Belangrijk daarvoor is dat de opzet van de CPO aansluit bij de ruimtelijke opzet en doel van de wijk Noord Oost. Om dit in goede banen te leiden zijn ruimtelijke kaders gesteld.

De vereniging Mens- en Milieuvriendelijk Wonen Almelo (MMWA) is een groep mensen die samen bouwen en milieubewust willen wonen. Duurzaam wonen, noaberschap, oog hebben voor elkaar en de omgeving en het gemeenschappelijk beheer van voorzieningen staan hierin centraal. Men wil graag in Almelo Noord Oost via een Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO) haar plan 'Hof Markgraven' realiseren. Het betreft de bouw van in totaal 14 duurzame koopwoningen in 5 hoofdgebouwen (geschakelde woningen). Er is sprake van een grote gemeenschappelijke binnentuin. De (toekomstige) bewoners bestaan uit een mix van jong, oud, stellen, gezinnen, alleenstaanden, enzovoorts. In vak 4 van Almelo Noord Oost ligt een nog onbebouwd terrein dat hiervoor in aanmerking komt. De beoogde ontwikkeling past niet binnen de gestelde kaders van het bestemmingsplan, waardoor deze gewijzigd dient te worden.

Hof Markgraven is een bijzondere woonvorm door haar gemeenschappelijke karakter. Wij willen dergelijke initiatieven faciliteren. Na het verkennen van meerdere locaties in Almelo is het gebied in Almelo Noord Oost, vak 4, een geschikte locatie gebleken. Het betreft het bouwperceel tussen de Einthovenlaan en de Zernikelaan (tegenover de kerk van Mariaparochie). Het perceel is ongeveer 3.800m² groot en biedt ruimte aan het gewenste programma. Het programma bestaat uit maximaal 14 woningen, met parkeergelegenheid op eigen terrein. Iedereen heeft zijn eigen woning met een kleine tuin. Deze loopt over in de grote gemeenschappelijke binnentuin.

Het ontwerp bestaat uit 5 clusters van geschakelde woningen. Er zijn verschillende woningtypologieën voor de verschillende soorten huishoudens, van gezinnen tot alleenstaanden, voor starters tot en met senioren.



Als puur de regels van Almelo Noordoost worden gevolgd kan een CPO worden opgericht die bestaat uit een groep initiatiefnemers die samen een aantal kavels afnemen en zich vervolgens houden aan de regels die nu gesteld worden aan de onafhankelijke bouwers. De winst zou dan zitten in het gemeenschappelijk inkopen van materialen etc. Het CPO Hof Markgraven uit Almelo is echter een groep die als doel heeft om een aantal gebouwen voor in totaal 14 woningen, te realiseren rondom een gemeenschappelijk terrein. Elk woonblok omvat een aantal aaneengesloten grondgebonden woningen. Daarbij hoort een gemeenschappelijk gebouw voor de opslag van en de benodigde bergplaatsen separaat in clusters.

3.4 Hof Markgraven

Zoals aangegeven is Almelo Noord Oost een wijk bedoeld voor vrijstaande woningen waarin de groene openheid en rust voorop staat. De individualiteit, in zowel bouwen als wonen staat voor deze bewoners voorop. De bewoners en potentiële bewoners kiezen bewust voor dit concept. Het stedenbouwkundig plan is dan ook zodanig opgezet dat dit kansen biedt voor deze doelgroep.

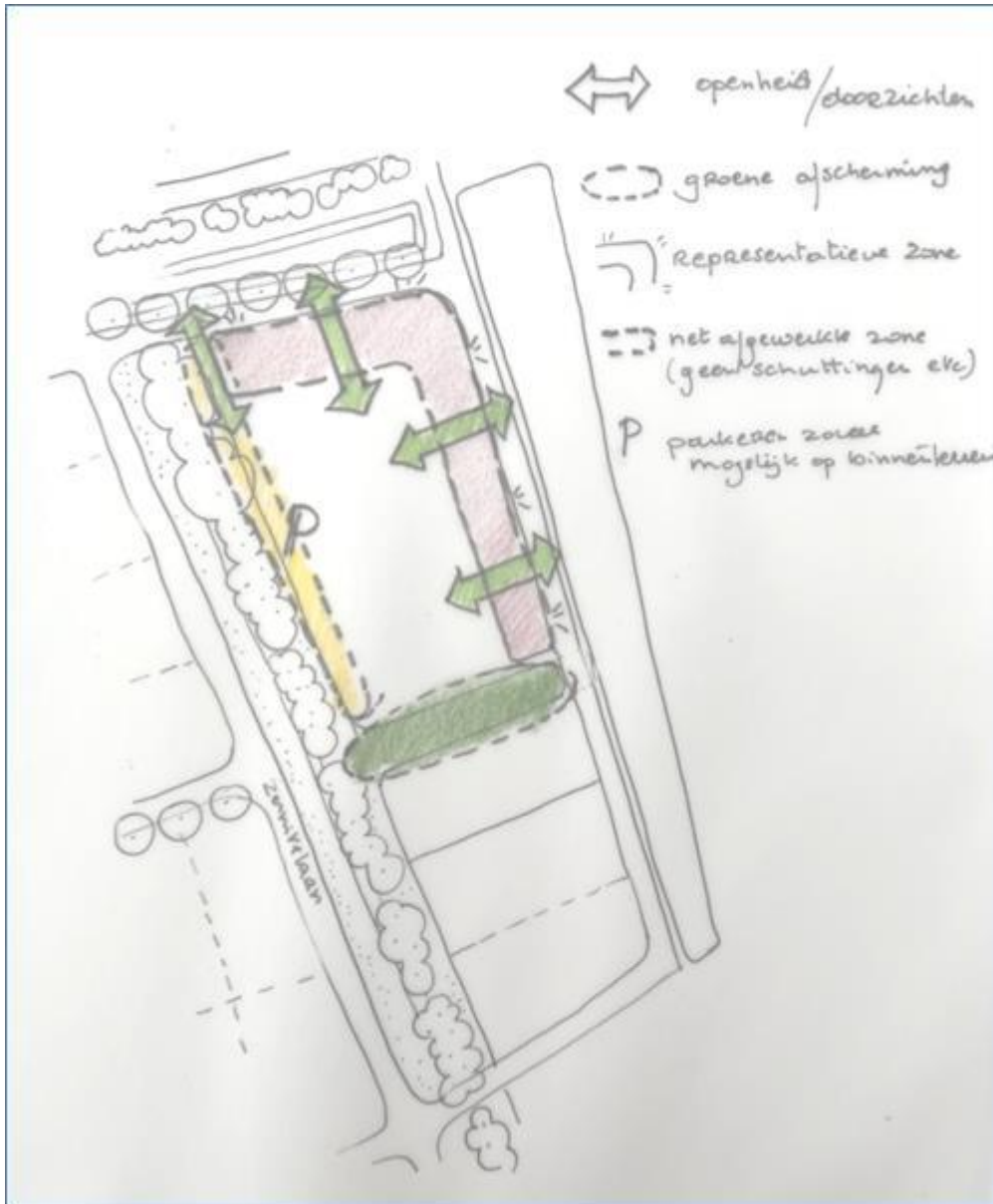
Binnen Almelo Noord Oost is gezocht naar een locatie waarop de CPO-groep haar wensen op een zodanige wijze kan inbrengen dat het gekozen concept voor Almelo Noord Oost gerespecteerd blijft. Hiervoor komt het oostelijk deel van vak 4 in aanmerking. Het ligt aan de rand van het plangebied waarbij aansluiting kan worden gezocht met bestaande oudere verkavelingen en bestaande oudere bebouwing. Het plangebied ligt redelijk geïsoleerd en heeft geen directe visuele uitstraling op de kavels met (bestaande) vrijstaande woningen.



In vak 4 ligt een langgerekt vak dat in het oosten en westen door een brede groenstrook van de naastliggende kavels is afgescheiden. Een ontwikkeling in dit vak is, met een passende invulling, zeer geschikt voor de ontwikkeling van Hof Markgraven. Het betreft een op zich zelf liggende enclave in het totale plangebied. De aangrenzende groenstroken zorgen ervoor dat een directe zichtrelatie met de geplande vrijstaande woningen minimaal is. Het gebied hoort bij de reeks van kavels die zich naar het groene binnengebied in het zuidelijke deel van Noordoost richten.

De zuidelijke (nog niet uitgegeven) kavels van het oostelijke deel van vak 4 maken geen onderdeel uit van het CPO-project, maar maken wel onderdeel uit van het plangebied. De zuidelijke gronden dienen opnieuw te worden bestemd, omdat deze onderdeel uitmaken van het gezamenlijke bouwvlak. Deze zuidelijke gronden worden op dezelfde wijze bestemd als in het vigerende bestemmingsplan 'Almelo Noord Oost'.

Hierna zijn de stedenbouwkundige uitgangspunten voor het plan voor Hof Markgraven aangegeven en vormt samen met de ruimtelijke uitgangspunten het stedenbouwkundig plan.



Het merendeel van de woningen presenteert zich naar de openbare weg. Parkeren wordt opgelost in koffers die minimaal zichtbaar zijn vanaf de openbare weg. Binnenin kan een gemeenschappelijke groenplek worden gerealiseerd. Het merendeel van de privé tuinen is klein maar heeft directe verbinding met het gemeenschappelijk binnengebied. Bergingen zijn geclusterd. Voor de bergingen die zich naar de openbare weg richten wordt een hoogwaardige architectuur verwacht.

De footprint van de woningen is 50 tot 60 m². De woningen krijgen 1,5 tot 2,5 bouwlagen. Het oppervlak van de totale kavel is ca. 3.800 m². De grootte van de kavels zijn vanaf ca. 120 m² per woning, de rest is gemeenschappelijke tuin.

3.5 Ruimtelijke uitgangspunten

De woonwijk Almelo Noord Oost biedt ruimte aan woningbouw in het duurdere segment van de woningmarkt en bouw kavels in exclusieve woningbouwlocaties in een overwegend landelijke setting. Het project Hof Markgraven sluit hierop aan. Er is eveneens sprake van een ruime opzet van woningbouw, maar het initiatief onderscheidt zich door de verschijningsvorm van de woningen. In plaats van vrijstaande woningen is er sprake van (maximaal) 5 clusters van aaneengeschaalde

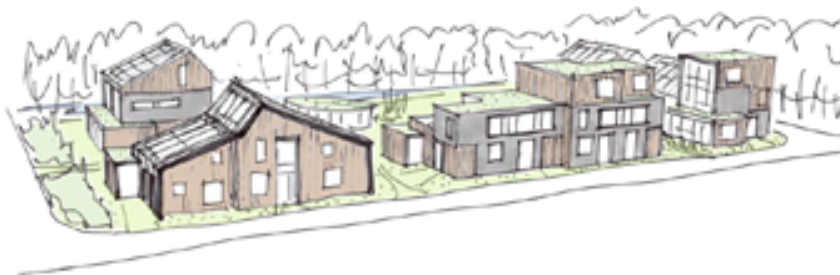
woningen. Het gebied is met de bestaande groenwal afgescheiden van de reeds bestaande woningen aan de westzijde en typeert hiermee de overgang. Verder is het gebied omgeven door een groenzone. De bebouwing blijft binnen het bestaande bouwvlak, zoals dat is opgenomen in het bestemmingsplan Almelo Noord Oost. Hierdoor zijn geen ingrepen nodig in de hoofdopzet van het plangebied en de openbare ruimte.

Almelo Noord Oost is een wijk bedoeld voor vrijstaande woningen waarin de groene openheid en rust voorop staat. De individualiteit, in zowel bouwen als wonen staat voor deze bewoners voorop. De bewoners en potentiële bewoners kiezen bewust voor dit concept. Het stedenbouwkundig plan is dan ook zodanig opgezet dat dit kansen biedt voor deze doelgroep.

Het plan bestaande uit meerdere deels aaneengesloten bebouwing met een gemeenschappelijke open ruimte is in strijd met de uitgangspunten voor de ruimtelijke opzet van Almelo Noord Oost. Het terrein in het noordoosten van vak 4 in Noordoost is door haar ligging een passende locatie voor een CPO-complex, waarbij geen afbreuk wordt gedaan aan het totaalconcept van de wijk. Terwijl de aangewezen locatie onderdeel is van de wijk, vormt ze op zich een eigen afzonderlijk gebied die respect heeft voor de residentiele opzet eromheen.

De strijdigheid met het bestemmingsplan heeft betrekking op het aantal woningen, de verschijningsvorm en het bebouwingspercentage. In het bouwvlak in het bestemmingsplan wordt ruimte geboden aan in totaal 5 vrijstaande woningen. Hier wordt niet aan voldaan. Er is immers sprake van in totaal 14 (geschakelde) woningen. Het maximale bebouwingspercentage in het bestemmingsplan bedraagt 20%. De beoogde ontwikkeling van Hof Markgraven bedraagt ongeveer 22%, waardoor er sprake is van een minimale overschrijding. Aan de overige ruimtelijke voorwaarden, zoals de afstand van 5 meter van hoofdgebouwen tot de perceelsgrens (rooilijn) en het parkeren op eigen terrein, wordt voldaan.

Op basis van het schetsplan is er sprake van een goede stedenbouwkundige inpassing.





In het bestemmingsplan Almelo Noord Oost is het bouwvlak voor het projectgebied van Hof Markgraven groter. Het gehele bouwvlak biedt ruimte aan maximaal 8 woningen. Het onderste deel van het bouwvlak blijft gereserveerd voor 3 vrijstaande woningen. Het betreft een gebied van ongeveer 2260m², waardoor drie kavels van ongeveer 700-900m² overblijven. Dit zijn courante afmetingen en zijn vergelijkbaar met de overige kavels in Almelo Noord Oost. Deze drie kavels worden met een groene zone afgescheiden van het projectgebied van Hof Markgraven.

Om een gewaardeerd en harmonieus onderdeel te worden van de wijk worden voor de ontwikkeling van een CPO zijn de volgende stedenbouwkundige uitgangspunten opgesteld:

- Naar de openbare ruimte dient de buurt uitnodigend te zijn, achterkanten dienen vermeden te worden en entrees van de woningen dienen zich naar de straatzijde te richten.
- De naar de straatzijde gerichte gebouwen dienen voorzien te worden van een invulling met een groen voortuinkarakter.
- Aaneengesloten bebouwing is mogelijk doch dient er op regelmatige afstand een openheid naar het binnengebied aanwezig te zijn. Aan de noordzijde dient de bebouwing, aaneengesloten of niet, de uitstraling te krijgen van één herkenbaar gebouw met daartussen open ruimtes.
- De zone naar het groengebied langs de Zernikelaan dient verzorgd vorm gegeven te worden, dat houdt in dat geen schuttingen en rommelige achterkantsituaties zichtbaar mogen zijn.
- Een groenstrook van minimaal 5 meter breed dient een afscherming te vormen tussen de te ontwikkelen buurt en de zuidelijke kavels.
- Parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden
- Parkeren mag niet plaatsvinden in de voortuinen tenzij het een vrijstaande woning betreft of een bouwwerk met de uitstraling van één vrijstaande woning (conform de overige situatie in Noordoost).
- De Almelse parkeernorm van 2,3 dient te worden gebruikt. Parkeren wordt opgelost in koffers die minimaal zichtbaar zijn vanaf de openbare weg.
- Aaneensluitende parkeervakken dienen in half verharding uitgevoerd te worden.
- Er dient sprake te zijn van verschillende woontypologieën. Ten alle tijden dient vermeden te worden dat de aaneengesloten woningen het karakter hebben van eenvoudige rijtjeswoningen, herhaling dient voorkomen te worden. Ook woningblokken dienen zich onderling te onderscheiden maar krijgen de uitstraling van één familie.
- Kopse kanten van aaneengesloten woningen dienen zorgvuldig vormgegeven te worden. Blinde kopgevels zijn niet toegestaan. De twee zuidelijke woningen, die niet ontsloten worden door een weg, dienen zich naar het binnenterrein te richten. Alle andere hebben hun entree aan de straatzijde. Het is niet de bedoeling dat bij de twee zuidelijke woningen een pad vanaf de straat door de zuidelijke groenstrook naar de voordeur loopt.
- Gestreefd moet worden naar een afwisseling in hoogten (de maximal hoogtes van het vigerende bestemmingsplan dienen aangehouden te worden.
- De rooilijn conform het bestemmingsplan Almelo Noord Oost op 5 meter van de perceelsgrens moet worden aangehouden.
- Het bebouwingspercentage is maximaal 25 % van het totale plangebied en heeft betrekking op het hoofdgebouw en heeft geen betrekking op bijbehorende bouwwerken, zoals schuren, uitbouwen, etc. Het standaard maximum voor bijbehorende bouwwerken is in principe 75m² per woning. Voor de gemeenschappelijke berging wordt rekening gehouden met maximaal 150m².
- Het totale programma bestaat uit maximaal 14 duurzame koopwoningen in maximaal 5 hoofdgebouwen (geschakelde woningen), met minimaal 2 woningen per woonblok.
- Binnenin kan een gemeenschappelijke groenplek worden gerealiseerd. Het merendeel van de privé tuinen is klein maar heeft directe verbinding met het gemeenschappelijk binnengebied.
- Bergingen worden geclusterd. Voor de bergingen die zich naar de openbare weg richten wordt een hoogwaardige architectuur verwacht.
- De bestaande groenwal ter afscheiding van de westelijke (nog te bouwen) woningen dient behouden te blijven. Aan de zuidzijde van het CPO project moet sprake zijn van een overgang naar de rest van het gebied (woningen). Deze wordt ingevuld als een groenzone met een wandelpad met een doodlopend karakter. Hierdoor zijn de zuidelijke woningen goed bereikbaar.
- Huisvuilcontainers worden gegroepeerd op het binnenterrein. Het binnenterrein blijft zoveel mogelijk vrij van schuttingen vanwege het gezamenlijke karakter van het plan.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

Zoals reeds in hoofdstuk 1 is vermeld, is het bestemmingsplan “Almelo Noord Oost” vastgesteld op 24 juni 2008 en sinds 14 april 2010 onherroepelijk. Er is hierbij sprake van een actueel bestemmingsplan, waarin woningbouw is toegestaan. De toelichting van dit plan heeft door tijdsverloop dan ook weinig aan actualiteit ingeboet, aangezien dit bestemmingsplan eveneens toeziet op wonen. In verband hiermee en vanwege de geringe impact van de in dit plan opgenomen wijzigingen ten aanzien van wonen kan de toelichting op het beleidskader beknopt beschreven worden voor het nationaal en provinciaal beleid. Het lokale Almelse beleid zal daarentegen wel uitgebreid worden toegelicht.

4.1 Rijksbeleid

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

Conclusie beoogde ontwikkeling

De NOVI laat zich niet specifiek uit over dergelijke kleinschalige ontwikkelingen. Het betreft een ontwikkeling waarbij geen nationale belangen in het geding zijn en er is geen sprake van enige belemmering met betrekking tot de prioriteiten zoals verwoord in de NOVI.

Geconcludeerd wordt dat de NOVI geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro)

De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro bepaalt dat voor onder meer ruimtelijke plannen die nieuwe stedelijke functies mogelijk maken, de ladder doorlopen moet worden. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden.

Conclusie beoogde ontwikkeling

Voorliggend plan maakt totaal 17 woningen mogelijk. Het vigerende bestemmingsplan staat reeds de bouw van maximaal 8 woningen toe. Hierdoor is er sprake van een toename van maximaal 9 woningen. De toename van het aantal woningen is geen stedelijke ontwikkeling, zoals omschreven in het Barro. Op basis van vaste jurisprudentie is er sprake van een stedelijke ontwikkeling bij een toename van 12 of meer woningen. De beoogde ontwikkeling gaat daarbij uit van een concreet initiatief (behoefte) en ligt binnen het stedelijk gebied van Almelo, zodat sprake is van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

4.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie

Op 12 april 2017 hebben Provinciale Staten van Overijssel de nieuwe Omgevingsvisie Overijssel 2017 'Beken Kleur' en bijbehorende Omgevingsverordening Overijssel 2017 vastgesteld en deze zijn op 13 november 2019 en op 15 december 2021 geactualiseerd.

De omgevingsvisie is het centrale provinciale beleidsplan voor het fysieke beleidsplan voor het fysieke leefmilieu in Overijssel. De opgaven en kansen waar de provincie Overijssel voor staat, zijn vertaald in centrale beleidsambities voor negen beleidsthema's. De hoofdambitie van de Omgevingsvisie is een toekomstvast groei van welvaart en welzijn met een verantwoord beslag op de beschikbare natuurlijke hulpbronnen en voorraden. Enkele centrale ambities van de provincie:

- goed en plezierig wonen, nu en in de toekomst door een passend en flexibel aanbod van woonmilieus (typen woningen en woonomgeving) die voorzien in de vraag (kwantitatief en kwalitatief);
- versterken complementariteit van bruisende steden en vitaal platteland als ruimtelijke, cultureel, sociaal en economisch samenhangend geheel. Dit door behoud en versterking van leefbaarheid en diversiteit van het landelijk gebied, stedelijke netwerken versterken, behoud en versterken van cultureel erfgoed als drager van identiteit;
- veilig, gezond en schoon kunnen wonen, werken, recreëren en reizen door te zorgen voor waterveiligheid, externe veiligheid en verkeersveiligheid;
- investeren in een hoofdinfrastructuur voor wegverkeer, trein, fiets en waarbij veiligheid en doorstroming centraal staan.

Omgevingsverordening Overijssel

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is. Er wordt nadrukkelijk gestuurd op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Uitgangspunt is dat verstedelijking en economische activiteiten gebundeld worden ten behoeve van een optimale benutting van bestaand bebouwd gebied.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan de ambities van de provincie Overijssel, wordt het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel gebruikt. In dit uitvoeringsmodel staan de volgende stappen centraal:

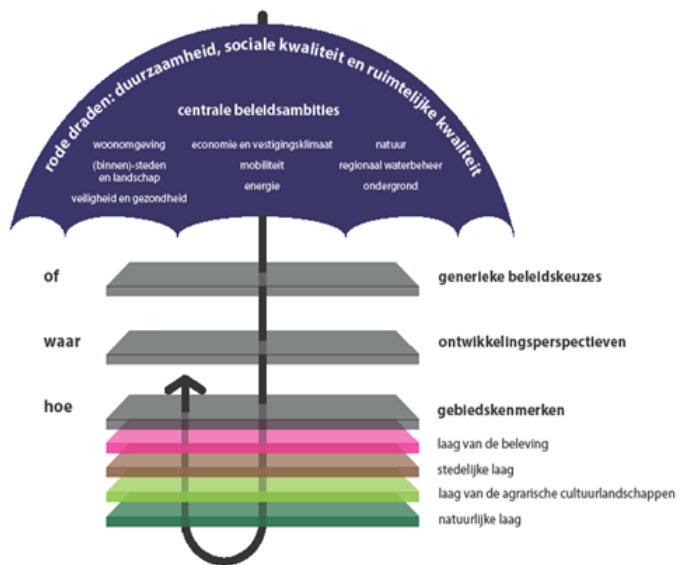
- Of - generieke beleidskeuzes
- Waar - ontwikkelingsperspectieven

- Hoe - gebiedskenmerken

Bij een initiatief voor bijvoorbeeld woningbouw, een nieuwe bedrijfslocatie, toeristisch-recreatieve voorzieningen, natuurontwikkeling, etcetera kun je aan de hand van deze drie stappen bepalen of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden.

De eerste stap, het bepalen van de of-vraag, lijkt in strijd met de wens zoveel mogelijk ruimte te willen geven aan nieuwe initiatieven. Met het faciliteren van initiatieven moet echter wel gekeken worden naar de (wettelijke) verantwoordelijkheden zoals veiligheid of gezondheid. Het uitvoeringsmodel maakt helder wat kan en wat niet kan.

Om een goed evenwicht te vinden tussen het bieden van ruimte aan initiatieven en het waarborgen van publieke belangen, varieert de provinciale sturing: soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.



Generieke beleidskeuzes

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in het handelen. Allereerst is het dan ook de vraag of er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk hierbij aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties - en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten - te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes hieromtrent vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

Ontwikkelingsperspectieven

Na het beantwoorden van de of-vraag, is de vraag waar het initiatief past of ontwikkeld kan worden. In de omgevingsvisie op de toekomst van Overijssel onderscheidt de provincie zes ontwikkelingsperspectieven. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend. Dit betekent dat er ruimte is voor lokale afweging: een gemeente kan vanwege maatschappelijke en/of sociaal-economische redenen in haar Omgevingsvisie en bestemmings- of omgevingsplan een andere invulling kiezen. Die dient dan wel te passen binnen de - voor dat ontwikkelingsperspectief - geldende kwaliteitsambities. Daarbij dienen de nieuwe ontwikkelingen verbonden te worden met de bestaande kenmerken van het gebied, conform de Catalogus Gebiedskenmerken (de derde stap in het uitvoeringsmodel). Naast ruimte voor een lokale afweging ten aanzien van functies en ruimtegebruik, is er ruimte voor een lokale invulling van de begrenzing: de grenzen van de ontwikkelingsperspectieven zijn signaleringsgrenzen.

Gebiedskenmerken

Ten slotte is de vraag hoe het initiatief ingepast kan worden in het landschap. De gebiedskenmerken spelen een belangrijke rol bij deze vraag. Onder gebiedskenmerken worden verstaan de ruimtelijke kenmerken van een gebied of gebiedstype die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. Voor alle gebiedstypen in Overijssel is in de Catalogus Gebiedskenmerken beschreven welke kwaliteiten en kenmerken van provinciaal zijn en behouden, versterkt of ontwikkeld moeten worden.

De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend. Voor de normerende uitspraken geldt dat deze opgevolgd dienen te worden; ze zijn dan ook in de omgevingsverordening geregeld. De richtinggevende uitspraken zijn randvoorwaarden waarmee in principe rekening gehouden moet worden. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken mits aannemelijk is gemaakt dat met het alternatief de kwaliteitsambities even goed of zelfs beter gerealiseerd kunnen worden. De inspirerende uitspraken bieden een wenkend perspectief: het zijn voorbeelden van de wijze waarop ruimtelijke kwaliteitsambities ingevuld kunnen worden. Initiatiefnemers kunnen zich hierdoor laten inspireren, maar dit hoeft niet.

Toetsing aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Generieke beleidskeuzes

Bij de afwegingen in de eerste fase 'Of - generieke beleidskeuzes' zijn artikel 2.1.3 (Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik) en artikel 2.2.2 (Realisatie nieuwe woningen) uit de Omgevingsverordening Overijssel van belang. Hierna wordt nader op de artikelen ingegaan.

- Artikel 2.1.3: Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verhardens leggen op de Groene Omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- *dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;*
- *dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.*

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.1.3

De in dit plan besloten ontwikkeling betreft een binnenstedelijke ontwikkeling die voldoet aan het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Het plangebied is in het geldend bestemmingsplan "Almelo Noord Oost" bestemd tot 'Woongebied'. Gelet op de bestemmingsomschrijving en de omliggende woonpercelen, is het plangebied gelegen in 'bestaand bebouwd gebied'. Extra ruimtebeslag op de groene omgeving is niet aan de orde. In verband hiermee is het voorliggende bestemmingsplan in overeenstemming met artikel 2.1.3 uit de Omgevingsverordening Overijssel.

- Artikel 2.2.2 (Nieuwe woningbouwlocaties)

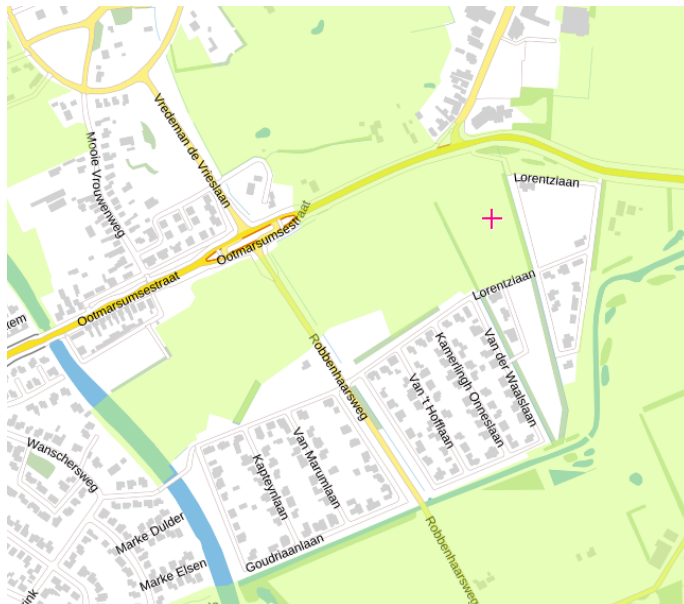
- *Bestemmingsplannen en projectbesluiten voorzien in de totstandkoming van nieuwe woningbouwlocaties voor zover de nieuwe woningbouwlocatie naar aard, omvang en locatie in overeenstemming is met een woonvisie waarover overeenstemming is bereikt met de buurgemeenten en met Gedeputeerde Staten van Overijssel.*
- *In afwijking van het bepaalde in lid 1 geldt de eis van overeenstemming met buurgemeenten niet voor buurgemeenten buiten de provincie Overijssel. In dat geval is het voldoende dat aangetoond is dat afstemmingsoverleg heeft plaatsgevonden.*

Toetsing van het initiatief aan artikel 2.2.2 van de Omgevingsverordening Overijssel

In paragraaf 4.4 (Woonvisie) vindt toetsing plaats aan de gemeentelijke woonvisie. Hier wordt gesteld dat voorliggend bestemmingsplan in overeenstemming met artikel 2.2.2 uit de Omgevingsverordening Overijssel is.

Ontwikkelingsperspectieven

In dit geval zijn vooral de ontwikkelingsperspectieven voor de stedelijke omgeving van belang. In de stedelijke omgeving gaat het - kort door de bocht - om het optimaal in verbinding laten zijn van de stedelijke netwerken met elkaar (connectiviteit) en ervoor zorgen dat de stedelijke netwerken elkaar onderling versterken en aanvullen (complementariteit). Het gaat daarnaast om het behouden/vergroten van de kwaliteit van woonomgevingen en werklocaties. Het plangebied is op de Ontwikkelingsperspectievenkaart aangemerkt als 'Verspreide woonbebouwing'. Hieronder is een uitsnede van de perspectievenkaart behorende bij de Omgevingsvisie opgenomen.



Passend en flexibel aanbod van woonmilieus (typen woningen en woonomgeving) die voorzien in de vraag (kwantitatief en kwalitatief)

Toetsing van het initiatief aan het 'Ontwikkelingsperspectief'

In voorliggend geval wordt voorzien in een toevoeging van 10 woningen binnen een woonomgeving. De woonfunctie past binnen het ontwikkelingsperspectief en de functionele structuur van de omgeving (woongebied). Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met het ter plekke geldende ontwikkelingsperspectief.

Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Bij toetsing van het ruimtelijke initiatief aan de gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en laag van de beleving) is van belang dat de locatie is gelegen in stedelijk gebied. Dit betekent dat de 'Natuurlijke laag' en de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' buiten beschouwing kunnen blijven aangezien deze oorspronkelijke waarden niet meer voorkomen in het plangebied.

- De stedelijke laag

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden.

De ruimtelijke kwaliteitsambities in de stedelijke laag zijn:

- Brede waaier aan woon-, werk- en mixmilieus: elk buurtschap, dorp en stad zijn eigen kleur
- Contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken door het infrastructuurnetwerk

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart als verspreide bebouwing door haar huidige situatie, waarbij nog geen woningbouw heeft plaatsgevonden. De vakken in Almelo Noord Oost waar wel bebouwing heeft plaatsgevonden is voorzien van 'Woonwijken 1955-nu' en dient hiermee als toetsingskader.

'Woonwijken 1955-nu'

De woonwijken van 1955 tot nu zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. De functies (wonen, werken, voorzieningencentra) zijn uiteengelegd en de wijken zijn opgedeeld in buurten met een homogeen bebouwingskarakter: buurten met eengezinswoningen, flatwijken, villawijken, wijk(winkel)centra. Er is sprake van een tijdsgebonden verkavelingsstructuur op basis van verschillende ordeningsprincipes.

Als ontwikkelingen plaatsvinden de naoorlogse woonwijken, dan voegt nieuwe bebouwing zich in de aard, maat en het karakter van het grotere geheel (patroon van o.a. wooneenheden en parken), maar is als onderdeel daarvan wel herkenbaar. De groenstructuur is onderdeel van het wijkontwerp.

'Laag van beleving'

De in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling betreft de realisatie van 8 extra woningen in Almelo Noord Oost. Hiermee vindt een beperkte verdichting plaats ten opzichte van het aantal toegestane woningen op grond van het geldende bestemmingsplan. Almelo Noord Oost is aangemerkt als uitleggebied ten behoeve van de verstedelijkingsopgave van Almelo. Met de ontwikkeling van de wijk wordt rekening gehouden met de omliggende landschappelijke structuren en kwaliteiten waardoor een aantrekkelijk woonmilieu ontstaat.

- Toetsing aan de stedelijke laag

De woonwijk Almelo Noord Oost bestaat uit riante vrijstaande woningen op bijpassende ruime kavels. De te realiseren vrijstaande woonhuizen worden op adequate wijze ingepast in de omgeving. De grootte van de kavels en de woningen komt ongeveer overeen met omliggende woonpercelen. De te ontwikkelen woningen passen daarnaast in het grotere geheel en zorgen voor een versterking van het bestaande bebouwingslint. Op basis van het geldende bestemming kan immers al woningbouw plaatsvinden. Er wordt daarom geconcludeerd dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de gebiedskenmerken van de 'Stedelijke laag'.

Toetsing van het plan aan het provinciaal beleid

Het plan is in overeenstemming met het provinciaal beleid

4.3 Regionaal beleid

Regionale Woonvisie Twente 2015 - 2025

De regionale woonvisie geeft de gezamenlijke uitgangspunten van provincie, gemeenten en corporaties weer: woonafspraken en woonkeuzes op lokaal niveau zijn hiermee in lijn. In 2015 is deze visie vertaald in concrete woonafspraken tussen provincie en gemeenten, op het niveau van functionerende woningmarkten.

De kern van de visie bestaat uit de verwachting dat Twente vanaf circa 2015 niet verder zal groeien qua inwoners, en vanaf circa 2035 ook niet meer qua huishoudens. Dus 'wonen' gebeurt in de toekomst vooral in de woningen, steden, dorpen en buitengebieden die er nu al zijn. Daarom richt de visie zich op het bestaande bebouwde gebied. Naast sloop en vervangende nieuwbouw vindt renovatie plaats om bestaand vastgoed weer toekomstgeschikt te maken.

De netto uitbreidingsopgave in Twente is dus een fractie van de kwalitatieve opgave in de bestaande woningvoorraad. Dit leidt tot de volgende speerpunten van beleid.

- Voldoende en gevarieerd aanbod: gemeenten bouwen voor lokale behoefte conform de natuurlijke huishoudensgroei;
- Kwaliteit boven kwantiteit: leefbare, duurzame en toekomstbestendige wijken met goede voorzieningen op het gebied van wonen, welzijn en zorg;
- Vernieuwing en inbreiding boven uitbreiding: nieuwe uitbreidingslocaties zijn nauwelijks meer aan de orde. Nieuwbouw vindt conform de Ladder zoveel mogelijk plaats op transformatie- en inbreidingslocaties om onaantrekkelijke woongebieden een kwaliteitsimpuls te geven, te investeren in transformatie en kwalitatieve woningtekorten terug te dringen.
- Regionale samenwerking: de regionale woonvisie geeft richting aan het gezamenlijke woonbeleid van gemeente en corporaties in de komende jaren. De provincie voelt zich gecommitteerd aan de inhoud van de visie en is op onderdelen partner in de aanpak.

Conclusie beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling betreft een binnenstedelijke inbreiding, waarbij wordt voorzien in een bijzondere woonvorm. Er is dan ook sprake van een gevarieerd aanbod. Het geldende bestemmingsplan biedt op een deel van het plangebied al de mogelijkheid tot woningbouw en voorziet hiermee in een verdere kwalitatieve verdichting door de toevoeging van 10 woningen. Er wordt voldaan aan het uitgangspunt van inbreiding.

Regionale Woonagenda 2021-2025

Met de op 18 februari 2021 ondertekende Regionale Woonagenda Twente zijn de meerjarige afspraken over de opgaven en ambities voor de Twentse woningmarkt in de periode 2021-2025 met een doorkijk naar 2030 geactualiseerd. Ten opzichte van de Regionale Woonvisie en de eerder gemaakte afspraken leidt de huidige woningbehoefte in Nederland als geheel, de provincie Overijssel en inzoomend naar Twente tot de wens om tot 2030 20.000 tot 22.000 woningen in de regio toe te voegen. Hiervan zijn circa 14.000 tot ruim 15.000 woningen in de gehele regio bestaande harde en/of zachte plancapaciteit.

Dit leidt tot de volgende opgaven voor Almelo:

- de harde plancapaciteit van 940 woningen per 1 januari 2020 versneld te realiseren;
- de zachte plancapaciteit van 1020 woningen per 1 januari 2020 zo spoedig mogelijk hard te maken en te realiseren tussen nu en 2030;
- naast deze plancapaciteit is regionaal de ambitie/opgave afgesproken om tot 2030 5.000 tot 7.000 woningen toe te voegen, waarbij het samen sturen op kwaliteit leidend is.

Di betekent een woningbouwopgave voor de Gemeente Almelo van meer dan 2.000 woningen. De specificatie/verdeling van de extra woningbouwambitie van 5.000 tot 7.000 woningen zal plaatsvinden aan de hand van een op te stellen kwalitatief afwegingskader. Binnen de gemeenten Enschede, Hengelo en Almelo wordt in deze woonagenda gedacht aan de ruimtelijke strategie van 'Stedelijk wonen', terwijl voor andere delen van Twente de strategieën 'Buiten wonen' en 'Wonen langs radialen' meer van toepassing zijn.

De ruimtelijke strategie 'Stedelijk wonen' wordt als volgt toegelicht: De steden en de uitleglocaties bij de steden bieden een kwalitatief hoogwaardige stedelijkheid met uiteenlopende milieus: van hoogstedelijke en multifunctionele gebieden, groenstedelijke en suburbane wijken, tot dorpse en landelijke woonmilieus in het buitengebied. Het unieke van wonen in deze stedelijke milieus is dat bewoners hoogwaardige voorzieningen bij de hand hebben, waaronder onderwijs en werkgelegenheid, en dat men goed verbonden is met de rest van de regio en Nederland over spoor en via de weg.

Stedelijk wonen is erg in trek, en er liggen kansen om meer binnenstedelijk programma te realiseren in deze steden.

Deze genoemde opgaven qua woningbouwaantallen staan nog los van de kwalitatieve opgaven met betrekking tot onder andere stedelijke vernieuwing, verduurzaming/kwaliteitsimpuls van de bestaande woningbouwvoorraad, en de toegankelijkheid en doorstroming.

Conclusie beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling draagt bij aan de opgave om plancapaciteit toe te voegen in bestaand stedelijk gebied.

4.4 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie voor de ideale gemeente Almelo 2020-2040

De Omgevingsvisie is een onderdeel van de Omgevingswet die op 1 januari 2022 wordt ingevoerd. De Omgevingsvisie is vastgesteld op 29 september 2020. In de Omgevingsvisie is opgenomen hoe de gemeente zich heeft gevormd en wat de gemeente voor de toekomst wil.

Voor de Omgevingsvisie is de gemeente Almelo opgedeeld in vier gebieden: het buitengebied, de bedrijventerreinen, de wijken & dorpen en de binnenstad. Elk gebied is verschillend en voor elk gebied gelden andere wensen.

Het plangebied 'Almelo Noord Oost' ligt in het gebied wijken & dorpen. De gemeente wil wijken creëren met gemengde woonmilieus waar genoeg aanbod is voor elke doelgroep. De bestaande woonvoorraad heeft relatief veel sociale woningbouw en koopwoningen in het hoge(re) segment. Dit wordt meer in balans gebracht door bij herstructurering op woningen in het middensegment in te zetten. Verder wil de gemeente de bestaande woningvoorraad zo slim mogelijk benutten en daarmee aansluiten op de ontwikkeling van de bevolking. Dat betekent onder meer:

- de benodigde verscheidenheid aanbrengen door herstructureren van panden;
- de (minimale hoeveelheid) nieuwbouw ontwikkelen in bestaande wijken (inbreiding, geen uitbreiding) door aan te sluiten op de ontwikkeling van onze bevolking.

Conclusie beoogde ontwikkeling

De gewenste ontwikkeling is goed inpasbaar in de bestaande woonomgeving en biedt kansen voor nieuwe doelgroepen met een grote diversiteit. Geconcludeerd wordt dat de Omgevingsvisie zich niet verzet tegen de voorgenomen ontwikkelingen.

Uitvoeringsagenda Stadsontwikkeling 2021

De gemeenteraad heeft in 2020 de Omgevingsvisie vastgesteld als richtinggevend perspectief voor de leefomgeving. De ambities in de Omgevingsvisie hebben impact op de ruimtelijke koers. Met de Omgevingsvisie als basis heeft Almelo behoefte aan een gerichte uitvoeringsagenda voor stadsontwikkeling. De agenda geeft houvast en kader voor de ontwikkeling van wijken, gebieden en locaties. Het college heeft op 13 juli 2021 de uitvoeringsagenda Stadsontwikkeling vastgesteld en heeft hierin besloten om een aantal gebieden te benoemen als prioritaire ontwikkelopgaven voor de komende jaren. Een aantal gebiedsontwikkelingen is reeds in gang gezet, zoals de Binnenstad en Nieuwstraatkwartier, en wordt de komende jaren gecontinueerd. Met de toevoeging van de Spoorzone wordt het gebied rondom de binnenstad versterkt. De wijken Kerkelanden en Ossenkoppelerhoek zijn aangemerkt als prioritaire herstructureringswijken. Ook ziet het college de uitbreiding van bedrijventerreinen en een grote woningbouwlocatie als prioritaire opgaven. De gemeente wil de ontwikkeling van deze gebieden samen met partners oppakken zodat Almelo haar krachtige positie behoudt als centrumgemeente in Noordwest Twente.

Almelo wil bijdragen aan de Regionale Woonagenda 2030 door 1.500 extra woningen toe te voegen. Inbreiden heeft de daarbij voorkeur boven uitbreiden. Hierbij is een evenwichtige en gevarieerde woningvoorraad in de wijken leidend. Het streven is naar verscheidenheid in woningtypes en een verdeling van sociale huurwoningen en woonvoorzieningen. Met nieuwe woonvormen daar waar passend en mogelijk is. Met het toevoegen van woningen kan Almelo sturen op nieuwe doelgroepen, zoals een CPO-ontwikkeling., waarmee de stad stap voor stap meer in balans komt. In de Almelse

wijken zijn diverse binnenstedelijke woningbouwlocaties beschikbaar voor het programmeren van nieuwbouw gericht op de doelstellingen uit de Woonvisie. Almelo gaat proactief sturen op transformatie, herstructurering en nieuwbouw van woningen.

Tan aanzien van de regionale Woonagenda wordt een bovenregionale opgave verwacht van 5.000 tot 7.000 woningen in de komende 10 jaar. De gemeenten in Twente willen allen een bijdrage hierin vinden. Almelo neemt hiervan 1.500 (extra) woningen voor haar deel, bovenop de voorgenomen 1.400 woningen (tot 2030) uit de Woonvisie.

In het coalitieakkoord Almelo 2022-2026 is wordt dit nogmaals bevestigd en wordt de ambitie uitgesproken om 2.000 extra woningen te realiseren. Daarbij dient te worden ingezet op onderscheidende, betaalbare en flexibele nieuwbouw voor jongeren, starters en senioren. Almelo heeft onvoldoende woningen in het middensegment. Nieuwbouw, juist ook in het middensegment, is nodig voor de doorstroming op de woningmarkt. Ook voor bijzondere woonvormen, zoals tiny houses, woonwagens en knarrenhofjes zullen in het kader van stedelijke ontwikkeling locaties worden aangewezen. Met het toevoegen van woningen kan Almelo gericht sturen op nieuwe doelgroepen waardoor de stad stap voor stap meer in balans komt.

Conclusie beoogde ontwikkeling

Het realiseren van bijzondere woonvormen, zoals de CPO-ontwikkeling, is in lijn met de uitgangspunten van de uitvoeringsagenda Stadsontwikkeling.

Woonvisie Almelo 2020

De woonvisie van de gemeente Almelo gaat over wonen in Almelo en de vele onderwerpen die daarmee samenhangen, zoals demografische ontwikkelingen, de bevolkingssamenstelling, de zorgvraag omtrent wonen, de kwaliteit van de woningvoorraad en verduurzaming. Met de visie wordt 15 jaar vooruit gekeken. Op basis van de prognose, historische en huidige woonsituatie zijn de belangrijkste ambities bepaald.

Almelo wil een sterke centrumgemeente zijn en blijven, met een regiofunctie voor Noordwest-Twente. Om dat op woongebied te realiseren zijn drie grote ambities geformuleerd. De gemeente streeft naar:

1. Een flexibele woningvoorraad.
 - De verwachte groei van de gemeente mogelijk maken en alvast voorbereid zijn op de (op termijn) te verwachten krimp.
 - Onderscheidende nieuwbouw realiseren en een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn voor jongeren en jonge gezinnen.
 - Inbreiding verkiezen boven uitbreiding.
 - Een vitale, aantrekkelijke binnenstad creëren.
 - De kernen Aadorp en Bornerbroek de ruimte geven om aan de vraag naar nieuwbouw tegemoet te komen.
2. Een evenwichtige en gevarieerde woningvoorraad.
 - Het aandeel koop- en huurwoningen meer in evenwicht brengen, en de sociale woningbouw beter over onze (en omliggende) gemeente(n) verdelen.
 - De woonvoorzieningen voor kwetsbare groepen beter over onze (en omliggende) gemeenten verdelen.
3. Een toekomstbestendige en duurzame woningvoorraad.
 - Zorgen dat (oudere) inwoners een fijne woonomgeving krijgen/behouden, in nabijheid van anderen en met voorzieningen binnen bereik.
 - Bestaande en nieuwe woningen levensloopgeschikt maken.
 - Een betaalbare en duurzame energievoorziening bereikbaar maken voor iedereen en bestaande woningen voor 2050 aardgasvrij maken.

De woningvoorraad kan tot 2035 nog met ruim 1.600 woningen groeien en die groei zal vooral bestaan uit koopwoningen. In dit segment is er meer vraag naar eengezinswoningen dan naar meergezinswoningen (nietgrondgebonden/appartementen). In de huursector is het de opgave om meergezinswoningen toe te voegen. Per saldo neemt het sociale huursegment in omvang af.

Kwaliteitsverbetering en differentiatie van de woningvoorraad bereiken we in belangrijke mate middels herstructurering van de woningvoorraad. We brengen zo het aandeel koop- en huurwoningen meer in evenwicht in de wijken.

In het kader van toekomstbestendig en duurzaam wonen wordt onder meer ingezet op het faciliteren en stimuleren van nieuwe woonvormen tussen zelfstandig thus en verpleeghuis, zoals 'kruis-knarrenhofjes' en generatiecomplexen. Het CPO-plan voorziet hier ook deels in vanwege de bijzondere woonvorm met haar gemeenschappelijke karakter.

Conclusie beoogde ontwikkeling

Er is sprake van een bijzondere woonvorm door het gemeenschappelijke karakter die nog niet verder vertegenwoordigd is in Almelo. In onze woonvisie hebben wij als gemeente Almelo aangegeven dat wij open staan voor andere woonvormen, zoals Tiny houses, knarrehofjes en andere CPO projecten. Daarbij is ook aangegeven dat inbreiding voor uitbreiding gaat. Aan deze uitgangspunten wordt voldaan.

Woningbouwplanning en programmering 2017 t/m 2026

De gemeente Almelo heeft in februari 2015 de woningbouwplanning 2015 t/m/ 2024 vastgesteld. Hierbij is de keuze gemaakt om een behoedzamer scenario te kiezen voor de woningbouwplanning en -programmering. In oktober 2018 is deze woningbouwplanning en programmering bijgesteld voor de periode 2017-2026. Deze periode geldt komt overeen met de Twentse Woningafspraken (regionaal beleid).

Voor de periode 2017 t/m 2026 is de planning in jaarschijven vertaald. De gemiddelde uitbreiding van de woningvoorraad is aangegeven bij netto aantal woningen. Gemiddeld over deze periode circa 160 woningen per jaar. Vanwege de demografische ontwikkelingen en de Twentse Woningafspraken wordt 2/3 deel van de uitbreiding gepland in de eerste vijf jaar en 1/3 in de vijf jaar daarna. Dit levert het onderstaande beeld op.

Woningbouwlocaties	Totaal aantallen			Start Bouw											
	Bruto aantal woningen	Sloop	Netto aantal woningen	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
Binnenstedelijk															
Binnenstad (Stedelijk Wonen)	357	89	268	39	58	65	65	55	20	20	20	15			
Overig binnenstad (Stedelijk Wonen)	205	19	186	27	52	36	25	25	10	10	10	10			
Indie (deel Stedelijk Wonen)	356		356	16	35	35	40	40	40	40	40	40	30		
Weggeleer	134		134	6	18	45	25	10	30						
Klokkensbelt	40	19	21		40										
Overig binnenstedelijk	218	52	166	115	15	7	25	26	10	10	5	5			
Herstructurering	453	453	0	10	12	57	29	20	65	65	65	65	65		
Aadorp / Bornerbroek	93		93	28	10	10	10	10	5	5	5	5	5		
Uitleg / subuurbaan															
Almelo Noordoost	251		251	16	20	20	20	25	30	30	30	30	30		
Nijreos Noord en Zuid	150		150	78	31	28	13								
TOTAAL	2.257	632	1.625	335	291	303	252	211	210	180	175	170	130		

Conclusie beoogde ontwikkeling

In de programmering wordt rekening gehouden met de toevoeging van 1.625, waarbij tot maximaal 1.790 woningen kunnen worden toegevoegd. Met de extra ruimte van ruim 150 woningen kan flexibel worden ingesprongen onvoorziene projecten op de woningmarkt die extra aandacht vragen. De ontwikkeling voorziet in de toevoeging van 10 woningen aan woningbouwlocatie Almelo Noord Oost. Deze beperkte uitbreiding past binnen het woonbeleid van de gemeente Almelo.

Toetsing van het plan aan het gemeentelijk beleid

Het plan is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid

Hoofdstuk 5 Milieu-aspecten

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven.

Bij de totstandkoming van het vastgestelde bestemmingsplan “Almelo Noord Oost” is onderzoek verricht met betrekking tot c.q. aandacht besteed aan aspecten als bodem, geluid, milieuzonering, externe veiligheid / hulpverlening en luchtkwaliteit. Hetgeen omtrent deze aspecten in toelichting op het bestemmingsplan “Almelo Noord Oost” is vermeld, is veelal nog van kracht. In dit bestemmingsplan wordt dan ook specifiek bondig ingegaan op dit deelgebied. Voor een uitgebreide uiteenzetting wordt verwezen naar de toelichting van het vastgestelde bestemmingsplan “Almelo Noord Oost”

5.1 Bedrijven en andere activiteiten

Om een leefbare woonomgeving te waarborgen worden de ruimtelijk relevante milieu-invloeden van bedrijfsmatige activiteiten, in relatie tot de omgeving, beschreven. Vanuit deze doelstelling ligt in de woongebieden het accent op wonen en worden bedrijfsmatige activiteiten geweerd of ontmoedigd. Andersom ligt het accent in gebieden waar bedrijvigheid is toegestaan op activiteiten en wordt wonen niet direct toegestaan. Functiemenging van detailhandel en wonen, kan gewenst zijn voor zover deze niet leidt tot een onleefbare situatie en deze bedrijvigheid direct is gerelateerd aan de woonomgeving (bv. buurtsuper, schoolgebouw).

5.1.1 Wijze van beoordelen

De invloed van de aanwezige bedrijven en de mogelijke potentiële milieubelasting van toegestane bedrijven op het plangebied zijn beoordeeld. Hierbij zijn de milieuvergunningen en daaruit voortvloeiende rechten, de normstellingen uit AMvB's en de VNG-brochure “Bedrijven en milieuzonering” (versie 2009) als leidraad gehanteerd. Vervolgens is gekeken naar de milieuhygiënische effecten van deze bedrijvigheid op het plan. De bevindingen staan in de volgende paragrafen.

5.1.2 Externe zonering

De publicatie “Bedrijven en milieuzonering” van de VNG is gebruikt bij de zonering rond bedrijven. De publicatie deelt bedrijven onder in categorieën op basis van de ingeschatte milieubelasting. Per milieucategorie gelden richtafstanden tot de woonwijken.

Milieucategorie	Aan te houden afstand tot woonwijken (zone)
1	0 tot 10 meter
2	30 meter
3.1	50 meter
3.2	100 meter
4.1	200 meter
4.2	300 meter
5.1	500 meter
5.2	700 meter
5.3	1000 meter
6	1500 meter

5.1.3 Aanwezige bedrijven in de directe omgeving

De aanwezige bedrijfsactiviteiten in en rond het plangebied zijn geïnventariseerd op basis van de bedrijvenlijst van de gemeente Almelo. De bedrijvenlijst geeft aan welke bedrijven in bedrijf zijn en zich hebben gemeld of een vergunning hebben gekregen op basis van de Wet milieubeheer. Zowel een melding als een vergunning geeft rechten aan een bedrijf.

Kleinschalige activiteiten, zoals detailhandel en kantoor of bedrijven aan huis, leveren geen problemen op en zijn buiten beschouwing gelaten. Nabij het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die een negatieve invloed hebben op de woningen.

5.2 Besluit milieueffectrapportage

Inleiding

Op 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging die daarin is aangebracht, is dat voor de vraag of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen, toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst niet toereikend is. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de grenswaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.- (beoordelings)plichtig. In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of een activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies volgen:

- belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uitgesloten. In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.- (beoordelings)plichtig in het andere geval dient een
- m.e.r.- beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Onderzoek

In het plangebied is sprake van de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject'. Het toevoegen van 10 grondgebonden woningen (bovenop de reeds 5 toegestane woningen) wordt niet gezien als een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit omdat deze pas geldt bij 2.000 woningen of meer. Het plan ligt niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied. Op basis van het geldende bestemmingsplan Almelo Noord Oost zijn reeds 495 tot 670 woningen mogelijk. Door de toevoeging van 10 woningen midden in het plangebied, de grote afstand en het feit dat het een woningbouwontwikkeling betreft in binnenstedelijk gebied heeft de in dit plan besloten ontwikkeling geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000- gebieden. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het milieubelang van de in dit plan besloten woningbouwontwikkeling in voldoende mate is afgewogen en dat er geen nadelige effecten zijn te verwachten.

Conclusie

Het plan is niet binnen een kwetsbaar of waardevol gebied gelegen en heeft ook geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor de omgeving, waardoor de ontwikkeling van 10 extra grondgebonden woningen in het betreffende gebied niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

5.2.1 Algemeen

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan); Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3); Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4); Er ontstaat een m.e.r.- (beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie

van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

5.2.2 Beoordeling

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de benodigde planologische kaders voor het realiseren van 10 extra woningen. In het kader van deze ontwikkeling is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd. Deze is als bijlage 3 toegevoegd. Uit deze berekening volgt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Er is dan ook geen sprake van aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura-2000 gebied. Een passende beoordeling op basis van artikel 2.8, lid 1 van de Wet natuurbescherming is in het kader van dit bestemmingsplan dan ook niet noodzakelijk, aangezien er geen significante negatieve effecten zijn te verwachten. Er is dus geen sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

De voorgenomen ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt door het partieel herzien van het geldende bestemmingsplan. Dit betekent dat voorliggende ontwikkeling m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, indien activiteiten worden mogelijk gemaakt die genoemd worden in onderdeel C of D van het Besluit m.e.r. en de daarin opgenomen drempelwaarden overschrijden.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r. en is daarom niet direct m.e.r.-plichtig. Op basis van onderdeel D kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' (onderdeel D 11.2 besluit m.e.r.).

De ontwikkeling in dit bestemmingsplan is m.e.r.-beoordelingsplichtig indien de volgende drempelwaarden worden overschreden:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Gezien de drempelwaarden wordt geconcludeerd dat voor dit bestemmingsplan geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Echter dient ook wanneer ontwikkelingen onder drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben. Uit de hoofdstuk 5 van de toelichting van dit bestemmingsplan blijkt dat voorliggend bestemmingsplan geen belangrijke nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maakt.

5.2.3 Conclusie

Dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-plichtig. Tevens zijn geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

5.3 Fysieke veiligheid

5.3.1 Inleiding

Het aspect fysieke veiligheid beoogt het beschermen van mens, dier en milieu tegen (de gevolgen van) ongevallen en rampen. Om de effecten van een incident zoveel mogelijk te beperken, is het

belangrijk dat hulpverleningsdiensten op kunnen treden en dat burgers zich in veiligheid kunnen brengen. Het bestemmingsplan is op fysieke veiligheidsaspecten getoetst aan landelijke, regionale en gemeentelijke richtlijnen en/of regelgeving. Dit betreft de onderdelen:

- bereikbaarheid;
- opkomsttijd;
- bluswatervoorziening;
- zelfredzaamheid;
- sirenedekking.

De hoofdtaken van de brandweer zijn onderverdeeld in schakels uit de veiligheidsketen. De schakels zijn:

Pro-actie; de schakel pro-actie gaat onder andere over de bluswatervoorziening, de bereikbaarheid en de sirenedekking.

Preventie; voor het aspect preventie geldt dat rekening moet worden gehouden met de bestaande wet- en regelgeving.

Preparatie; voor hulpdienstrelevante objecten is het wenselijk om deze op te nemen in de planvorming van de brandweer, zoals een bereikbaarheidskaart of een aanvalsplan.

Repressie; vanuit de repressieve dienst wordt ter plaatse bepaald hoe er wordt ingezet.

Nazorg; de taak nazorg heeft geen consequenties voor de ruimtelijke ordening.

Ondanks de gerealiseerde veiligheidsmaatregelen en -voorzieningen blijft er een restrisico waarbinnen incidenten plaats kunnen vinden.

5.3.2 Bereikbaarheid

Bij het bepalen of er in het plangebied sprake is van een goede bereikbaarheid van de gebouwen via het openbare wegennet wordt het plangebied getoetst aan de handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Hierbij wordt beoordeeld of:

- de weg voldoet aan de specifieke afmetingen van brandweervoertuigen;
- een willekeurig adres binnen een verblijfsgebied in principe via een tweede onafhankelijke route bereikbaar is;
- of de verkeersaders aan de brandweervoertuigen een onbelemmerde doorgang bieden.

Het plangebied is vanuit verschillende richtingen goed te bereiken. Er wordt op dit punt dan ook voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid.

5.3.3 Opkomsttijd

De opkomsttijd is de optelsom van de verwerkingstijd van de melding, de uitruktijd en de aanrijdtijd.

De uitruktijd is daarbij de tijd tussen het alarmeren van de brandweer door de meldkamer en het tijdstip dat het voertuig de kazerne verlaat. De aanrijdtijd is de tijd die het eerste voertuig nodig heeft om van de kazerne naar de plaats van het incident te gaan. De opkomsttijd van de brandweer wordt als een belangrijk kwaliteitskenmerk van de brandweer beschouwd.

In het Besluit Veiligheidsregio's (BVR) zijn de opkomsttijden voor de brandweer vastgelegd en staan in onderstaande tabel beschreven.

Normtijd	Gebruiksfunctie
5 minuten	Winkel met gesloten constructie (tijdens openingsuren), wonen boven winkel, cel
6 minuten	Portiekwoningen/portieklats, woning verminderd zelfredzamen
8 minuten	Overige woningen, winkels, gezondheidszorg, onderwijs, kinderdagverblijf, logies
10 minuten	Kantoor, (lichte)industrie, sport, overige ruimtes voor bijeenkomsten, overige gebruiksfuncties

Daarnaast is het 'Dekkingsplan Brandweer Twente', dat onderdeel uitmaakt van het beleidsplan, vastgesteld.

Voor 'overige woningen' geldt een opkomsttijd van 8 minuten. Uit berekeningen blijkt dat de brandweer in theorie binnen deze norm ter plaatse kan zijn.

5.3.4 Bluswatervoorziening

Voor een optimale bluswatervoorziening wordt onderscheid gemaakt in primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen. Dit is van belang omdat de eisen voor de afstand, de capaciteit en de bereikbaarheid verschillend zijn. De basiskenmerken van deze drie modellen zijn:

- De primaire bluswatervoorziening

Boven- of ondergrondse brandkranen die geplaatst zijn op het drinkwaterleidingnet.

- De secundaire bluswatervoorziening

De secundaire bluswatervoorziening is in principe aanvullend op een primaire bluswatervoorziening. Een secundaire bluswatervoorziening kan bestaan uit geboorde putten, bluswaterriolen, vijvers e.d. of ondergrondse reservoirs. Hiervoor geldt een afstand van maximaal 320 meter tot het object. Daarnaast moet het brandweervoertuig het water tot maximaal 8 meter kunnen bereiken.

- De tertiaire bluswatervoorziening

Bij de noodzakelijke inzet van grotere hoeveelheden water of gedurende langere tijd zijn de primaire en secundaire voorzieningen niet voldoende. Water wordt dan onttrokken uit bijvoorbeeld kanalen. Hiervoor geldt een afstand van maximaal 2500 meter tot het object. Daarnaast moet het brandweervoertuig het water tot maximaal 50 meter kunnen bereiken.

Tijdens de beoordeling van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt beoordeeld of een brandweerkraan dient te worden geplaatst.

5.3.5 Zelfredzaamheid

Voor de bestrijdbaarheid van een incident zijn onder andere de bereikbaarheid voor hulpdiensten, opkomsttijd en bluswatervoorziening van belang. Daarnaast speelt de zelfredzaamheid van burgers een rol.

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan hoofdzakelijk uit schuilen en vluchten. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. De ruimtelijke inrichting van het gebied kan op verschillende manieren inspelen op de zelfredzaamheid.

Dit plan voorziet in de toevoegins van 10 woningen. De aanwezige personen zijn zelfredzaam. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om het plangebied in verschillende richtingen te ontvluchten.

5.3.6 Waarschuwings- en alarmeringssysteem

De sirene is een hulpmiddel van de overheid om mensen te kunnen waarschuwen voor acute gevaren. Dit systeem zal in de komende jaren verdwijnen. Daarna zullen de aanwezige personen in bedreigd gebied worden gewaarschuwd middels NL-Alert. Dit is bijvoorbeeld het geval als er gevaarlijke stoffen vrijkomen bij een brand of ongeval. In het bericht wordt tevens het handelingsperspectief vermeld, zodat de personen die in het bedreigde gebied bevinden weten hoe te handelen.

5.4 Externe veiligheid

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. In het noorden van het plangebied ligt een hoofdtransport aardgasleiding. In het bestemmingsplan Almelo Noord Oost is de aardgasleiding specifiek beschermd en verantwoord. In onderhavig bestemmingsplan is deze bescherming opnieuw opgenomen via een dubbelbestemming. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor dit plan.

5.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgesteld in:

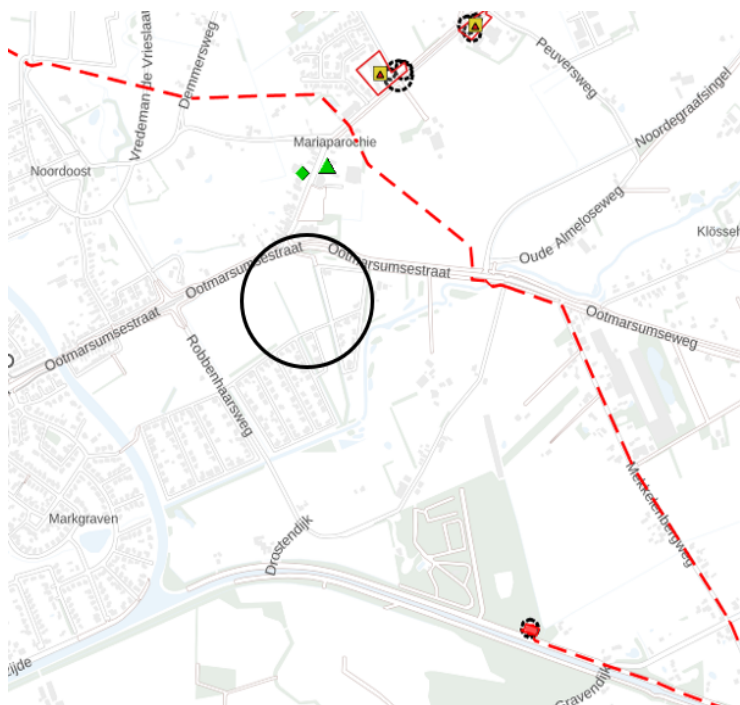
- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

De regelgeving omtrent buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

5.4.2 Beoordeling

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In onderstaande afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het plangebied en omgeving weergegeven. Het plangebied is met een zwarte cirkel aangegeven.



Gasleiding Gasunie Transport Services B.V.

Zoals waarneembaar in de afbeelding is er ten noorden van het plangebied een gasleiding aanwezig. Het betreft hier een aardgasleiding (N-531-32) met een diameter van 212 mm en een maximale werkdruk van 40 bar. Bij dergelijke gasleidingen ligt de 1% letaliteitsgrens op 95 meter. De 1% letaliteitsgrens bepaalt het invloedsgebied voor het groepsrisico.

De kortste afstand van het plangebied tot aan de gasleiding is ten minste circa 290 meter en valt daarmee ruimschoots buiten het groepsrisico-aandachtsgebied. Een berekening en nadere verantwoording van het groepsrisico is daarom niet noodzakelijk.

Uit de inventarisatie blijkt verder dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en RRGs- inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen is binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

5.5 Geluid

In het kader van het bestemmingsplan Almelo Noord Oost is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De hierin opgenomen uitgangspunten zijn nog actueel. Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het toevoegen van 10 woningen binnen het plangebied waar al woningbouw mogelijk was. Een aanpassing van het akoestisch onderzoek is dan ook niet nodig.

5.6 Luchtkwaliteit

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de planologische kaders voor in totaal 8 extra woningen (59 in totaal). Een project met een dergelijke omvang is aan te merken als een project welke “niet in betekenende mate bijdraagt” aan luchtverontreiniging.

Uit de jaarlijkse rapportage van de luchtkwaliteit blijkt dat er, in de omgeving van het plangebied, langs wegen geen overschrijdingen van de grenswaarden aan de orde zijn. Een overschrijding van de

grenswaarden is ook in de toekomst niet te verwachten. Aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit is derhalve niet nodig.

5.6.1 Algemeen

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

5.6.2 Besluit en Regeling niet in betekende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

5.6.3 Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

5.6.4 Beoordeling

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Gelet op de aard en omvang van dit project (toevoeging 10 woningen) in vergelijking met categorieën van gevallen, kan worden aangenomen dat voorliggend project 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Tevens wordt opgemerkt dat de woonfunctie niet aan te merken is als gevoelige bestemming zoals opgenomen in het Besluit gevoelige bestemmingen.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

5.7 Bodemkwaliteit

In het kader van het bestemmingsplan Almelo Noord Oost zijn er diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. In het algemeen kan worden gesteld dat er in de bodem geen verontreinigingen aanwezig zijn met uitzondering van een aantal voormalige agrarische erven. Dit plangebied maakt daar geen onderdeel uit. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor dit plan.

Het meest recente onderzoek voor vak 4 heeft in maart 2020 plaatsgevonden door Kruse Groep. Deze is als bijlage 2 opgenomen. Uit dit verkennend bodemonderzoek is gebleken dat er uit milieukundig oogpunt geen bezwaar is om woningbouw te laten plaatsvinden, aangezien er geen verontreinigingen zijn vastgesteld die risico's voor de volksgezondheid kunnen opleveren.

5.8 Ecologie

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

Gebiedsbescherming

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Het plangebied is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. De Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer van het plangebied.

In het kader van voorgenomen ontwikkeling is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het voornemen. Deze bestaat uit een berekening voor de realisatie- en gebruiksfase.

Als gevolg van de toename van 9 gasloze woningen komt er zowel NO_x als NH₃ vrij. Door uitvoering van de AERIUS berekening is aangetoond dat dit niet leidt tot een meetbare depositie van NO_x of NH₃ in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak. In de gebruiksfase ligt de emissie dan ook niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van de berekende emissie, tijdens de gebruiksfase, vindt er dan ook géén meetbare verhoging van de depositie NO_x of NH₃ plaats in Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

De volledige rapportage is opgenomen in als bijlage 3 van deze toelichting. De ontwikkeling leidt niet tot een verslechtering van de milieukwaliteit van Natura 2000-gebieden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het (NNN) is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het plangebied ligt niet in het NNN. De dichtstbijzijnde gronden aangemerkt als NNN zijn gelegen op minimaal 3,5 kilometer afstand van het plangebied. Gelet op de afstand tot het gebied en de aard en omvang van de ontwikkeling binnen het plangebied worden geen negatieve effecten verwacht. Een verdere toetsing aan het NNN is niet aan de orde.

Soortenbescherming

Wat betreft de soortbescherming zijn er in het kader van het bestemmingsplan Almelo Noord Oost diverse onderzoeken naar flora en fauna uitgevoerd. In het kader van de ontwikkeling van de woonwijk Almelo Noord Oost zijn maatregelen getroffen op het gebied van de flora en fauna. Deze maatregelen zijn niet van toepassing op dit plangebied. Het plangebied betreft een bouwlocatie in ontwikkeling (er

wordt reeds een woning met bijgebouw opgericht). Het overgrote deel wordt verder als grasland/tuin ingericht. Op basis hiervan is geen negatief effect van de ingrepen in het gebied op de flora en fauna te verwachten. In verband daarmee is een actualiserend onderzoek laten uitvoeren door Ecogroen, zie hiervoor bijlage 4. Aanleiding hiervoor is mede de gewijzigde soortenbescherming, zoals opgenomen in de provinciale verordening. Uit het onderzoek blijkt dat het aanvragen van een provinciale ontheffing niet nodig is, aangezien er in het plangebied geen negatieve effecten zijn te verwachten voor de soortenbescherming.

Conclusie

Het plangebied ligt niet in of in de invloedssfeer van gebieden met een beschermingsstatus, zoals Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Natura 2000 gebieden of Ecologische Hoofdstructuur. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te kunnen voeren in overeenstemming met wet- en regelgeving voor beschermde soorten. Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.9 Archeologie en cultuurhistorie

In het kader van het bestemmingsplan 'Almelo Noord Oost' is archeologisch onderzoek uitgevoerd (rapport 'Archeologisch onderzoek en cultuurhistorische verkenning Almelo Noord Oost', Grontmij Nederland BV, 6 december 2005). Hier komt uit naar voren dat ongeveer tweederde van het gebied een lage archeologische verwachtingswaarde heeft en aanvullend veldwerk in deze gedeelten weinig zinvol is. Voor het overige deel is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd waarbij geen aanwijzingen voor bewoningssporen zijn waargenomen en ook geen relevante archeologische waarden of indicatoren zijn aangetroffen (rapport 'Archeologisch onderzoek Almelo Noord Oost, Inventariserend Veldonderzoek', Grontmij Nederland BV, 21 juni 2006). Aan het plangebied Almelo Noord Oost is derhalve geen archeologische waarde toegekend. Het aspect archeologie vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

5.9.1 Archeologie

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

In het kader van het bestemmingsplan 'Almelo Noord Oost' is archeologisch onderzoek uitgevoerd (rapport 'Archeologisch onderzoek en cultuurhistorische verkenning Almelo Noord Oost', Grontmij Nederland BV, 6 december 2005). Hier komt uit naar voren dat ongeveer tweederde van het gebied een lage archeologische verwachtingswaarde heeft en aanvullend veldwerk in deze gedeelten weinig zinvol is. Voor het overige deel is een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd waarbij geen aanwijzingen voor bewoningssporen zijn waargenomen en ook geen relevante archeologische waarden of indicatoren zijn aangetroffen (rapport 'Archeologisch onderzoek Almelo Noord Oost, Inventariserend Veldonderzoek', Grontmij Nederland BV, 21 juni 2006). Aan het plangebied Almelo Noord Oost is derhalve geen archeologische waarde toegekend. Het aspect archeologie vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

5.9.2 Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden verstaan die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een ruimtelijk plan *“een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische*

*waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden** dient te bevatten.

In het kader van het bestemmingsplan 'Almelo Noord Oost' is een cultuurhistorische verkenning uitgevoerd (rapport 'Archeologisch onderzoek en cultuurhistorische verkenning Almelo Noord Oost', Grontmij Nederland BV, 6 december 2005). Hieruit is gebleken dat in het gebied nog een aantal cultuurhistorische waardevolle patronen te herkennen zijn. Deze uitkomsten zijn meegenomen in het stedenbouwkundig plan voor Almelo Noord Oost.

Er bevinden zich in het plangebied zelf geen rijks- dan wel gemeentelijke monumenten. In het plangebied of in de directe nabijheid van het plangebied is er geen sprake van bijzondere cultuurhistorische waarden. De herverkaveling past in de uitgangspunten van het stedenbouwkundig plan. Geconcludeerd wordt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor dit plan.

5.9.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er geen archeologisch onderzoek benodigd is en er geen sprake is van negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden.

Hoofdstuk 6 Waterparagraaf

Waterbeleid Vechtstromen

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerplan 2016-2021 een Watervisie en een waterbeheerprogramma.

De belangrijkste ruimtelijk relevante thema's zijn waterveiligheid, klimaatbestendigheid omgeving en ruimte voor waterberging. Daarnaast is de Keur van Waterschap Vechtstromen een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

In het Waterbeheerplan is aangegeven hoe het waterschap zijn taken de komende jaren (2016 tot 2021) wil uitvoeren. In het plan zijn doelen en maatregelen gesteld voor de thema's waterveiligheid, voldoende water, schoon water en het zuiveren van afvalwater. Deze zijn gericht op het:

voorkomen of beperken van overstromingen, wateroverlast en droogte;

beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater en het zorgen voor een goed functionerend regionaal watersysteem.

het effectief en efficiënt behandelen van afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallaties.

Het waterbeheerprogramma 2022-2027 is op 15 december 2021 vastgesteld. Het

waterbeheerprogramma gaat in op alle aspecten van het watersysteembeheer (met uitzondering van het rioleringsbeheer en de drinkwaterzorg).

Het waterbeheerprogramma volgt inhoudelijk op de Watervisie 2050, die op 14 april 2021 is vastgesteld. Het waterbeheerprogramma beschrijft welke maatregelen Vechtstromen wil nemen in de planperiode 2022-2027 om te werken aan de ambities uit de Watervisie. Daarbij kan gaan om zowel nieuw beleid als staand beleid en maatregelen. Voor het nieuwe beleid, dat nog niet is vastgesteld door dagelijks en/of algemeen bestuur en waarbij het participatieproces nog niet voltooid is, heeft het waterbeheerprogramma een agenderende functie.

Almelose Klimaatadaptatie Strategie

Sinds 2018 het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie van kracht. Hierin hebben Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten met elkaar afgesproken dat ons land van af 2050 klimaatrobust en waterbestendig is ingericht. De verschillende overheden werken hiervoor met elkaar samen in zogenaamde werkregio's. Voor de gemeente Almelo is dit Twents waternet (TWN).

Het Deltaprogramma werkt volgens een aantal stappen:

- WETEN: we brengen de effecten en kwetsbaarheden in beeld
- WILLEN: we gaan met de stad in gesprek om de gezamenlijke ambitie te bepalen
- WERKEN: we stellen een agenda op met concrete acties die Almelo klimaatrobust maken

De stappen zijn vertaald in 7 ambities:

1. Kwetsbaarheden in beeld brengen
2. Risicodialog voeren en strategie opstellen
3. Uitvoeringsagenda opstellen
4. Meekoppelkansen benutten
5. Stimuleren en faciliteren
6. Reguleren en borgen
7. Handelen bij calamiteiten

In het AKAS zijn de ambities gekoppeld aan de klimaattrends en zoveel mogelijk uitgewerkt in kwalitatieve en getalsmatige uitgangspunten voor nieuwbouw, openbare ruimte en privaat terrein. Het AKAS beperkt zich tot de klimaattrends wateroverlast (inclusief overstromen van beken en kanalen), hitte en droogte.

Wateroverlast:

Uitgangspunt bij wateroverlast is dat bij extreme regenval hoofd- en gebiedsontsluitingswegen toegankelijk voor hulpdiensten blijven. Ter voorkoming van overlast bij extreme regenval zijn uitgangspunten voor te nemen maatregelen opgesteld.

- Voor nieuw aan te leggen hoofd- en gebiedsontsluitingswegen geldt dat de waterdiepte (waterplassen op straat) gemiddeld over de breedte van de weg niet groter mag zijn dan 10 cm bij een bui van respectievelijk 70mm (hoofdwegen) en 45mm (gebiedsontsluitingswegen) in één uur. Voor bestaande hoofd- en gebiedsontsluitingswegen (inclusief tunnels) met kans op een waterdiepte van meer dan 25 cm bij een bui is het uitgangspunt dat deze voor 2030 worden

aangepakt. Voor bestaande hoofd- en gebiedsontsluitingswegen met minder dan 25 cm maar meer dan 10 cm waterdiepte geldt dat de gemeente bij herinrichting streeft de duur van water op straat bij een bui van 45 mm in één uur te beperken tot maximaal 2 uur, voor private wegen geldt een waterdiepte van meer dan 10 cm bij een bui van 70mm of 45mm in één uur.

- Voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen en nutsvoorzieningen geldt dat het vloerpeil minimaal 30 cm boven het wegpeil dient te liggen. Voor stedelijke in- en uitbreidingen geldt bovendien dat water binnen het plangebied op doelmatige wijze geborgen moet worden (40 mm (uitbreidingslocaties) of 20 mm (inbreidingslocaties)). De wijze waarop is ter goedkeuring door de gemeente.
- Bij de herinrichting van de openbare ruimte streeft de gemeente ernaar dat een bui van 70 mm in één uur, door een gebied/wijk verwerkt kan worden zonder dat er nieuwe onacceptabele situaties ontstaan. De gemeente hanteert hierbij de volgorde: water vasthouden op locatie, berging in het gebied en indien nodig afvoeren. Voor de riolering kan eventueel worden uitgegaan van een afvoercapaciteit van 20 mm per uur; de overige waterberging moet in het gebied worden gecreëerd. Eigenaren van bestaande percelen worden gestimuleerd af te koppelen en hun tuin te ontstenen / vergroenen.
- Om overlast van grondwater bij nieuwbouw tegen te gaan geldt een vloerhoogte van minimaal 100 cm en straatpeil van 80 cm ten opzichte van de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand). Voor gebieden in de openbare ruimte waar structureel sprake is van grondwateroverlast neemt de gemeente maatregelen indien dat doelmatig is. Voor bestaande bouw geldt een vloerhoogte van minimaal 90 cm en straatpeil van 70 cm ten opzichte van de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand). Eigenaren van privaat terrein zijn zelf verantwoordelijk voor het voorkomen of beperken van schade door grondwater.

Hitte en droogte

Ten aanzien van hitte en droogte heeft de gemeente de ambitie uitgesproken dat de hitte impact in 2050 niet erger is dan in 2020 en droogte niet mag leiden tot onomkeerbare schade aan openbaar groen en natuur.

- Om die reden wordt bij nieuwbouwonwikkeling en herinrichting gestreefd naar een zodanige inrichting van het gebied dat er voldoende koelteplekken en schaduw is. Bij het beheer en onderhoud van wegen wordt onderzocht op welke manier de opwarming van verharding kan worden teruggedrongen. Inwoners, bedrijven en instellingen zijn zelf verantwoordelijk maatregelen te treffen om schade en gezondheidsimpact van hitte in gebouwen en op privaat terrein te beperken, door het toevoegen van groen, warmte werend of verkoelend dak, schaduw en koele plekken.
- Ter voorkoming van droogte wordt bij nieuwbouw het gebied neerslag bergend en afvoer vertragend ingericht. Zodanig dat bij droogte bomen, groen, (dak)tuinen of andere voorzieningen van water uit het plangebied worden voorzien. Oppervlaktewater wordt zo ingericht dat droogval zoveel als mogelijk voorkomen kan worden en circulatie mogelijk is. Bij de herinrichting van de openbare ruimte in de bestaande stad treft de gemeente maatregelen om de gevolgen van droogte structureel te beperken. Op privaat terrein zijn eigenaren zelf verantwoordelijk voor het droogtebestendig maken van hun groen of voor het beperken van de gevolgen.

Programma Water en Riolering –De verbindende kracht van water (2022-2026)

Met de invoering van de Omgevingswet vervalt de verplichting van het opstellen van een (verbreed) Gemeentelijk RioleringsPlan(vGRP). In plaats daarvan kunnen gemeenten een (vrijwillig) Programma opstellen. Met dit Programma Water en Riolering sorteren we voor op komst van de Omgevingswet. In het Programma Water en Riolering –De verbindende kracht van water (2022-2026) worden de ambities en doelstellingen zoals verwoord in de Almelo Omgevingsvisie en de Klimaatadaptatiestrategie(AKAS) uitgewerkt tot maatregelen.

Met het programma wordt voorgesorteerd op een meer integrale aanpak en maken we gericht keuzes om nog doelmatiger en efficiënter te kunnen werken. Hiermee houden we ons watersysteem ondanks extra kosten en de uitdagingen die klimaatverandering met zich meebrengt haalbaar en betaalbaar. Met ons watersysteem streven we daarom naar het integreren van de vier waterstromen:

- stedelijk afvalwater
- hemelwater (regenwater)
- grondwater
- oppervlaktewater

Deze watertaken corresponderen met de drie zorgplichten van de gemeente. Oppervlaktewater zien we als integraal onderdeel van het stedelijk water. De gemeentelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater zijn momenteel opgenomen in de Wet Milieubeheer en de Waterwet. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is dit opgenomen in artikel 2.16 Ow (lid1a).

De maatregelen voor de komende planperiode zijn bepaald door de huidige situatie te toetsen aan de normen die volgen uit de doelstellingen. Maatregelen betreffen onderzoeks-, borgings-en fysieke maatregelen en zijn gericht op het meer datagedreven, gebiedsgericht en samen met de stad inrichten, onderhouden en vervangen van het watersysteem. Datagedreven, gebiedsgericht en samen met de stad vormen dan ook de drie pijlers van onze werkwijze.

Watertoets

De watertoets is het aangewezen instrument om expliciet aan te geven welke wateraspecten in het geding zijn bij een ruimtelijk plan, wat de gevolgen van het betreffende bestemmingsplan zijn voor het watersysteem en welke maatregelen worden genomen om deze gevolgen het hoofd te bieden. Hierbij gaat het niet alleen om waterveiligheid, maar ook om grondwaterbescherming en wateroverlast. In ieder geval verdienen de volgende aspecten aandacht, zowel bij de keuze als bij de inrichting van de locatie:

- Veiligheid: behouden en vergroten van de veerkracht. Met veerkracht bedoelen we het vermogen van het watersysteem om extreme situaties met veel neerslag het hoofd te bieden door voldoende bergings- en afvoermogelijkheden, zodat overstrooming of ongewenste inundatie niet optreden;
- Grondwaterbescherming;
- Kwantitatieve gevolgen voor grond- en oppervlaktewater;
- Kwalitatieve gevolgen voor grond- en oppervlaktewater;
- Compensatie negatieve gevolgen.

Watertoetsproces

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Bij de totstandkoming van het vastgestelde bestemmingsplan “Almelo Noord Oost” is onderzoek verricht met betrekking tot c.q. aandacht besteed aan het aspect water. Hetgeen omtrent deze aspecten in toelichting op het bestemmingsplan “Almelo Noord Oost” is vermeld, is nog onverkort van kracht. Bovendien heeft de beperkte verdichting van het aantal woningen geen gevolgen voor het omgevingsaspect ‘water’. Derhalve is het plan in het kader van het aspect ‘water’ acceptabel. Een uitgebreide watertoets kan dan ook achterwege blijven.

Hoofdstuk 7 Juridisch bestuurlijke aspecten

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de planregels. Zo wordt een toelichting gegeven op het juridische systeem en op alle afzonderlijke bestemmingen.

7.1 Inleiding

Het bestemmingsplan CPO Almelo Noord Oost bestaat uit een verbeelding (plankaart), planregels en deze plantoelichting. De verbeelding en planregels vormen tezamen het juridische deel van het bestemmingsplan. Deze vormen het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van gronden en bebouwing. In de regels worden de mogelijkheden in artikelen vastgelegd. Op de verbeelding worden de bestemmingen, bouw- en gebruiksmogelijkheden per locatie aangeduid. Het bestemmingsplan is opgesteld in aansluiting op de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012.

In dit hoofdstuk zal de juridische systematiek van het bestemmingsplan worden toegelicht. Ook wordt een beschrijving per bestemming en een toelichting op de algemene bepalingen en de overgangs- en slotbepalingen gegeven.

7.2 Juridische systematiek

In dit plan wordt uitgegaan van positieve bestemmingen, waarbij de ontwikkeling van nieuwbouw of verbouw mogelijk is nadat burgemeester en wethouders een omgevingsvergunning hebben verleend. De omgevingsvergunning kan alleen worden verleend wanneer het bouwplan in overeenstemming is met het bestemmingsplan. Ook moet het gebruik van het gebouw of de gronden mogelijk zijn volgens de planregels en de verbeelding.

Planregels

De planregels zijn ondergebracht in een viertal hoofdstukken:

- Inleidende regels: bevat een aantal bepalingen die van belang zijn voor een juiste interpretatie en toepassing van de planregels in de overige hoofdstukken;
- Bestemmingsregels: bevat de regels omtrent de diverse bestemmingen waarin bouw- en gebruiks(on)mogelijkheden zijn opgenomen;
- Algemene regels: bevat algemeen geldende regels met betrekking tot gebruik en afwijkingen;
- Overgangs- en slotregels: bevat overgangsregels en de titel van het plan.

De hoofdstukindeling van de regels ziet er als volgt uit:

Hoofdstuk 1: "**Inleidende regels**", bevat de volgende artikelen:

- Begrippen;
- Wijze van meten.

Hoofdstuk 2: "**Bestemmingsregels**", bevat de bestemmingen, die per artikel (indien van toepassing) het volgende stramien hebben:

- Bestemmingsomschrijving;
- Bouwregels;
- Nadere eisen;
- Afwijken van de bouwregels;
- Specifieke gebruiksregels;
- Afwijken van de gebruiksregels;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
-

Hoofdstuk 3: "**Algemene regels**", bevat de volgende artikelen:

- Antidubbeltelregel;
- Algemene gebruiksregels;
- Algemene aanduidingsregels;
- Algemene afwijkingsregels;
- Algemene procedureregels.

Hoofdstuk 4: "**Overgangs- en slotregels**", bevat de volgende artikelen:

- Overgangsrecht;
- Slotregel.

De bestemmingsomschrijving is de centrale bepaling van elke bestemming. In deze bestemmingsomschrijving worden limitatief de functies genoemd, die binnen de bestemming zijn toegestaan. De bouwregels zijn direct gerelateerd aan de bestemmingsomschrijving. Ook het gebruik van de grond en bebouwing is gekoppeld aan de bestemmingsomschrijving. De afwijkingsregels en nadere eisen geven burgemeester en wethouders de bevoegdheid om onder voorwaarden bij een omgevingsvergunning af te wijken van een specifieke regel.

Verbeelding

Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn aangegeven. Een aantal elementen op de verbeelding heeft juridisch gezien geen enkele betekenis en is uitsluitend op de analoge verbeelding aangegeven ten behoeve van de leesbaarheid van die verbeelding, zoals kadastrale lijnen, topografische symbolen en huisnummers.

Flexibiliteit binnen het bestemmingsplan

Binnen het bestemmingsplan zijn de volgende instrumenten aanwezig ten behoeve van de benodigde flexibiliteit:

- een omgevingsvergunning om af te wijken van specifieke regels. Het gaat hier om geringe afwijkingen van het bestemmingsplan. Deze afwijkingsmogelijkheid biedt voor burgemeester en wethouders de mogelijkheid een afweging te maken van de noodzaak ten opzichte van het stedenbouwkundig en/of milieuhygiënisch belang;
- nadere eisen: ten aanzien van enkele in de regels genoemde bouw mogelijkheden zijn burgemeester en wethouders bevoegd tot het stellen van nadere eisen inzake de situering van gebouwen, de profilering van wegen, het aantal parkeerplaatsen en afstanden van gebouwen ten opzichte van elkaar en de openbare ruimte.

Of en onder welke voorwaarden van deze mogelijkheden gebruik kan worden gemaakt, staat in het bestemmingsplan omschreven.

7.3 Beschrijving per bestemming

7.3.1 Bestemmingsregels

Het bestemmingsplan kent verschillende bestemmingen, te weten Groen, Verkeer, Woongebied en Leiding-Water. Hierna volgt een korte beschrijving van deze bestemmingen.

Groen

Aan de structurele groenvoorzieningen is de bestemming Groen toegekend. Groenvoorzieningen, tuinen, fiets- en voetpaden, sport- en speelvoorzieningen, geluidwerende voorzieningen en nutsvoorzieningen zijn binnen deze bestemming toegestaan. Daarnaast zijn op enkele percelen door middel van een aanduiding volkstuinten toegestaan.

Bebouwing is enkel toegestaan ten behoeve van nutsvoorzieningen. De maximale inhoudsmaat van een gebouw voor nutsdoeleinden is 36 m³ toegestaan.

Woongebied

De bestemming Woongebied maakt de realisatie van vrijstaande woningen mogelijk met de daarbij behorende andere bouwwerken, tuinen, groenvoorzieningen, verhardingen zoals woonstraten en andere bijbehorende voorzieningen. De gebruiksoppervlakte van een woning dient minimaal 75m² te bedragen en per woning is maximaal één huishouden toegestaan. Op de verbeelding wordt in het bestemmingsvlak het minimum en maximum aantal woningen aangegeven dat binnen de bebouwingsgrenzen gebouwd mag worden. In de regels wordt de maximale bouwhoogte bepaald, alsmede de maximale oppervlakte van de hoofdgebouwen (deze is gerelateerd aan de oppervlakte van het bouwperceel). Met betrekking tot de situering van de hoofdgebouwen worden, naast de bebouwingsgrenzen op de verbeelding, in de voorschriften enkele minimale afstanden tot perceelsgrenzen aangegeven.

Met betrekking tot de bijbehorende bouwwerken is de standaardregeling die bestemmingsplannen wordt gehanteerd als uitgangspunt genomen. In afwijking daarvan wordt een kap op een aan-/uitbouw of bijgebouw bij recht toegestaan en is de bouwhoogte alleen gerelateerd aan de hoogte van het hoofdgebouw. Met betrekking tot de oppervlakte zijn de maatvoeringen uit de standaardregeling voor bijbehorende bouwwerken met 25 m² verlaagd, omdat er in dit bestemmingsplan geen sprake is van bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak. In dit plan is alleen sprake van overschrijding van de maximale oppervlakte die geldt voor het hoofdgebouw. Er van uitgaande dat deze maximale oppervlakte niet volledig benut zal worden alleen voor het hoofdgebouw, biedt dit ruimte voor bijbehorende bouwwerken.

Binnen de woonbestemming is bij recht een aan huis verbonden beroeps- en bedrijfsactiviteit toegestaan. Het betreft hier een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waarvan de activiteiten in hoofdzaak niet publieksaantrekkelijk zijn en die op kleine schaal in een woning en/of de daarbij behorende bijgebouwen wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie. Hier zijn echter wel regels aan verbonden. Deze regels zijn gericht op het voorkomen van hinder en overlast van deze activiteiten.

Specifiek voor de ontwikkeling van een CPO ontwikkeling is de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen - woonblokken' in het bouwvlak opgenomen. Hierin zijn afwijkende eisen opgenomen, zoals het maximum voor aaneengebouwde woningen (woonblokken) en eisen voor een gemeenschappelijke berging.

7.3.2 Overige regels

Inleidende regels / begrippen

Dit artikel bevat de definities van begrippen die in dit bestemmingsplan worden gebruikt. Daardoor wordt vermeden dat verschillende interpretaties van begrippen tot verschillen van mening over de regelgeving zouden kunnen leiden. De begripsbepalingen zijn op alfabetische volgorde weergegeven.

Inleidende regels / wijze van meten

In dit artikel is geregeld op welke manier moet worden gemeten.

Anti-dubbeltelregel

Door middel van dit artikel wordt voorkomen dat grond, die betrokken is geweest bij het toestaan van een bouwplan, bij de beoordeling van een later bouwplan wederom betrokken is.

Algemene gebruiksregel

Voor de redactie van de gebruiksregel is een algemene formulering aangehouden. Deze gaat uit van de gedachte dat het gebruik uitsluitend mag plaatsvinden in overeenstemming met de bestemming. Dit brengt met zich mee dat de doeleindenomschrijving van de te onderscheiden bestemming helder en duidelijk moet zijn.

Algemene afwijkingsregel

In dit artikel zijn een aantal voorwaarden opgenomen die het mogelijk maken het plan op ondergeschikte punten aan te passen. Dit evenwel met het voorbehoud dat de belangen van derden niet onevenredig worden geschaad. Ook kleine afwijkingen (tot 10%) van de in de regels opgenomen maten kunnen op grond van dit artikel mogelijk worden gemaakt. Tevens kunnen krachtens dit artikel kleine bouwwerken ten dienste van nutsbedrijven worden toegestaan. Ook de realisatie van erkers bij woningen wordt middels deze bepaling mogelijk gemaakt, alsmede het wijzigen van gebruik van gebouwen (al dan niet bij woningen) ten behoeve van kinderopvang.

Algemene procedureregels

Hierin zijn de procedurebepalingen opgenomen ten aanzien van het stellen van nadere eisen.

Algemene overige regels

In de algemene regels wordt ten aanzien van het parkeren geregeld dat parkeervoorzieningen in voldoende mate op eigen terrein dienen te worden gerealiseerd. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt aansluiting gezocht bij de parkeerkencijfers van het CROW.

Het benodigde aantal parkeerplaatsen kan worden berekend op basis van parkeerkencijfers of wordt bepaald in parkeernormen. Parkeerkencijfers zijn op de praktijk gebaseerde cijfers. Parkeernormen geven het aantal beleidsmatig vastgestelde parkeerplaatsen bij een bedrijf of voorziening aan. Bij het gebruik van parkeerkencijfers moet rekening worden gehouden met de bereikbaarheid van de locatie, de specifieke kenmerken van de functie, de mobiliteitskenmerken van de gebruikers van het gebouw en met het gemeentelijk beleid. Hierbij wordt gezocht naar een evenwicht tussen zoveel mogelijk tegemoetkomen aan de parkeervraag en de optimale combinatie van leefbaarheid en bereikbaarheid. Daarnaast is het eveneens van belang dat de parkeerruimte van voldoende omvang is. Een parkeerruimte moet wel zijn afgestemd op gangbare personenauto's.

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de hoofdregel dat parkeervoorzieningen in voldoende mate op eigen terrein dienen te worden gerealiseerd, mits op andere wijze in de parkeerbehoefte wordt voorzien en de situering van de parkeerplaatsen het ruimtelijk beeld van de omgeving, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden niet onevenredig aantast.

Eenzelfde soort redenatie gaat op voor het laden en lossen van goederen.

Overgangsrecht

In dit artikel wordt geregeld dat bouwwerken mogen worden behouden of gebruik mag worden voortgezet vanaf het moment dat het plan rechtskracht heeft verkregen, ondanks dat de bebouwing of het gebruik niet (langer) overeenkomt met de regels die in het bestemmingsplan van kracht zijn.

Slotregel

Dit wordt ook wel de citeerbepaling genoemd. Hierin wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan genoemd is.

Hoofdstuk 8 Vooroverleg, Inspraak en Zienswijze

Vooroverleg

Het plan is overeenkomstig het bepaalde in bepaalde in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening aan verschillende instanties toegezonden. De ontvangen adviezen in het kader van het vooroverleg hebben niet geleid tot belemmeringen.

Door MMWA Hof Markgraven is de directe omgeving meerdere malen geïnformeerd over de planvorming.

Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan 'CPO Almelo Noord Oost' heeft van woensdag 31 augustus tot en met 11 oktober 2022 ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn is één gezamenlijke zienswijze ontvangen door de directe omgeving. Deze zienswijze heeft geen aanleiding gegeven om het bestemmingsplan aan te passen. Zie hiervoor de zienswijzenreactienota 'Bestemmingsplan CPO Almelo Noord Oost'. Wel heeft een ambtshalve wijziging van het bestemmingsplan plaatsgevonden.

Hoofdstuk 9 Economische uitvoerbaarheid

Om de financiële consequenties van het project Almelo Noord Oost in beeld te brengen is een grondexploitatie opgesteld voor rekening en risico van de gemeente Almelo. Dit wil zeggen dat de gemeente grond verwerft, kavels bouwrijp maakt, openbare voorzieningen aanlegt en bouwrijpe kavels uitgeeft. Over deze grondexploitatie wordt verantwoording afgelegd middels de 'Perspectiefnota Grondbedrijf'. Deze wordt jaarlijks opgesteld.

In de grondexploitatie opzet is voor wat betreft de investeringen rekening gehouden met kosten voor verwervingen, slopen en opruiming, eventuele saneringen, bouw- en woonrijpmaken, planvoorbereiding en voorbereiding en toezicht op de uitvoering. De kosten bouw- en woonrijpmaken bestaan o.a. uit investeringen in grondwerken, verharding, riolering, groen, nutsvoorzieningen en kunstwerken. Het totaal van de kosten zijn 84,6 miljoen euro. (bron Perspectiefnota 2022).

De opbrengsten worden gegenereerd uit kaveluitgifte voor woningbouw. In de exploitatie opzet is rekening gehouden met een opbrengstenniveau van ca. 97,8 miljoen euro. (bron perspectiefnota 2022).

De einddatum van de grondexploitatieberekening is bepaald op 31-12-2027. In de fasering zijn de kosten gerelateerd aan de uitgifte van vrije kavels. Kosten en opbrengsten zijn middels een percentage voor respectievelijk kosten- en opbrengstenstijging in de tijd gezet en met behulp van een rentepercentage contant gemaakt.

Het totaal van kosten, opbrengsten en fasering bedraagt per 1-1-2022 ca. 10,8 miljoen euro winst op Netto Contante Waarde. De grondexploitatie zal jaarlijks naar voortschrijdend inzicht worden herzien.

De risico's van de grondexploitatie bestaan hoofdzakelijk uit planologische procedures en een toename van de planvoorbereidingskosten. Daarnaast bestaat het gevaar dat de verkoop van vrije kavels om marktrekenen niet volgens planning zal verlopen. De risico's zoals hier beschreven worden afgedekt middels de Algemene reserve van de Gemeente Almelo.

Met de vereniging MMWA/Hof Markgraven is een anterieure exploitatieovereenkomst gesloten. Hierin worden ook de overige (ruimtelijke) randvoorwaarden in geborgd, zoals het waarborgen van de gemeenschappelijke tuin, gemeenschappelijk parkeerterrein, zelfbewoningsplicht en de

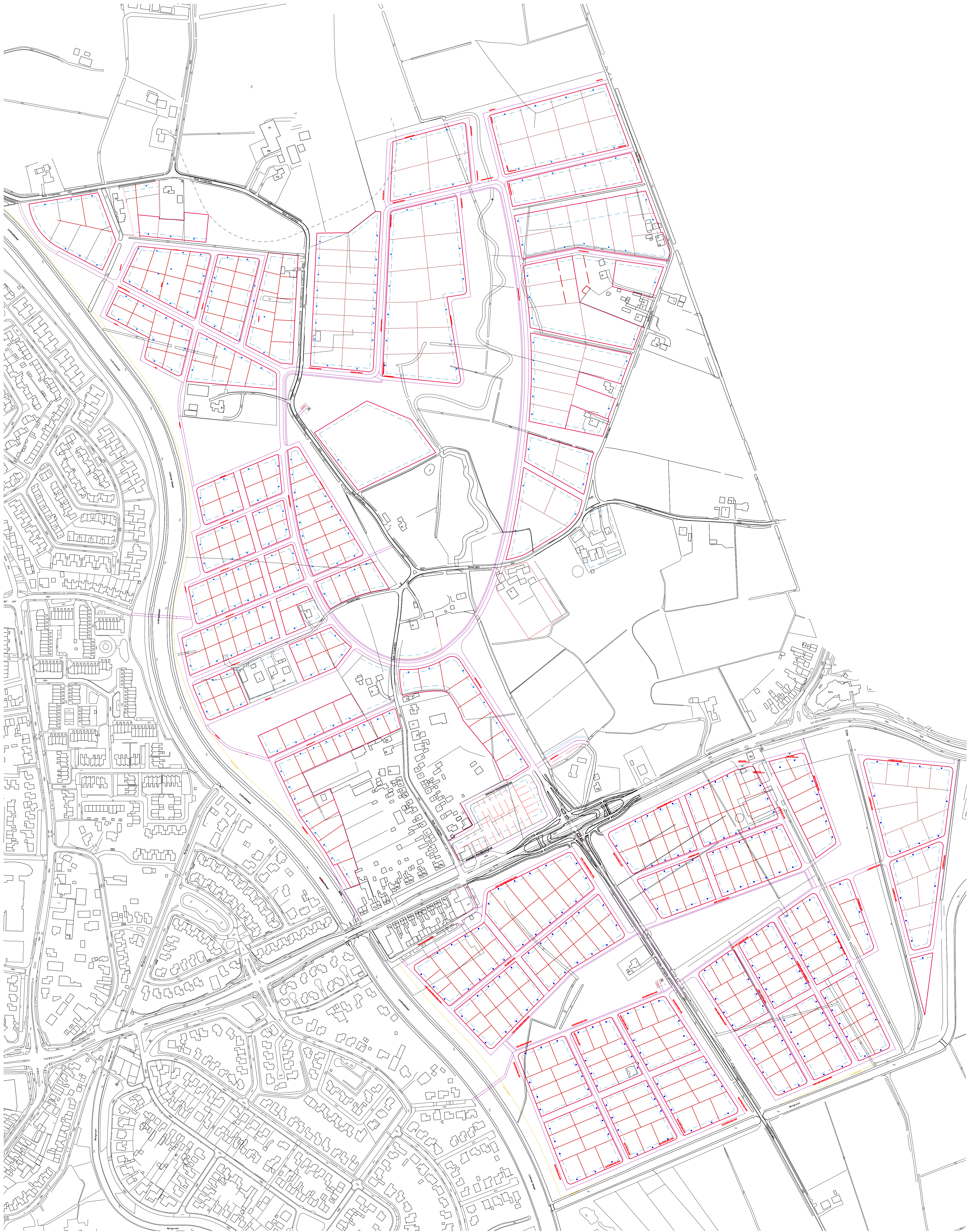
Bijlagen bij de toelichting

[Bijlage 1. Bijlage 1 Stedenbouwkundige kaart NoordOost 2008-04-28](#)

[Bijlage 2. Bodemonderzoek Almelo Noord Oost Vak 4](#)

[Bijlage 3. Aeries berekening](#)

[Bijlage 4. Ecologisch onderzoek](#)



maten in meters, tenzij anders vermeld
materiaalmaten in millimeters
hoogtematen in meters f.o.v. n.a.p.

DEFINITIEF

NR	DATUM	WIJZIGING		GETEKEND		Par. P.L.		Par. Op	
<div><div><div><div><div></div><div>Gemeente</div></div><div><div>Almelo</div></div></div><div><div>Afdeling Stadsbeheer</div><div>Team Openbare Ruimte</div><div>INGENIEURSBUREAU</div></div></div><div><div>Project</div><div>Almelo Noord Oost</div><div>Stedebouwkundige Structuur</div></div><div><div>Onderdeel</div><div>Overzicht</div></div><div><div>Bestandsnaam</div><div>\\NoordOost_Overzichtmatenplan.dgn</div></div><div><div>Modelnaam</div><div>Plotmodel Stedebouwkundige Structuur</div></div><div><div>Besteknr.</div><div>--</div><div>Projectleider</div><div>R. Bokdam</div></div><div><div>Getekend</div><div>h164</div><div>Status</div><div>Definitief</div></div><div><div>Datum</div><div>28-4-2008</div><div>Complex</div><div>Wijknr.</div><div>Tekeningnr.</div><div>Blad van Blad</div></div><div><div>Schaal</div><div>1:2500</div><div>53</div><div>13</div><div>240072</div><div>1/1</div></div><div><div>Formaat</div><div>ISO A1</div></div></div>									



RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Op basis van NEN 5740

Almelo Noordoost Vak 4 - Almelo

Opdrachtgever:
Gemeente Almelo

Locatie:
Almelo Noordoost Vak 4
Robbenhaarsweg

Maart 2020



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyersseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend Bodemonderzoek Op basis van NEN 5740 Almelo Noordoost Vak 4 - Almelo

Opdrachtgever:
Gemeente Almelo
Postbus 5100
7600 GC Almelo

Locatie:
Almelo Noordoost Vak 4
Robbenhaarsweg

Projectcode: BOD-2333 (20002215)

Rapportagedatum: 18 maart 2020

Auteur: ing. H. Stevelink

INHOUD

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Locatiegegevens	2
2.1 Beschrijving huidige situatie	2
2.2 Vooronderzoek	3
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie	4
3 Uitvoering bodemonderzoek	5
3.1 Onderzoeksstrategie	5
3.2 Veldwerkzaamheden	6
3.3 Analyses	6
3.4 Toetsing chemische analyses	7
3.5 Toetsing asbestanalyses	8
4 Resultaten	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Veldwerkzaamheden	9
4.3 Resultaten en bespreking van de chemische analyses	11
4.4 Resultaten en bespreking PFAS-analyses	13
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	15
6 Literatuur en bronvermelding	17

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
 - Boorplan verkennend bodemonderzoek Verhoeve, juli 2007
 - Boorplan nader bodemonderzoek, Verhoeve, augustus 2007
 - Boorplan Evaluatierapport Kruse Milieu BV, juli 2011
 - Boorplan actualiserend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2020
- II Boorstaten en legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses en toetsing chemische analyses
- IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van de gemeente Almelo op 5 terreindelen ten noordoosten van de Robbenhaarsweg in Almelo door Kruse Milieu BV is uitgevoerd. De gezamenlijke te onderzoeken terreindelen zijn door de opdrachtgever gecodeerd als Vak 4 in de nieuwbouwwijk Almelo Noordoost.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande verkoop van de terreindelen ten behoeve van de nieuwbouw van woningen. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Daarnaast wordt de kwaliteit van de boven- en ondergrond en het grondwater ten aanzien van PFAS vastgelegd.

De doelstelling van het onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de bovengrond.

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN 5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017;
- NEN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, oktober 2017;
- NEN 5740, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009;
- NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;
- NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016;
- NTA 5755, "Bodem - Landbodemonderzoek. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010;
- NEN 5897+C2, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

Het veldwerk is uitgevoerd in februari en maart 2020 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

Vak 4 is gelegen in Almelo Noordoost. Aan de westzijde van Vak 4 is de Robbenhaarsweg gelegen. De te onderzoeken terreindelen hebben de RD-coördinaten $x = 244.628$ en $y = 488.332$ en is kadastraal bekend als gemeente Almelo sectie D, nummer 2059 (ged.). Aan de noordzijde van Vak 4 is de Ootmarsumsestraat, aan de oostzijde de Lorentzlaan en aan de zuidzijde is de van der Waalslaan gelegen. Voor de ligging van de te onderzoeken terreindelen binnen Vak 4 wordt verwezen naar het boorplan in bijlage I.

Bebouwing en verharding

De te onderzoeken terreindelen zijn momenteel grotendeels in gebruik als weiland en liggen deels braak (voormalig boerenerf).

Onderzoekslocatie

Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de verkoop van de terreindelen ten behoeve van de nieuwbouw van woningen. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn. Aanvullend is inzicht gewenst in de bodem- en grondwaterkwaliteit met betrekking tot PFAS. De te onderzoeken percelen binnen Vak 4 hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 38000 m². Op de onderzoekslocatie zijn enkele watervoerende sloten en ondiepe greppels aanwezig, zie onderstaande afbeelding.

Afbeelding 1: Sloten en greppels binnen vak 4



In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn de volgende boorplannen opgenomen:

- Boorplan verkennend bodemonderzoek Verhoeve, juli 2007;
- Boorplan nader bodemonderzoek, Verhoeve, augustus 2007;
- Boorplan evaluatie sanering Kruse Milieu BV, juli 2011;
- Boorplan actualiserend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2020.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde, evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de gemeente Almelo.. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie is grotendeels in gebruik als agrarische grond. In het noordelijke gedeelte was een agrarisch bedrijf gevestigd. Dit bedrijf is inclusief bodemverontreiniging verwijderd en gesaneerd in 2011. De overige te onderzoeken terreindelen zijn nooit bebouwd geweest en waren geen onderdeel van een boerenerf.
- Op het voormalige terrein van de manage (Ootmarsumsestraat 503) was een bovengrondse olietank aanwezig. Verder zijn er geen (voormalige) brandstoftanks bekend.
- Uit het HBB archief blijkt dat op de locatie een gedempte sloot aanwezig is (4370). Het verlengde van deze sloot is tijdens een eerder uitgevoerd onderzoek (BOD 1492) op het naastgelegen perceel niet aangetroffen. Voor zover bekend zijn de te onderzoeken terreindelen in het verleden niet opgehoogd. Er zijn verder geen gedempte sloten bekend ter plekke van de te onderzoeken terreindelen.
- Voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de te onderzoeken terreinen. Volgens de asbestsignaleringskaart van de gemeente Almelo is er een kleine kans op aanwezigheid van asbest in de bodem.
- Er zijn eerder bodemonderzoeken verricht binnen Vak 4. Er is niet eerder onderzoek verricht naar de aanwezigheid van PFAS. De resultaten van deze onderzoeken worden hieronder nader toegelicht:

Verhoeve Milieu, Verkennend bodemonderzoek Ootmarsumsestraat 503 te Almelo, d.d. 10 juli 2007, kenmerk GTI/ADV/VMO/457047 projectnummer 457047, BOD-1610

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aankoop van het kavel.

Uit de resultaten blijkt het volgende:

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank zijn geen verontreinigingen in de grond of het grondwater aangetroffen.

Ter plaatse van het bebouwde terreindeel is de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd met PAK en kobalt. Ter plaatse van boring 53 (0.2 - 0.8) is de zwarte verdachte laag matig verontreinigd met PAK en lood en licht verontreinigd met koper, nikkel en minerale olie. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan chroom gemeten. De 10 cm dikke asfaltlaag is niet teerhoudende te kwalificeren

Ter plaatse van het overige terreindeel zijn in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen gemeten. In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan chroom, cadmium, koper, naftaleen, xylenen en dichlooretheen gemeten. In het grondwater in het westelijke terreindeel (PB 4) is een matig verhoogd nikkelgehalte gemeten. Er is indicatief geen asbest aangetroffen. In de drie centraal gelegen sloten is geen sliblaag aangetroffen. In de sliblaag van de overige sloten zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PAK en EOX gemeten. Het slib is als klasse 0 tot 2 te klassificeren.

Verhoeve Milieu, Nader bodemonderzoek Ootmarsumsestraat 503 te Almelo, d.d.

14 augustus 2007, projectnummer 457054, kenmerk GTI/ADV/VMO/457054, BOD-1610

De aanleiding van het onderzoek vormen de matig verhoogde concentraties aan PAK en lood in de bodem onder een puinlaag op de locatie (verkennend onderzoek Verhoeve project 457047). Uit de analyseresultaten blijkt dat er lichte tot matige verontreinigingen aan PAK en lood in de puinhoudende bodemlaag onder de gehele springbak en carousel zijn aangetoond. Advies is het opstellen plan van aanpak van de sanering van de grond in de springbak (2500 m²).

Kruse Milieu BV, Evaluatie sanering Ootmarsumsestraat 503 te Almelo, d.d. 4 juli 2011, projectnummer BOD-1610 (10040152)

Aanleiding is de aangetroffen bodemverontreiniging (bodemvreemde materialen) bij het verwijderen van de ondergrondse fundaties van een paardentredmolen op locatie en de uit eerder onderzoek aangetroffen verhoogde concentraties aan zware metalen en PAK (< interventiewaarden) in het zuidwestelijke deel van het perceel. De bodemvreemde materialen zijn verwijderd en het perceel is geschikt gemaakt voor het toekomstige gebruik (woningbouw).

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich circa 11 meter boven NAP;
- Het gebied is gelegen ten westen van de “begraven stuwwal” Albergen-Tubbergen;
- Het watervoerend pakket wordt gevormd door matig fijne tot matig grove zanden uit het kwartair. Deze laag is plaatselijk 15 meter dik. Het doorlatend vermogen is minder dan 250 m²/dag;
- De slecht doorlatende basis wordt gevormd door sterk slibhoudende fijne tertiaire zanden en bevindt zich op een diepte van circa 5 m-NAP;
- Het freatische grondwater bevindt zich op circa 1.5 m-mv. De grondwaterstroming is globaal in westelijke richting;
- Op circa 80 meter ten zuidoosten van de onderzoekslocatie stroomt de Markgraven en op circa 350 meter ten westen van de onderzoekslocatie stroomt het Lateraalkanaal. De invloed van deze watergangen op de grondwaterstromingsrichting is bij ons bureau niet bekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:

- NEN 5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017;
- NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009;
- NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

Het boorplan en de onderzoeksstrategie zijn afgestemd met de gemeente Almelo.

Vak 4 bestaat uit 5, niet aan elkaar grenzende, terreindelen met een gezamenlijke oppervlakte van 38000 m². Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte niet lijnvormige locatie" uit NEN 5740 (ONV-NL) wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten. Aanvullend is inzicht gewenst in de bodem- en grondwaterkwaliteit met betrekking tot PFAS.

De mengmonsters van de boven- en ondergrond voor het PFAS-onderzoek worden in het veld samengesteld. Er wordt bij het samenstellen van deze mengmonsters geen rekening gehouden met eventuele bodemvreemde materialen, aangezien PFAS als gevolg van atmosferische depositie (homogeen) aanwezig is. Het grondwater van de peilbuis ter plaatse van het voormalige agrarische bedrijf (peilbuis 2) wordt aanvullend onderzocht op PFAS.

Bij het plaatsen van de boringen wordt getracht deze deels in of nabij de sloten en greppels te plaatsen.

Asbestonderzoek vindt alleen plaats indien in het betreffende monsterpunt visueel puin of asbestverdacht materiaal wordt waargenomen of indien aan de oppervlakte asbestverdacht materiaal wordt waargenomen. In die gevallen wordt de betreffende bodemlaag indicatief onderzocht op asbest.

In norm NEN 5740 zijn voor niet verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN 5897 van toepassing, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op basis van een oppervlakte van circa 38000 m² worden in totaal 48 boringen verricht, waarvan 33 tot 0.50 meter en 15 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Er worden 5 boringen overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt met peilbuizen ten behoeve van het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters.

Van elk monsterpunt wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Eventuele asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins Omegam BV te Amsterdam, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in een verkennend onderzoek van deze omvang 11 (meng)monsters samengesteld en er worden 5 grondwatermonster genomen.

De samenstelling van het mengmonster vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen.

De mengmonsters worden volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. De samenstelling van de mengmonsters is vermeld in tabel 2 in paragraaf 4.2. Er is een extra bovengrondmengmonster genomen in verband met een eerdere sanering rondom peilbuis 2.

Tabel 1: Analysepakket per (meng)monster

Monster	Analysepakket
Bovengrond (6x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), PFAS (28), organische stof, lutum en droge stof
Ondergrond (5x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), PFAS (28), organische stof, lutum en droge stof
Grondwater (5x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting
Grondwater (1x PB 2)	PFAS (28)

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

De resultaten van de PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in de kamerbrief "Aanpassing tijdelijke Handelingskader PFAS" van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat d.d. 29 november 2019 en sinds 5 maart 2020 de door het RIVM afgeleide INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater.

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyse-resultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3 en 4.4.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in februari en maart 2020 uitgevoerd door de heren J. Hartman, R. Veltmaat, N. Pepping en B. Dierink, conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkende veldwerkers (certificaatnummer K44441/08).

In februari 2020 zijn in totaal 50 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 20 zijn doorgezet tot 2.0 m-mv of tot het grondwaterniveau. Ten behoeve van het grondwateronderzoek zijn 5 diepe boringen doorgezet in de diepere ondergrond en afgewerkt tot peilbuizen (peilbuis 1 t/m 5). Diverse boringen (boring 7, 22, 24 en 25) zijn, in het westelijke deel van de onderzoekslocatie, vanwege het water in de sloten naast geplaatst. Er is één extra boring (boring 46), in het oostelijke deel, in een greppel (niet waterhoudende voormalige gedempte sloot) geplaatst. Ter plaatse van boring 35 is de grond baksteenhoudend. Waarschijnlijk is hier de grond enigszins verhard (voormalig pad).

Er zijn geen grondmonsters genomen uit de boringen 1 t/m 5 in verband met de conserveringstermijn van enkele te onderzoeken parameters. Deze boringen zijn op een later tijdstip opnieuw geplaatst voor het nemen van grondmonsters (1A). Op 28 februari 2020 zijn boringen verricht naast de boringen 1 t/m 5 (gecodeerd als 1A t/m 5A). Deze boringen zijn met behulp van een Edelmanboor verdiept tot circa 2.0 m-mv of tot het grondwaterniveau.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodem bestaat ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat globaal uit matig fijn zand met in de ondergrond sterk zandige leemlagen. In de boven- en ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn, met uitzondering van baksteenresten in boring 35 (0 - 0.4 m-mv), geen bodemvreemde materialen waargenomen. Er zijn visueel geen asbest-verdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem. De bodem was ter plaatse van boring 35 te nat voor de samenstelling van een mengmonster van de fijne fractie.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 2 staat omschreven.

Er worden maximaal 5 deelmonsters opgenomen in een mengmonster.

Tabel 2: Samenstelling (meng)monsters.

(Meng)monster	Monsterpunt	Traject (m-mv)	Analyse
Bovengrond (BG I)	1A 8 21 23 27	0 - 0.5 0 - 0.2 0 - 0.3 0 - 0.25 0 - 0.4	Standaard pakket + PFAS
Bovengrond (BG II)	6 7 en 20 19	0 - 0.4 0 - 0.5 0 - 0.3	Standaard pakket + PFAS
Bovengrond (BG III)	4A, 15 en 40 42 en 43	0 - 0.4 0 - 0.3	Standaard pakket + PFAS
Bovengrond (BG IV)	3A 12 13 36 en 37	0 - 0.5 0 - 0.35 0 - 0.4 0 - 0.25	Standaard pakket + PFAS
Bovengrond (BG V)	10, 28 en 30 29	0 - 0.25 0 - 0.5	Standaard pakket + PFAS
Bovengrond (BG VI)	2A, 11, 31, 32 en 33	0 - 0.5	Standaard pakket + PFAS
Ondergrond (OG I)	1A 6 7 8 9	0.5 - 1.0 0.4 - 0.9 0.7 - 1.2 0.2 - 0.7 0.35 - 0.6	Standaard pakket + PFAS
Ondergrond (OG II)	4A 12 13 14	0.5 - 1.0 0.35 - 0.85 0.5 - 1.0 0.4 - 0.9	Standaard pakket + PFAS
Ondergrond (OG III)	6 7 9 15	0.9 - 1.4 1.4 - 1.7 0.6 - 1.1 0.9 - 1.2	Standaard pakket + PFAS

De boringen 1 t/m 5 zijn doorgezet tot circa 2.50 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens zijn de peilbuizen doorgepompt.

Op 2 en 4 maart zijn de peilbuizen bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet) als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
1	1.50 - 2.50	0.47	6.0	270	2.36	Goed
2	1.80 - 2.80	0.85	7.1	1840	< 0.1	Goed
3	1.30 - 2.30	0.11	6.3	560	4.64	Goed
4	1.70 - 2.70	0.13	6.1	420	14	Goed
5	1.60 - 2.60	0.60	7.8	553	18	Goed

De waarden voor de pH worden normaal geacht. De waarden voor de EC in de peilbuizen 1 en 3 t/m 5 worden normaal geacht. De EC in peilbuis 2 wordt als verhoogd beschouwd. De waarden voor de troebelheid in de peilbuizen 1, 2 en 3 worden normaal geacht. In het grondwatermonster van de peilbuizen 4 en 5 is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook zijn de peilbuizen zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.3 Resultaten en bespreking van de chemische analyses (standaard pakket)

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters. De gehalten kunnen hoger kunnen zijn in de individuele monsters. De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD).

De conserveringstermijn voor de minerale olie analyse van het grondmonster BG II is overschreden. De negatieve invloed op de resultaten van het grondonderzoek wordt, als gevolg van deze overschrijding van de conserveringstermijn gering geacht, aangezien de monsters op het laboratorium geconditioneerd zijn bewaard.

Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grondmonsters is volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden.

In de bovengrond (BG VI) en in de ondergrond (OG II, OG IV en OG V) en in het grondwater (peilbuis 1 t/m 5) zijn enkele van de onderzochte stoffen in licht verhoogde concentraties ten opzichte van de betreffende streef- en achtergrondwaarden aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 4. In de bovengrond (BG I, BG II, BG III, BG IV en BG V) en in de ondergrond (OG I en OG III) zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Tabel 4: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof of µg/l).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde ¹ of Streefwaarde	Interventie-waarde
Bovengrond (BG VI)	PAK	5.4	5.365 *	1.5	40
Ondergrond (OG II)	PCB	0.0052	0.026 *	0.02	1.0
Ondergrond (OG IV)	Zink PAK	160 2.1	354.4 * 2.135 *	140 1.5	720 40
Ondergrond (OG V)	PAK	5.1	5.155 *	1.5	40
Peilbuis 1	Barium	97	97 *	50	625
Peilbuis 2	Barium	200	200 *	50	625
Peilbuis 3	Barium Minerale olie	110 100	110 * 100 *	50 50	625 600
Peilbuis 4	Barium	91	91 *	50	625
Peilbuis 5	Barium Koper Nikkel Zink	150 16 16 140	150 * 16 * 16 * 140 *	50 15 15 65	625 75 75 800

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 4 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

Boven- en ondergrond - BG VI, OG IV en OG V - Zink en PAK

Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen en PAK niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Ondergrond - OG II - PCB

Het zeer licht verhoogde PCB-gehalte is op basis van de beschikbare gegevens niet direct verklaarbaar. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater - Peilbuis 1 t/m 5 - Barium, koper, nikkel en zink

Het (zeer) licht verhoogde gehalten aan barium, koper, nikkel en zink in het grondwater zijn mogelijk te wijten aan plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. In de boven- en ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Grondwater - Peilbuis 3 - Minerale olie

Het zeer licht verhoogde gehalte aan minerale olie is op basis van de beschikbare gegevens niet direct verklaarbaar. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.4 Resultaten en bespreking PFAS-analyses

De resultaten van de PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in de kamerbrief “Aanpassing tijdelijke Handelingskader PFAS” van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat d.d. 1 december 2019 en door het RIVM (sinds 5 maart 2020) afgeleide INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond. Voor PFAS zijn op dit moment geen duidelijke, officiële interventiewaarden voorhanden. Voor grondwater zijn door het expertisecentrum PFAS voor de stoffen PFOA, PFOS en GenX ad-hoc interventiewaarden (afgeleide waarden) vastgesteld.

Er is een verhoogde rapportagegrens voor PFBA van het bovengrondmengmonster BG I als gevolg van storingen in de monstermatrix.

De analyseresultaten en de toetsingstabel zijn weergegeven in bijlage III. De mengmonsters van de bovengrond (BG I t/m BG VI) bevatten PFAS (zie tabel 5). In de mengmonsters van de ondergrond (OG I t/m OG V) en in het grondwater (peilbuis 2, zie tabel 6) is geen PFAS aangetoond.

Tabel 5: Verhoogde PFOA en PFOS-concentraties (µg/kg d.s.).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Achtergrond-waarde	Wonen/ Industrie	INEV*
BG I - PFAS	PFOA	0.4	0.4 -	0.8	7.0	1100
	PFOS	0.5	0.5 -	0.9	3.0	110
BG II - PFAS	PFOA	0.4	0.4 -	0.8	7.0	1100
	PFOS	0.4	0.4 -	0.9	3.0	110
BG III - PFAS	PFOA	0.3	0.3 -	0.8	7.0	1100
	PFOS	0.5	0.5 -	0.9	3.0	110
BG IV - PFAS	PFOA	0.5	0.5 -	0.8	7.0	1100
	PFOS	0.5	0.5 -	0.9	3.0	110
BG V - PFAS	PFOA	0.3	0.3 -	0.8	7.0	1100
	PFOS	0.5	0.5 -	0.9	3.0	110
BG VI - PFAS	PFOA	0.2	0.2 -	0.8	7.0	1100
	PFOS	0.3	0.3 -	0.9	3.0	110
	PFBA	1.7	1.7 *	0.8	3.0	-

* Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen

In de vierde kolom van tabel 5 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig Tijdelijke handelingskader als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW (Altijd toepasbaar);
- * functieklasse Wonen;
- ** functieklasse Industrie;
- *** niet toepasbaar.

In de grondmengmonsters van de bovengrond (BG I t/m BG V) zijn verhoogde gehalten aan PFOA en PFOS aangetoond: de gehalten aan PFOA en PFOS overschrijden de achtergrondwaarden uit het Tijdelijk Handelingskader niet. De overige PFAS zijn in de grondmengmonsters niet aangetoond. De bovengrond (BG I t/m BG V) valt in de kwaliteitsklasse “Altijd toepasbaar”. In het grondmengmonster van de bovengrond (BG VI) zijn verhoogde gehalten aan PFOA, PFBA en PFOS aangetoond: de gehalten aan PFOA en PFOS overschrijden de achtergrondwaarden uit het Tijdelijk Handelingskader niet. Het gehalte aan PFBA overschrijdt de achtergrondwaarde uit het Tijdelijk Handelingskader. De overige PFAS zijn in de

grondmengmonsters van de bovengrond niet aangetoond. De bovengrond (BG VI) valt in de kwaliteitsklasse “Wonen”.

De analyserapporten en de toetsingen zijn opgenomen in de bijlagen.

Tabel 6: Verhoogde concentraties grondwater (µg/l).

Monster	Component	Gemeten concentratie	Streef-waarde	INEV SRC _{humaa} n*
Grondwater, PB2	PFOS	0.03	-	56
	PFHpa	0.03	-	-
	PFOA	0.06	-	170

SRC_{humaa}n: Risicogrens voor de mens op basis van maximale toelaatbare risiconiveaus en levenslange blootstelling

Het grondwater bevat PFOA en PFOS; de gemeten gehalten liggen ruim onder de indicatieve niveaus voor ernstige verontreinigingen (SRC_{humaa}n); er zijn derhalve geen humane risico's en er is geen saneringsnoodzaak. Het grondwater bevat PFHpa; hiervoor zijn geen indicatieve niveaus voor ernstige verontreinigingen (SRC_{humaa}n) vastgesteld. Op basis van de gemeten waarden zijn er geen gebruiksbeperkingen te verwachten (bijvoorbeeld besproeien tuin).

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van de gemeente Almelo op 5 terreindelen ten oosten van de Robbenhaarsweg in Almelo door Kruse Milieu BV is uitgevoerd. De gezamenlijke te onderzoeken terreindelen zijn door de opdrachtgever gecodeerd als Vak 4. De totale oppervlakte bedraagt circa 38000 m².

Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de verkoop van de terreindelen ten behoeve van woningbouw. Derhalve dient de milieukundige kwaliteit van de bodem bekend te zijn. Aanvullend is inzicht gewenst in de bodem- en grondwaterkwaliteit met betrekking tot PFAS.

Resultaten veldwerk:

Er zijn verdeeld over de onderzoekslocatie in totaal 50 boringen verricht. De bodem bestaat globaal uit matig fijn zand met in de ondergrond sterk zandige leemlagen. In de boven- en ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn, met uitzondering van baksteenresten in boring 35 (0 - 0.4 m-mv), geen bodemvreemde materialen waargenomen. Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem. Het freatische grondwater is in de peilbuizen 1 t/m 5 aangetroffen op circa 0.5 meter min maaiveld.

Resultaten van de chemische analyses

Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

- de bovengrond (BG I t/m BG V) is niet verontreinigd met parameters uit het standaard;
- de bovengrond (BG VI) is licht verontreinigd met PAK;
- de ondergrond (OG I en OG III) is niet verontreinigd met parameters uit het standaard pakket;
- de ondergrond (OG II) is zeer licht verontreinigd met PCB;
- de ondergrond (OG IV) is licht verontreinigd met zink en PAK;
- de ondergrond (OG V) is licht verontreinigd met PAK;
- het grondwater in de peilbuizen 1 t/m 5 is niet verontreinigd.

Resultaten van PFAS analyses

- de bovengrond (BG I t/m BG V) is niet verontreinigd met PFAS. De bovengrond BG I t/m BG V valt in de functieklassse Altijd toepasbaar;
- de bovengrond (BG VI) is PFBA, PFOA en PFOS aangetoond. Op basis van het aangetoonde gehalte PFBA valt de bovengrond (BG VI) in de functieklassse Wonen;
- de ondergrond (OG I t/m OG V) is niet verontreinigd met PFAS. De ondergrond (OG I t/m OG V) vallen in de functieklassse Altijd toepasbaar;
- het grondwater in peilbuis 2 bevat PFOA, PFHpa en PFOS. Op basis van de aangetroffen gehalten aan PFOA en PFOS zijn er geen humane risico's en er is geen saneringsnoodzaak. Voor PFHpa zijn geen indicatieve niveaus voor ernstige verontreinigingen (SRChumaan) vastgesteld. Op basis van de gemeten waarden zijn er geen gebruiksbeperkingen te verwachten (bijvoorbeeld besproeien tuin).

Slotconclusies en aanbevelingen

Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de voorgenomen verkoop van de kavels en de nieuwbouwplannen, aangezien er geen verontreinigingen zijn vastgesteld die risico's voor de volksgezondheid kunnen opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik.

Op basis van de aangetroffen baksteenresten in boring 35 (0 - 0.4 m-mv) in de bovengrond wordt geadviseerd een asbestonderzoek conform NEN 5707 ter plaatse van boring 35 uit te voeren.

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, worden tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen of inspectiegaten verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsen van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Almelo

Verhoeve Milieu, Verkennend bodemonderzoek Ootmarsumsestraat 503 te Almelo, d.d. 10 juli 2007, kenmerk GTI/ADV/VMO/457047 projectnummer 457047, BOD-1610

Verhoeve Milieu, Nader bodemonderzoek Ootmarsumsestraat 503 te Almelo, d.d. 14 augustus 2007, projectnummer 457054, kenmerk GTI/ADV/VMO/457054, BOD-1610

Kruse Milieu BV, Evaluatierapport Ootmarsumsestraat 503 te Almelo, d.d. 4 juli 2011, projectnummer BOD-1610 (10040152)

NEN 5707 + C2, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, december 2017

NEN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, oktober 2017

NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009

NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016

NTA 5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010

NEN 5897+C2, "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017

De kamerbrief "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie", Ministerie van I en W, 8 juli 2019

De kamerbrief "Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS", Ministerie van I en W, 29 november 2019

Document "Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreinigingen (INEV's) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX, RIVM, 15 januari 2020

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaart, kaartblad 28 E. Topografische Dienst Kadaster

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

Bodematlas Overijssel

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I

Regionale ligging locatie

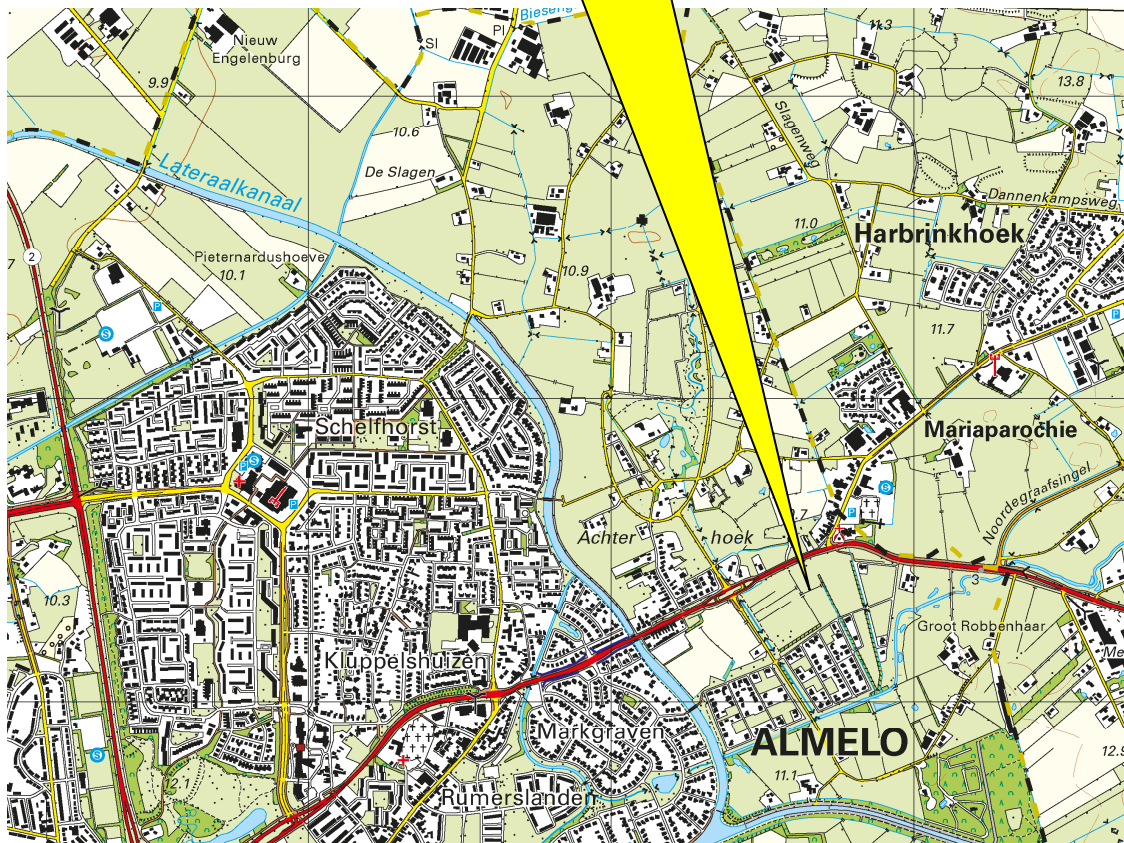
Boorplan verkennend bodemonderzoek Verhoeve, juli 2007

- Boorplan nader bodemonderzoek, Verhoeve, augustus 2007

Boorplan evaluatie sanering Kruse Milieu BV, juli 2011

Boorplan actualiserend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, maart 2019

Almelo Noordoost Vak 4
Robbenhaarsweg



Kruse Milieu BV

Topografische kaart

Projectnummer:
BOD-2333 (20002215)

Schaal: 1:25000

Bijlage: I

Kaartblad: 28 E

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster



ZIE DETAILTEKENING

Legenda

- onderzoekslocatie
- boring tot 0,5 m-nv
- ⊕ boring tot 2,0 m-nv
- ▽ peilbuis
- WB01 steek waterbodemonderzoek
- ⊞ asfaltverharding



Verhoeve Milieu bv

Project : Verkennend bodemonderzoek
Ootmarsumstraat 503 te Almelo
Onderwerp : Situering monsterpunten

Opdrachtgever: Gemeente Almelo

Wijzigingen

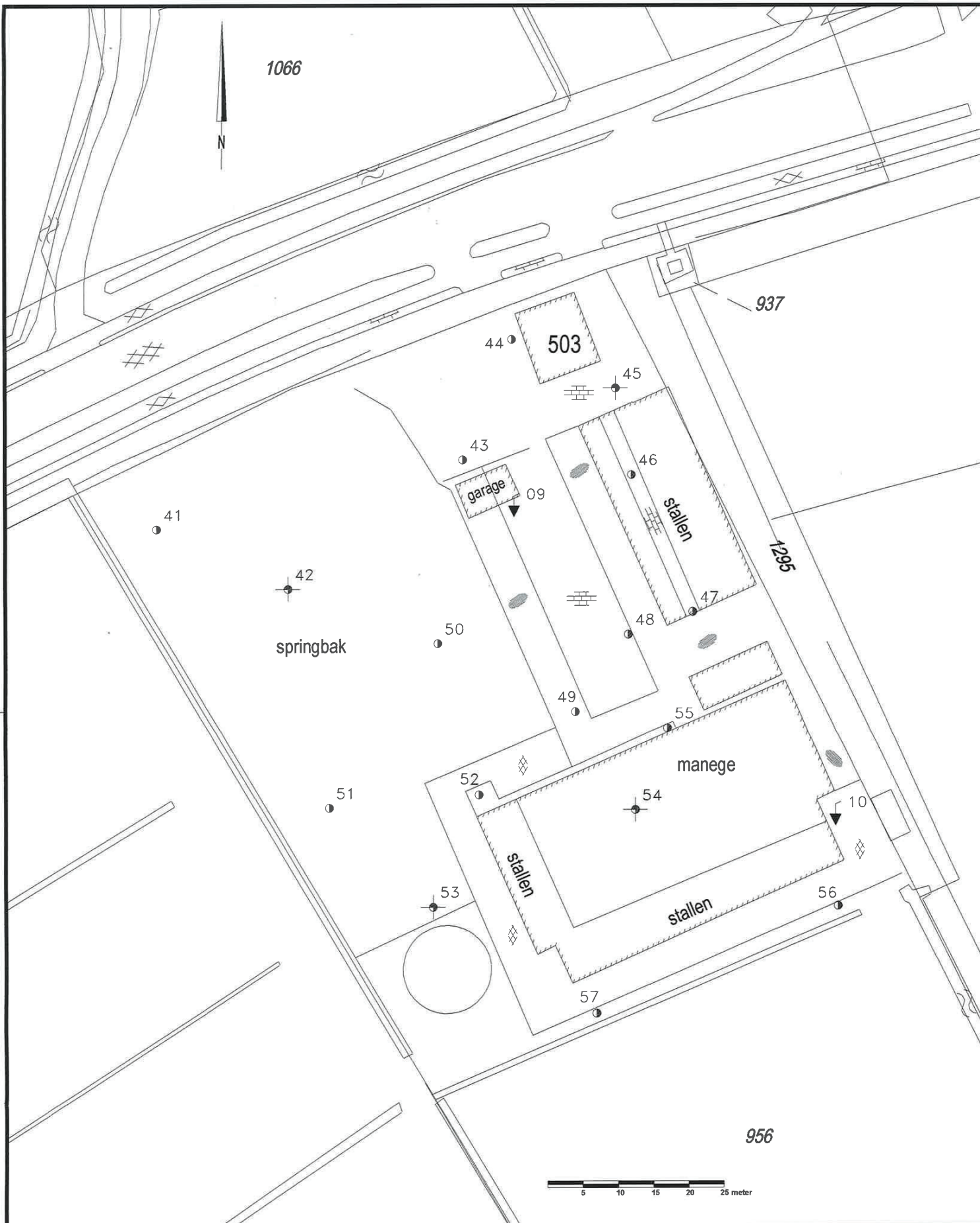
Gewijz.	Datum	Getek.	Contr.

Status:

Definitief

Schaal:	Formaat:	Get:	Controle:	Datum:	Filenr.:	Tek.nr.:	Project nr.:
1:2000	A3	RST		26-06-07	457047ve	1	457047

Verhoeve Milieu bv, Blestolkseingel 9, 7602 PE Almelo Telefoon: +31(0)546 486436 Fax: +31(0)546 486430



Legenda

— — — — —	onderzoeklocatie	◆	asfaltverharding
●	boring tot 0,5 m-mv	●	stelcon platen
+	boring tot 2,0 m-mv	— — — — —	klinkerverharding
▼	peilbuis		



Verhoeve Milieu bv

Project : Verkennend Bodemonderzoek
Ootmarsumsestraat 503
Onderwerp : Situering monsterpunten

Opdrachtgever: Gemeente Almelo

Wijzigingen

Gewijz.	Datum	Gelekt.	Contr.

Status:

Definitief

Schaal:	Formaat:	Get:	Controle:	Datum:	Filenr.:	Tekn.:	Project nr.:
1:500	A3	RST		29-06-'07	457047ve	2	457047

Verhoeve Milieu bv, Bleskolksingel 9, 7602 PE Almelo Telefoon: +31(0)546 486436 Fax: +31(0)546 486430

1066

N

937

503

44

45

202

201

200

43

garage

41

42

springbak

50

stallen

1295

49

46

47

48

manege

204

51

52

54

101

53

103

102

102A

104

carrousel

203

103A

stallen

stallen

57

10

56

956

5 10 15 20 25 meter

Legenda

- - - - - onderzoekslocatie
 ○ boring tot 0,5 m-nv
 ⊕ boring tot 2,0 m-nv
 ▽ peilbuis
 ○ boring nader onderzoek
 ▨ asfaltverharding
 ▩ stelcon platen
 ▨ klinkerverharding
 - - - - - grens springbak



Verhoeve Milieu bv

Project : Nader Bodemonderzoek
Ootmarsumsestraat 503

Onderwerp : Situering monsterpunten

Opdrachtgever: Gemeente Almelo

Wijzigingen

Gewijz.	Datum	Gelak.	Contr.

Status:

Definitief

Schaal:	Formaat:	Get.:	Controle:	Datum:	Filenr.:	Tek nr.:	Project nr.:
1:500	A3	RST		13-08'07	457054na	1	457054

Verhoeve Milieu bv, Bleskolkensingel 9, 7602 PE Almelo Telefoon: +31(0)546 486436 Fax: +31(0)546 486430

Ootmarsumsestraat

503

W1-1

1.8 m-mv
B.1.4.1

1.2 m-mv
B.1.5.1

1.8 m-mv
B.1.3.1

0.9 m-mv
B.1.2.1

1.7 m-mv
PHE B1-1

0.9 m-mv
B.1.1.1

1.7 m-mv
B.2.1.1

2.5 m-mv

2.0 m-mv
PHE B2-1

PHE W1-1

1.74 m-mv
B.2.3.1

0.8 m-mv
B.2.2.1

2.0 m-mv
B.3.3.1

2.0 m-mv
B.3.2.1

0.55 m-mv
B3.1.1

W2-1

W2-1

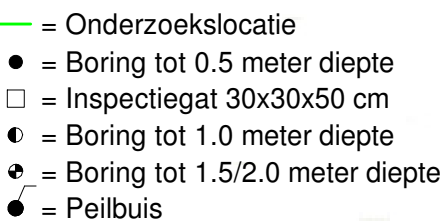
W2-1

0 25

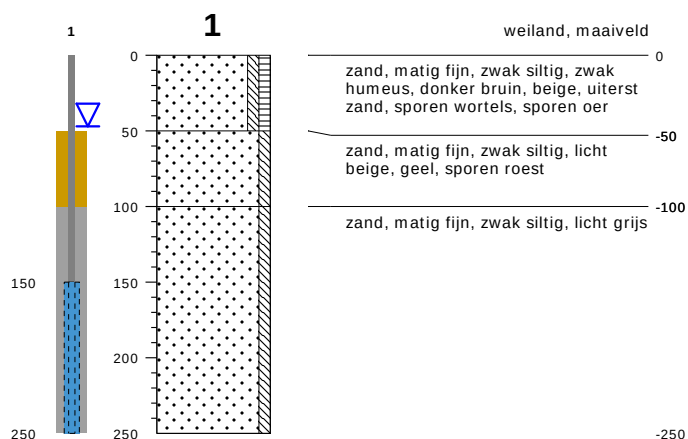
Kruse Milieu BV

Huyerseweg 33 Tel: 0546 - 631153
7678 SC Geesteren Fax: 0546 - 632139
www.krusegroep.nl

Projectcode : BOD-1610
Schaal : 1:500 (A3-formaat)
Datum : Juli 2011



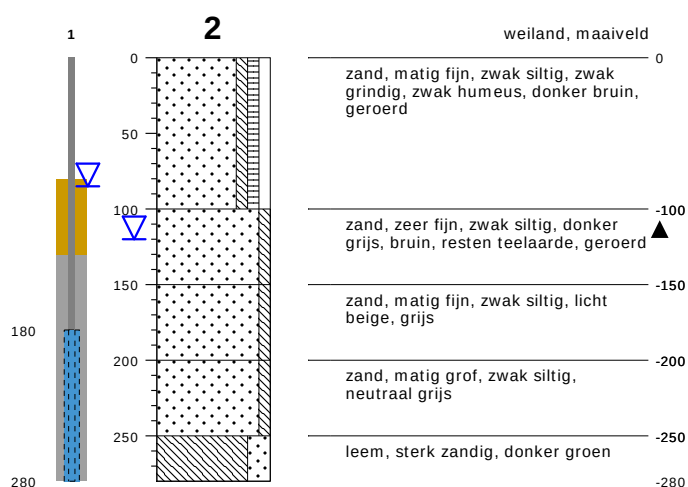
Bijlage II
Boorstaten



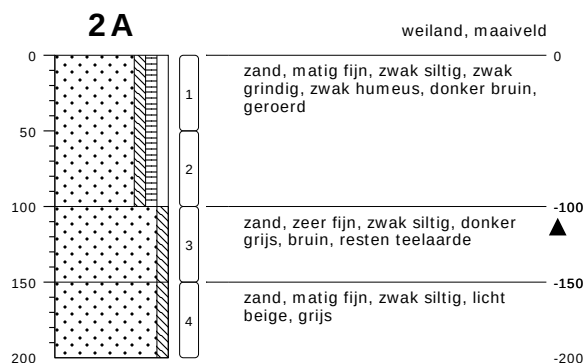
type **peilbuis met 1 filter**
datum **12-02-2020**
boormeester **J Hartman**



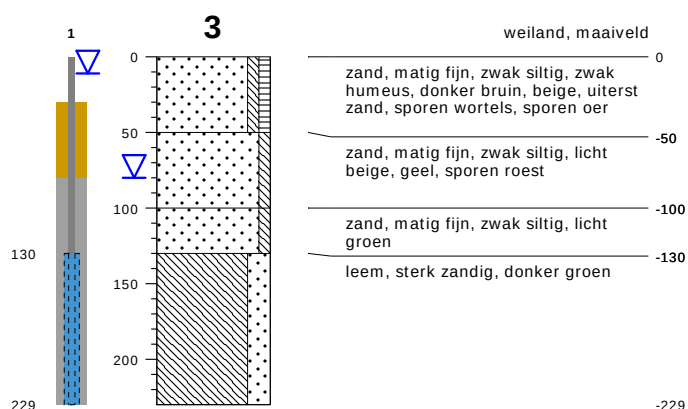
type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **J Hartman**



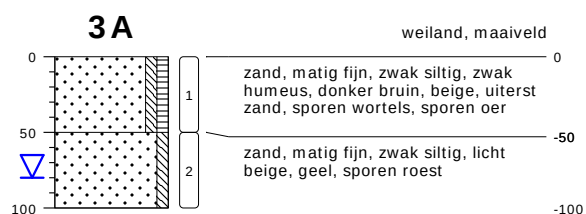
type **peilbuis met 1 filter**
datum **12-02-2020**
boormeester **J Hartman**



type **grondboring**
datum **28-02-2020**
boormeester **J Hartman**



type **peilbuis met 1 filter**
datum **12-02-2020**
boormeester **J Hartman**



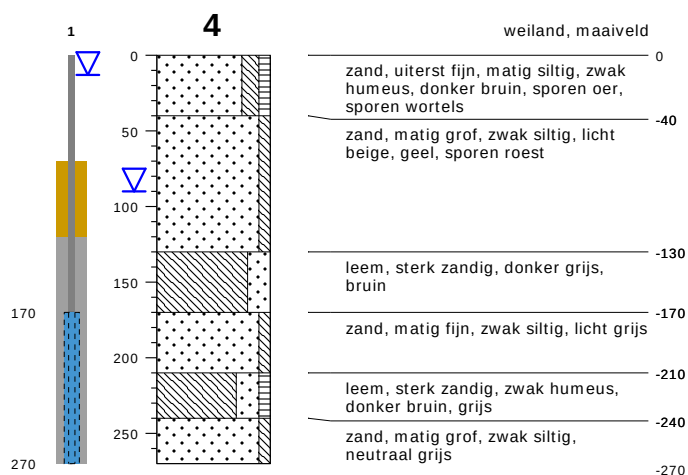
type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **J Hartman**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Almelo Noordoost Vak 4**
projectcode **BOD-2333**
getekend conform **NEN 5104**



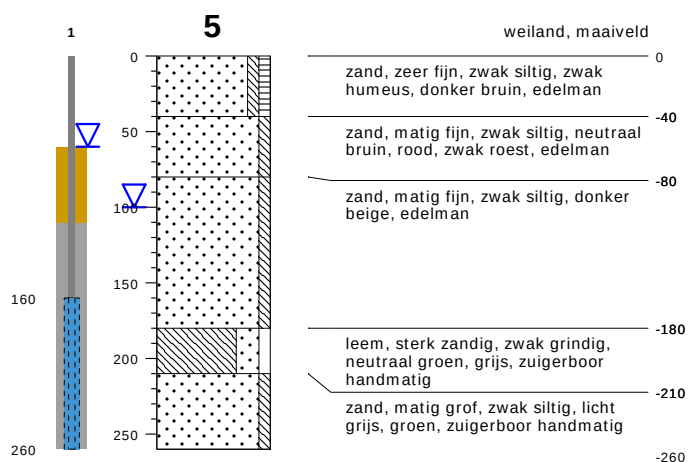
KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



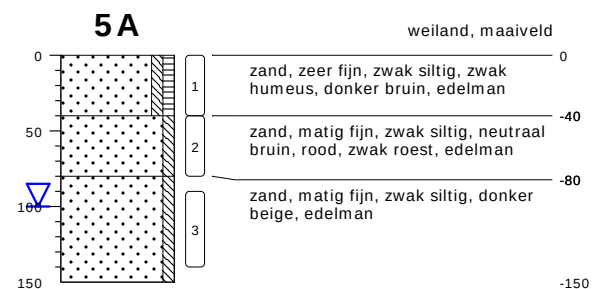
type **peilbuis met 1 filter**
datum **12-02-2020**
boormeester **J Hartman**



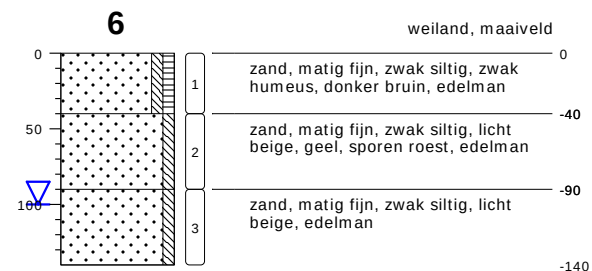
type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **J Hartman**



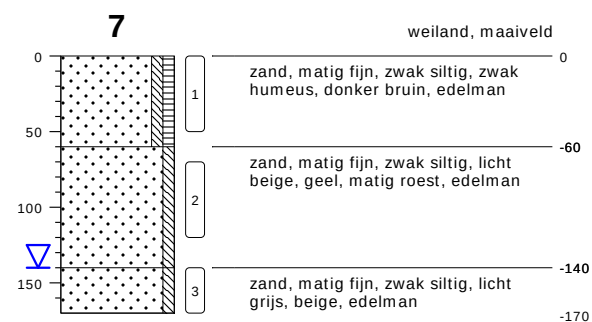
type **peilbuis met 1 filter**
datum **11-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



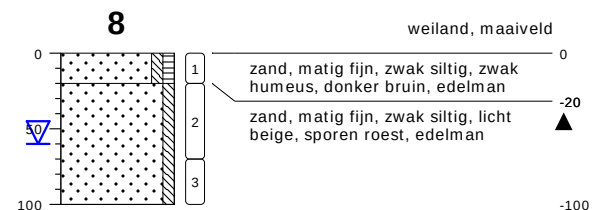
type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **20-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **20-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



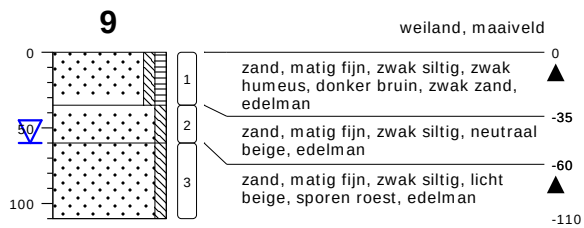
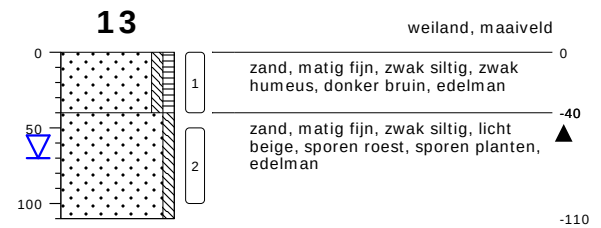
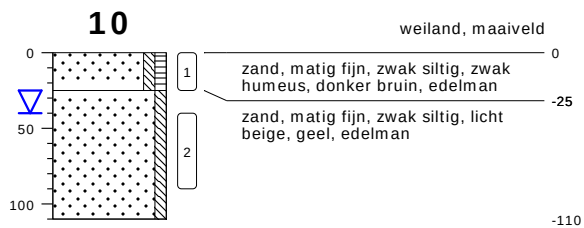
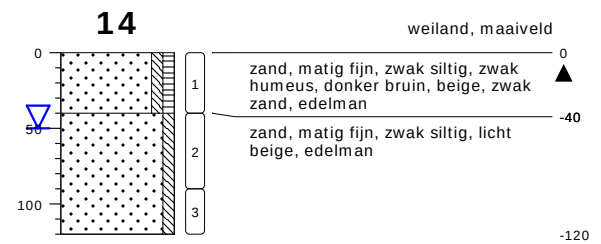
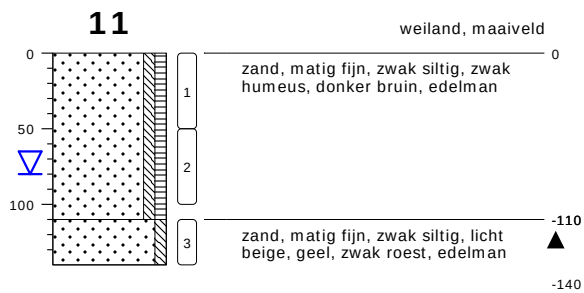
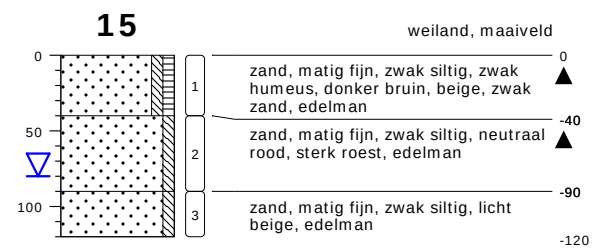
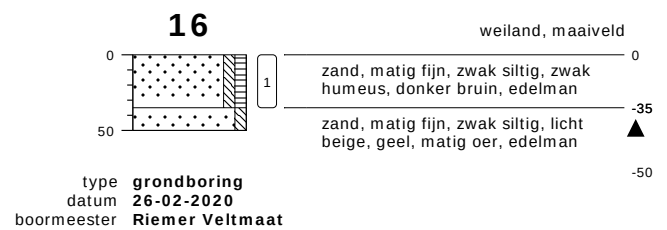
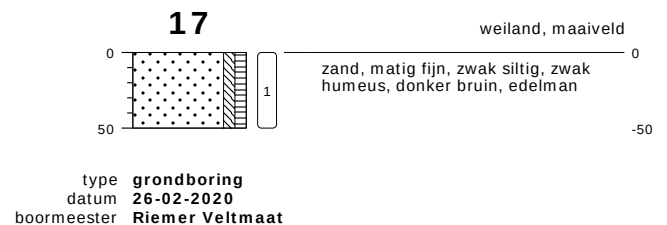
type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Almelo Noordoost Vak 4**
projectcode **BOD-2333**
getekend conform **NEN 5104**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



bodemprofielen schaal 1:50

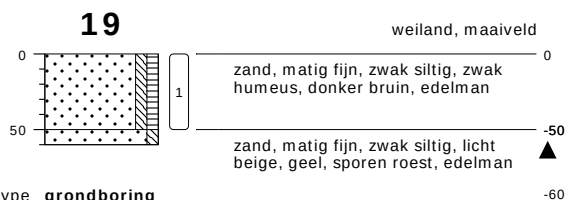
onderzoek **Almelo Noordoost Vak 4**
projectcode **BOD-2333**
getekend conform **NEN 5104**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



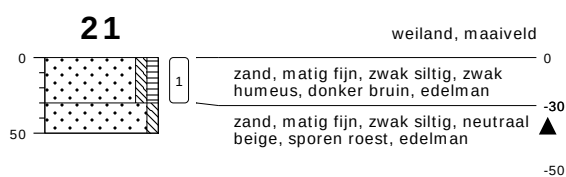
type **grondboring**
datum **20-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



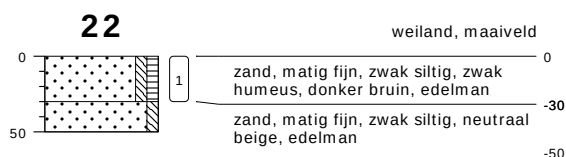
type **grondboring**
datum **20-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



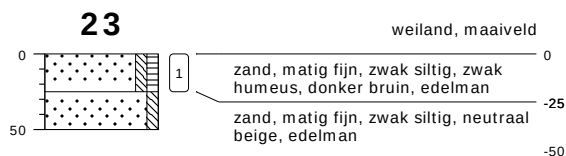
type **grondboring**
datum **20-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



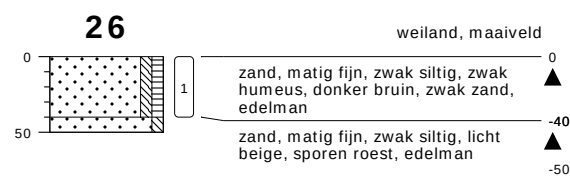
type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



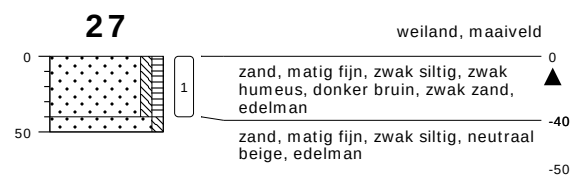
type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **28-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



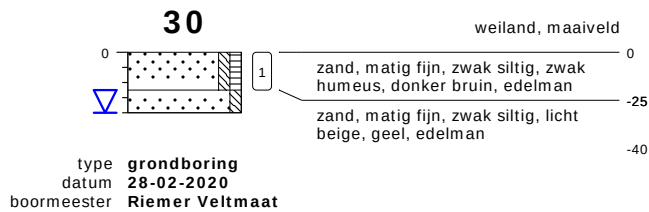
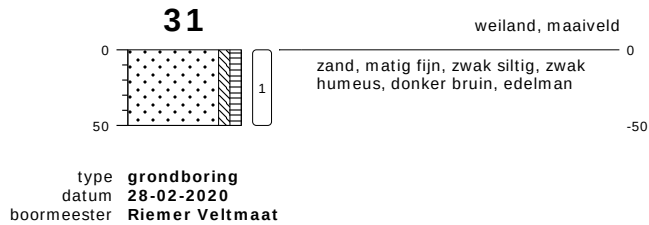
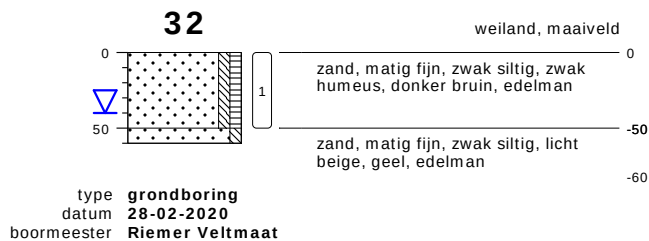
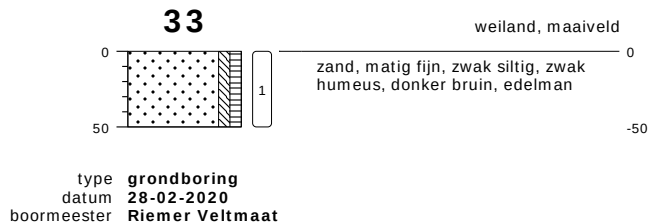
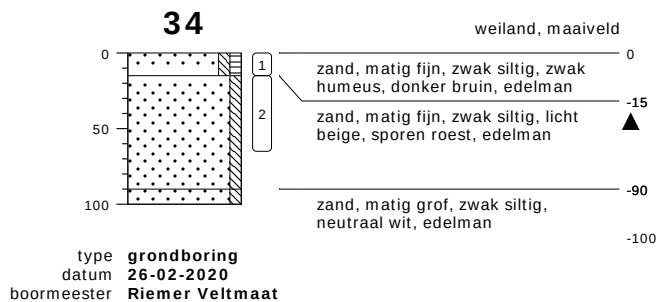
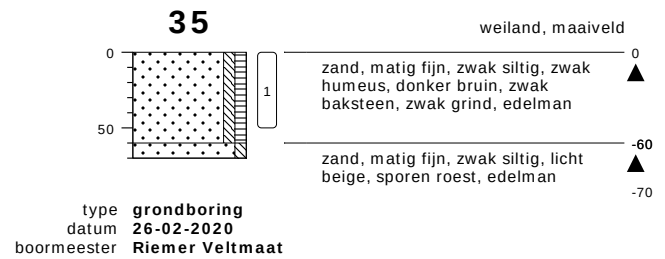
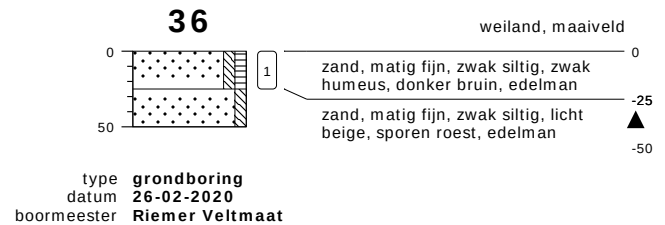
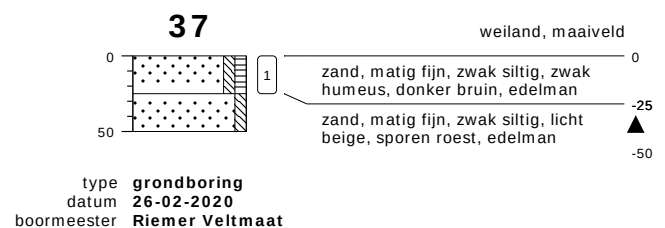
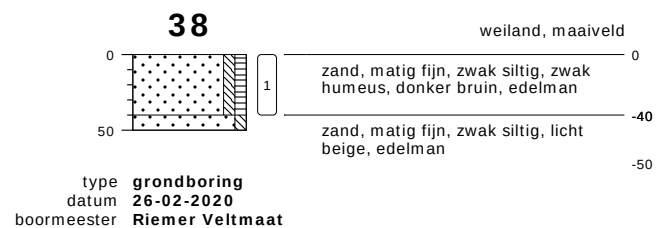
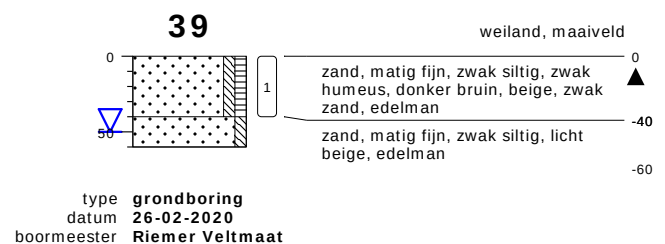
type **grondboring**
datum **28-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Almelo Noordoost Vak 4**
projectcode **BOD-2333**
getekend conform **NEN 5104**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Almelo Noordoost Vak 4**
projectcode **BOD-2333**
getekend conform **NEN 5104**



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **26-02-2020**
boormeester **Riemer Veltmaat**

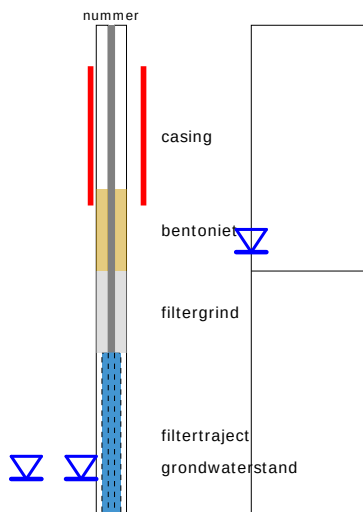
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Almelo Noordoost Vak 4**
projectcode **BOD-2333**
getekend conform **NEN 5104**

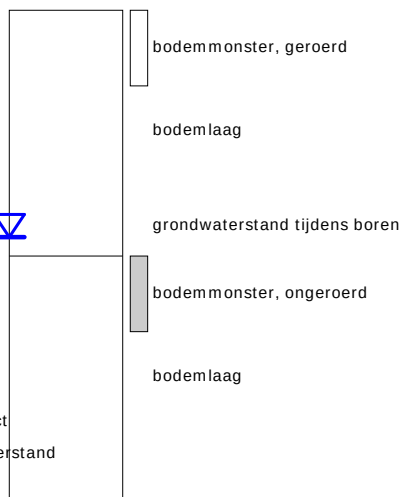


KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

PEILBUIS

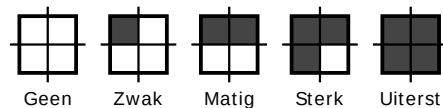


BORING

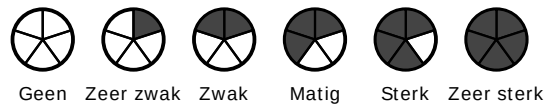


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



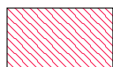
GRONDSOORTEN



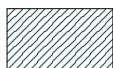
GRIND, grindig (G,g)



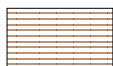
ZAND, zandig (Z,z)



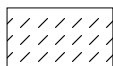
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

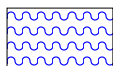
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

Kruse Milieu iov Gem. Almelo
T.a.v. J. Kienstra

7650 AB Tubbergen

Analyscertificaat

Datum: 10-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020031326/1
Uw project/verslagnummer	B0D-2333
Uw projectnaam	Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020031326/1
Startdatum 27-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/07:33
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	74.7	80.5	72.8	71.2
S Organische stof	% (m/m) ds	5.9	4.7	7.0	6.9
Gloeirest	% (m/m) ds	94	95	93	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	2.9	3.1	2.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.2	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	6.3	6.2	8.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	0.065
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	12	12	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	23	22	26
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	7.8	9.1	9.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	26-Feb-2020	11228283
2	BG II	26-Feb-2020	11228284
3	BG III	26-Feb-2020	11228285
4	BG IV	26-Feb-2020	11228286



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020031326/1
Startdatum 27-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/07:33
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)					
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.2 ²⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.3 ²⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3 ³⁾	0.3 ³⁾	0.2 ³⁾	0.4 ³⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4 ³⁾	0.3 ³⁾	0.4 ³⁾	0.4 ³⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2 ²⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	26-Feb-2020	11228283
2	BG II	26-Feb-2020	11228284
3	BG III	26-Feb-2020	11228285
4	BG IV	26-Feb-2020	11228286



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020031326/1
Startdatum 27-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/07:33
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.5 ³⁾	0.4 ³⁾	0.5 ³⁾	0.5 ³⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.4 ³⁾	0.4 ³⁾	0.3 ³⁾	0.5 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.055	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I	26-Feb-2020	11228283
2	BG II	26-Feb-2020	11228284
3	BG III	26-Feb-2020	11228285
4	BG IV	26-Feb-2020	11228286

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020031326/1

Pagina 1/1

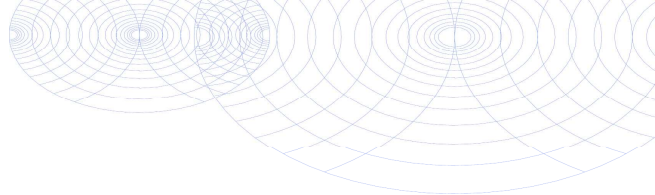
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11228283	1A		0	50	0537957489	BG I
11228283	27		0	40	0537956505	BG I
11228283	21		0	30	0537956355	BG I
11228283	8		0	20	0537956496	BG I
11228283	23		0	25	0537956497	BG I
11228284	18		0	30	0537956913	BG II
11228284	7		0	50	0537956386	BG II
11228284	20		0	50	0537956904	BG II
11228284	6		0	40	0537956881	BG II
11228285	4A		0	40	0537957492	BG III
11228285	40		0	40	0537956926	BG III
11228285	15		0	40	0537956398	BG III
11228285	42		0	30	0537956387	BG III
11228285	43		0	30	0537956388	BG III
11228286	3A		0	50	0538007739	BG IV
11228286	13		0	40	0537956351	BG IV
11228286	37		0	25	0537956392	BG IV
11228286	36		0	25	0537956360	BG IV
11228286	12		0	35	0537956363	BG IV

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020031326/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

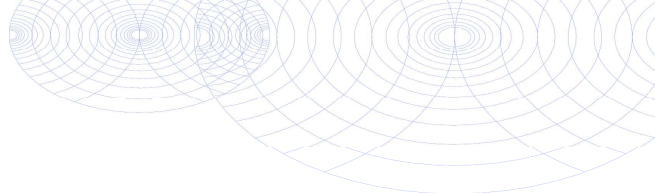
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020031326/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020031326/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11228284

**Eurofins Analytico B.V.**

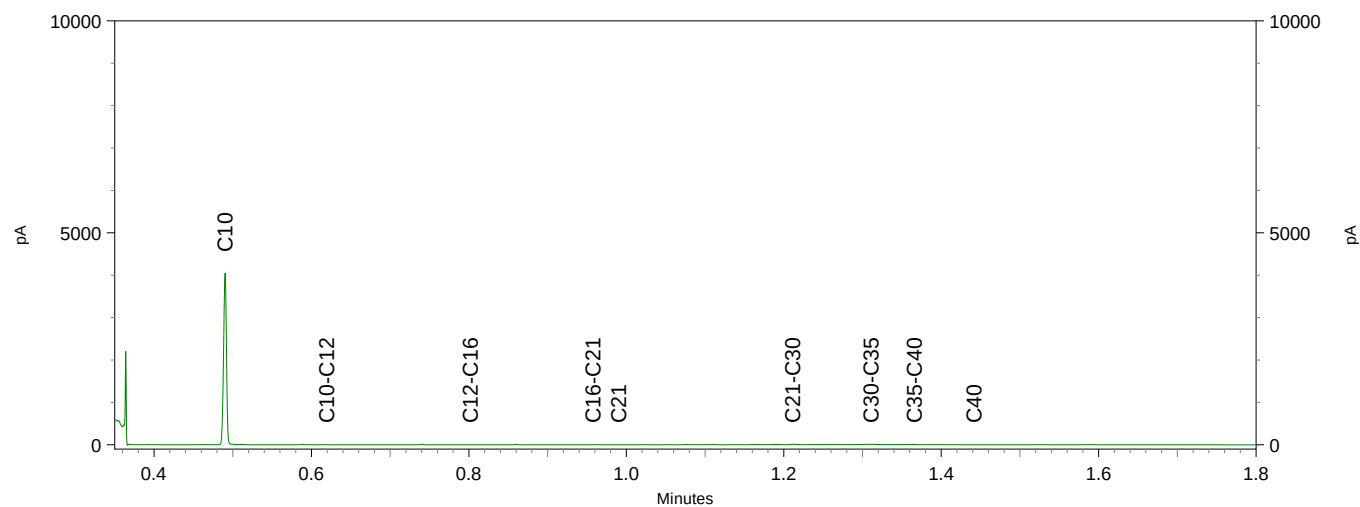
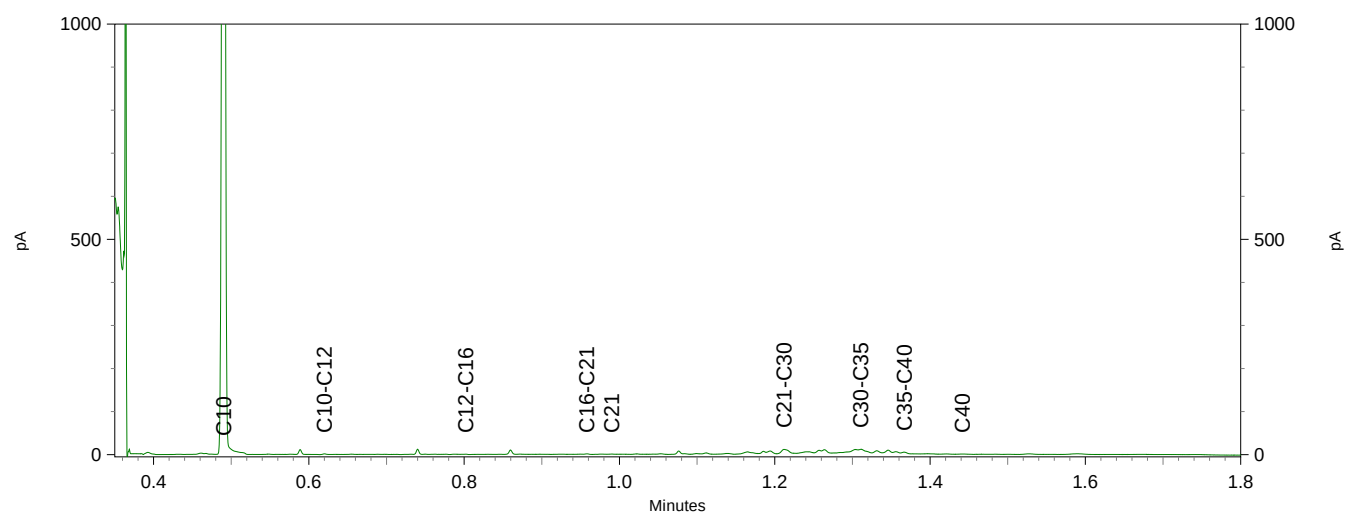
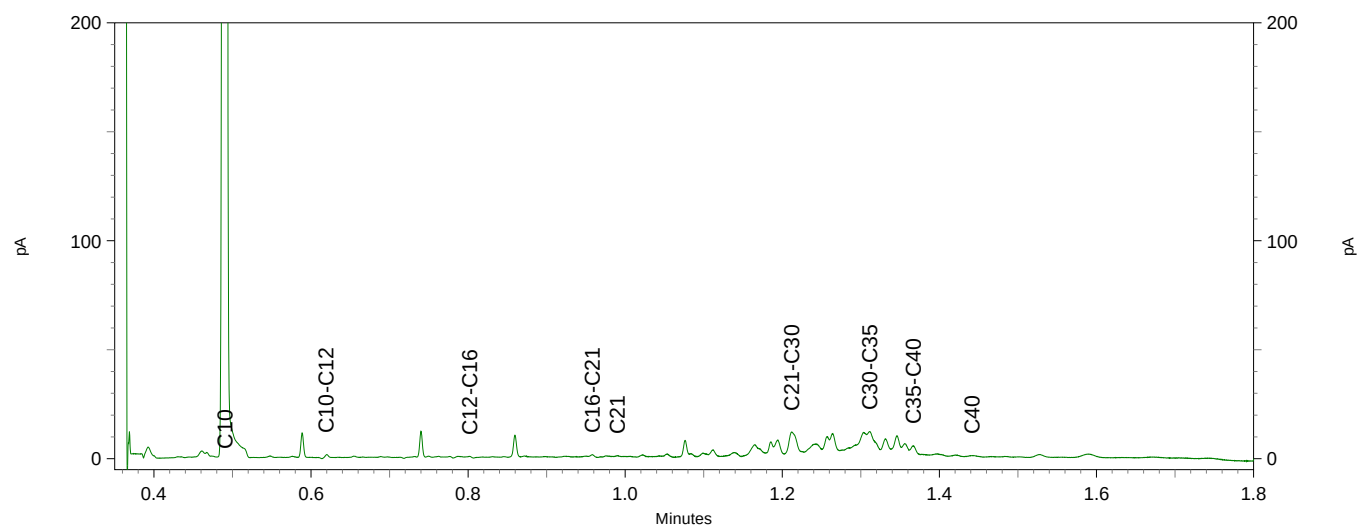
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Sample ID.: 11228283
 Certificate no.: 2020031326
 Sample description.: BG I
 V



Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020031326-BOD-2333
Ons kenmerk : Project 1008265
Validatieref. : 1008265_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AHHI-VORC-PYME-VULK
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 3 maart 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

Project code : 1008265
Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6257906 = BG I

6257907 = BG III

6257908 = BG IV

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/02/2020	26/02/2020	26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Startdatum :	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Monstercode :	6257906	6257907	6257908
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,7	74,7	73,0
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008265
 Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6257906 = BG I

6257907 = BG III

6257908 = BG IV

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/02/2020	26/02/2020	26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Startdatum :	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Monstercode :	6257906	6257907	6257908
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,1	< 0,3
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,3	0,2	0,4
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,4	0,4	0,4
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,2	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008265
 Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6257906 = BG I

6257907 = BG III

6257908 = BG IV

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/02/2020	26/02/2020	26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Startdatum :	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Monstercode :	6257906	6257907	6257908
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,4	0,3	0,5
som PFOS	µg/kg ds	0,5	0,5	0,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1008265
Project omschrijving	:	2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie	:	BG I
Monstercode	:	6257906

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorbutaan zuur (PFBA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie	:	BG IV
Monstercode	:	6257908

Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorbutaan zuur (PFBA):	-	verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
-----------------------------	---	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008265
Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6257906	BG I	BG I	-	1103551759
6257907	BG III	BG III	-	1103551819
6257908	BG IV	BG IV	-	1103551769

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008265
Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020031326-BOD-2333
Ons kenmerk : Project 1010494
Validatieref. : 1010494_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SLLB-FXQS-RDBE-EKKD
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 9 maart 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. Wenckbachweg 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

Project code : 1010494
Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6263746 = BG II

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht : 05/03/2020
Startdatum : 05/03/2020
Monstercode : 6263746
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	81,0
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010494
 Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6263746 = BG II

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 05/03/2020
 Startdatum : 05/03/2020
 Monstercode : 6263746
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,3
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010494
Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
6263746 = BG II

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht : 05/03/2020
Startdatum : 05/03/2020
Monstercode : 6263746
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,4
som PFOS	µg/kg ds	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010494
Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010494
Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6263746	BG II	BG II	-	1103559243

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010494
Project omschrijving : 2020031326-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

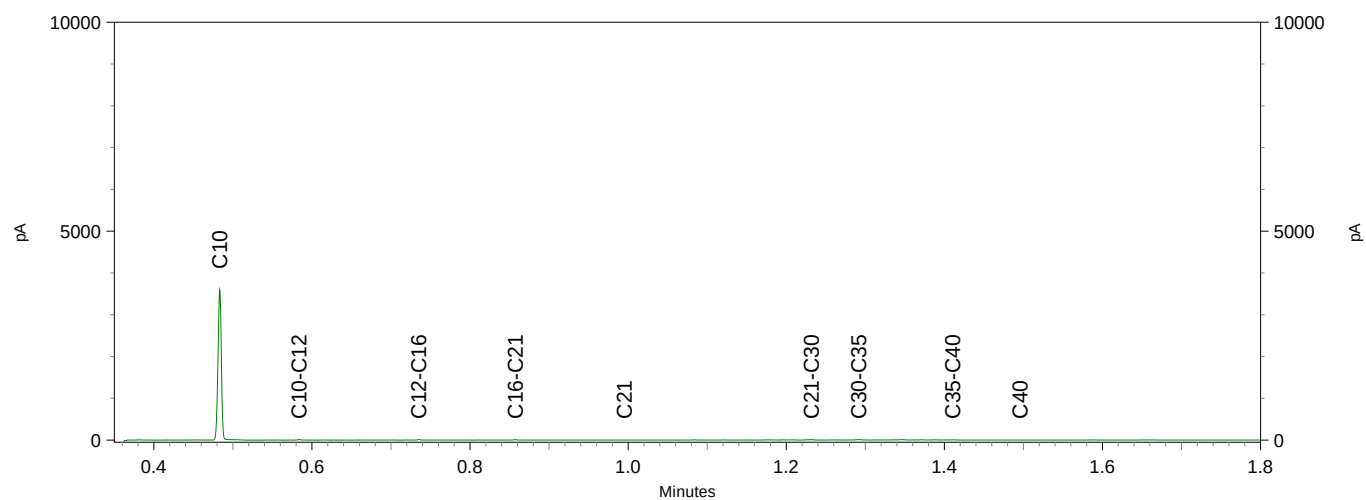
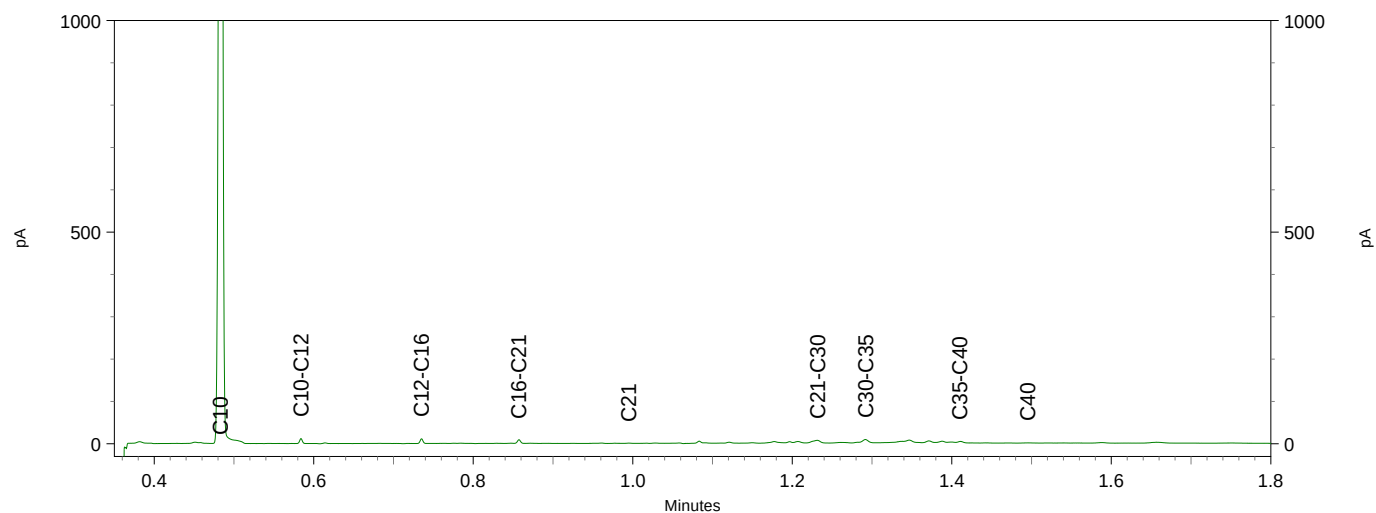
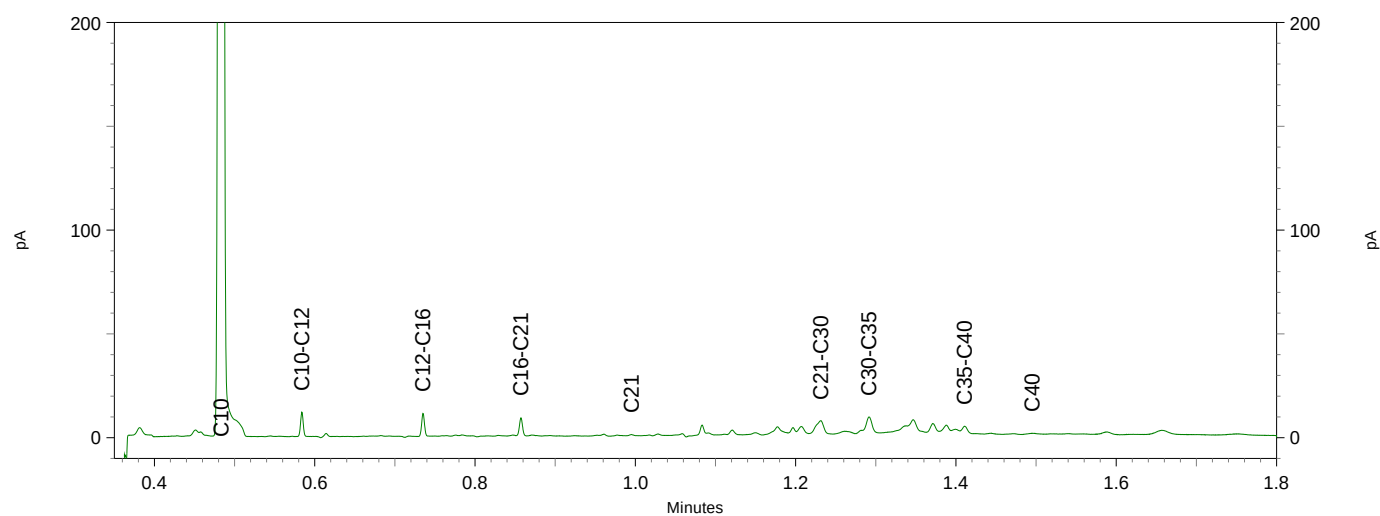
Droge stof : Eigen methode

.....

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11228284
 Certificate no.: 2020031326
 Sample description.: BG II

V



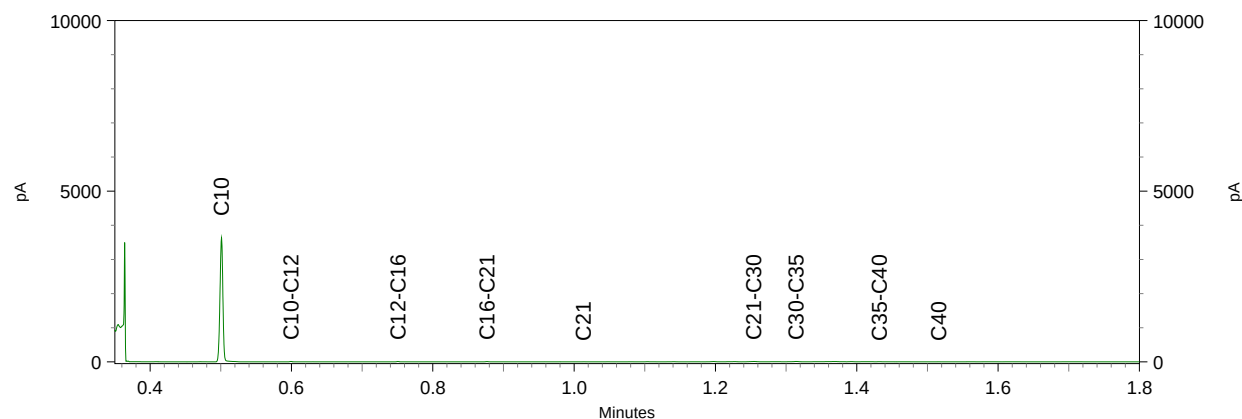
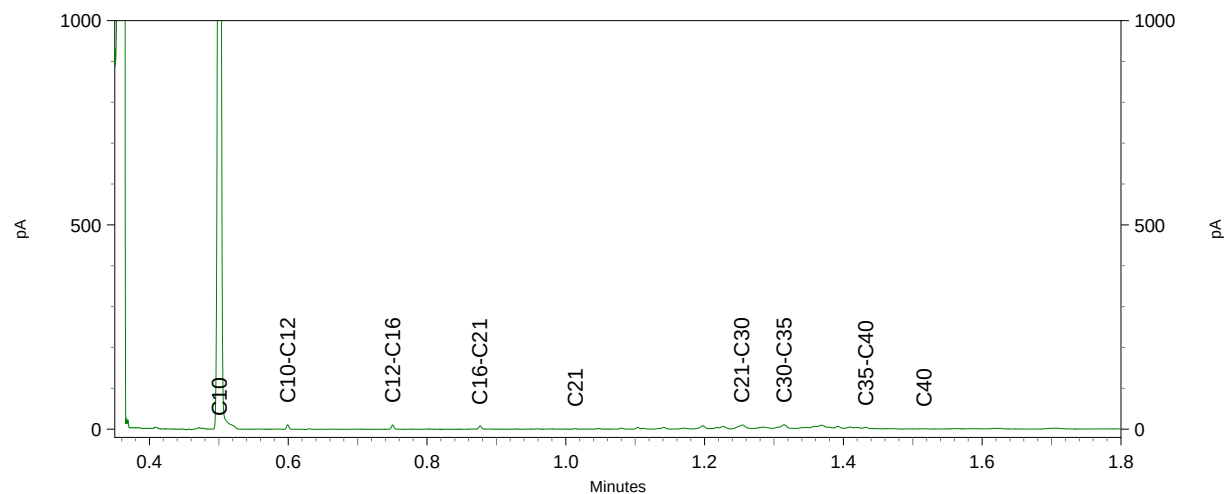
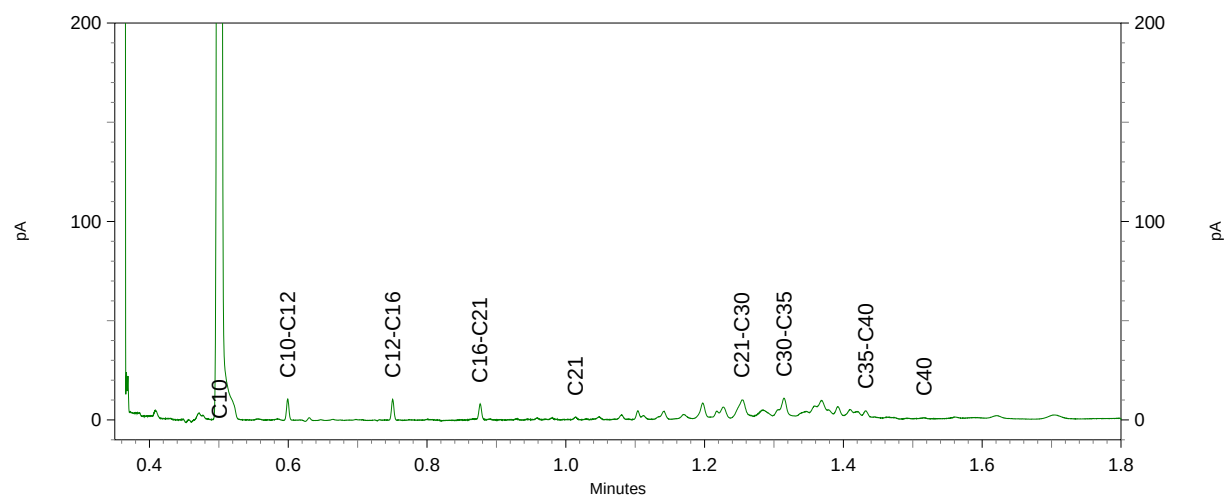
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11228285

Certificate no.: 2020031326

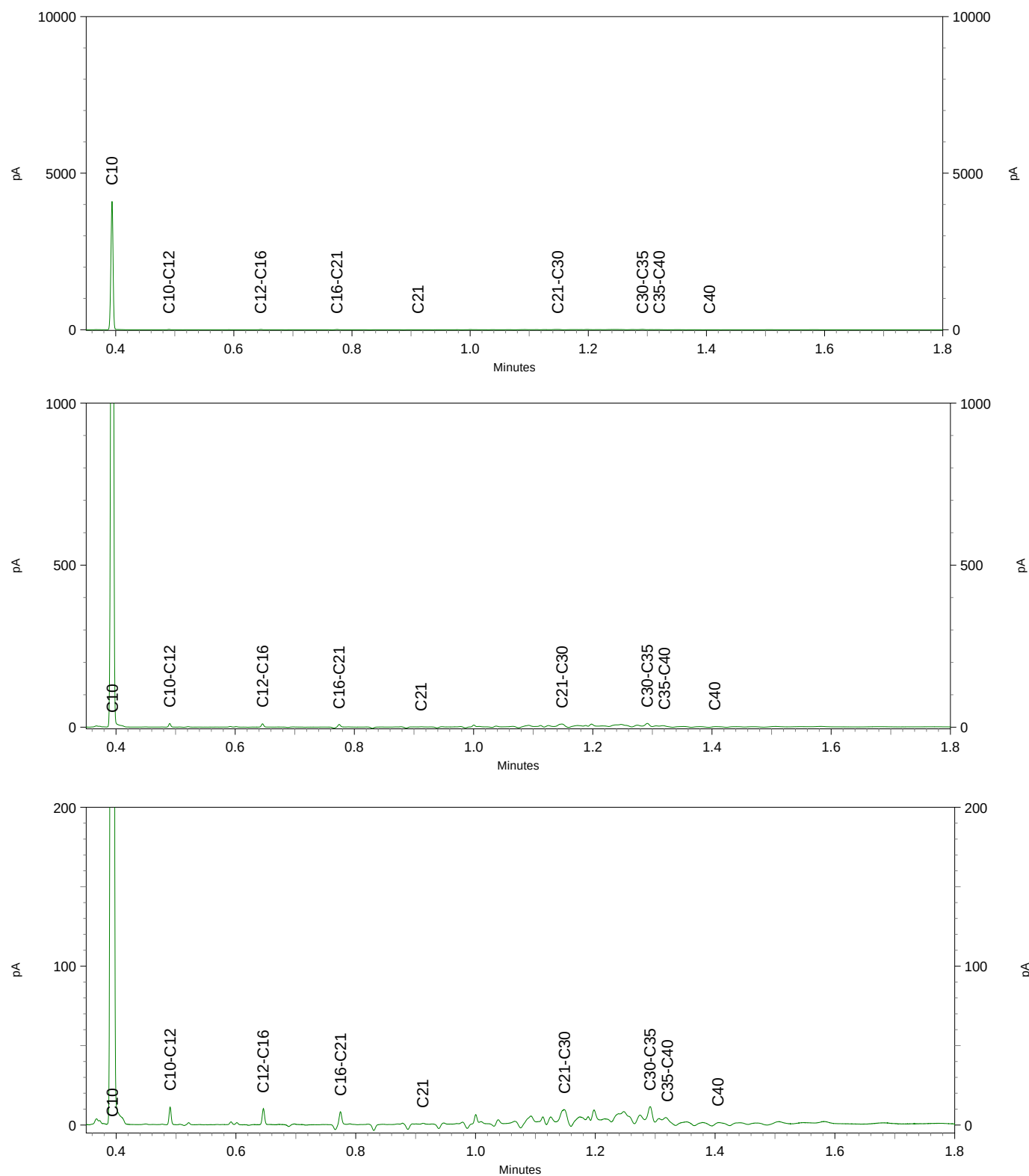
Sample description.: BG III

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11228286
 Certificate no.: 2020031326
 Sample description.: BG IV
 V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031326
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		5,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	74,7	74,7				
Organische stof	% (m/m) ds	5,9	5,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	94					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1996	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	14,18	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0474	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,101	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	19,93	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	49,82	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,559				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,932				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,932				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	20,34				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	20,34				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,119				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	41,53	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0083	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,37	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11228283 BG I

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031326
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		4,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	80,5	80,5				
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	95					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2118	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,3	11,6	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	17,71	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	48,97	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,468				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,447				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,447				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	16,38				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,8	16,6				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,936				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	52,13	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0104	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11228284 BG II

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031326
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	72,8	72,8				
Organische stof	% (m/m) ds	7	7				
Gloeirest	% (m/m) ds	93					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	71,54		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1932	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	10,04	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	10,6	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,076	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,481	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	16,97	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	44,13	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1	13				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,007	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11228285 BG III

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031326
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		6,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	71,2	71,2				
Organische stof	% (m/m) ds	6,9	6,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	93					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	50,47		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,3625	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	9,897	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	14,26	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,089	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	35,71	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	53,41	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,043				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,072				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,072				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11,16				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9	13,04				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,087				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	35,51	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0071	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11228286 BG IV

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031326
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.2	0.14	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.2	0.14	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 BG I 11228283

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingseis (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031326
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOS/	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 2 BG II 11228284

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingseis (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031326
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 3 BG III 11228285

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031326
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.3	0.21	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 4 BG IV 11228286

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu iov Gem. Almelo
T.a.v. J. Kienstra

7650 AB Tubbergen

Analysecertificaat

Datum: 06-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020033273/1
Uw project/verslagnummer	B0D-2333
Uw projectnaam	Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020033273/1
 Startdatum 02-Mar-2020
 Rapportagedatum 06-Mar-2020/16:23
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.6	83.3
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	94	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8	3.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	8.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053	0.055
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32	36
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.7	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	46
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG V	28-Feb-2020	11234556
2	BG VI	28-Feb-2020	11234557

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020033273/1
Startdatum 02-Mar-2020
Rapportagedatum 06-Mar-2020/16:23
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	1.7 ²⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2 ²⁾	0.1 ²⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4 ²⁾	0.2 ²⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG V	28-Feb-2020	11234556
2	BG VI	28-Feb-2020	11234557

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020033273/1
Startdatum 02-Mar-2020
Rapportagedatum 06-Mar-2020/16:23
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.5 ²⁾	0.3 ²⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.3 ²⁾	0.2 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	1.1
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.39
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	1.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.066	0.58
S Chryseen	mg/kg ds	0.089	0.53
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.23
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.058	0.51
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.059	0.32
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	0.37
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.64	5.4

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG V	28-Feb-2020	11234556
2	BG VI	28-Feb-2020	11234557

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020033273/1

Pagina 1/1

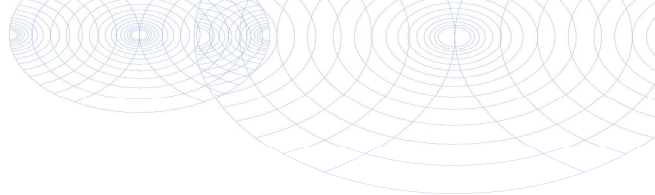
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11234556	10		0	25	0537956130	BG V
11234556	30		0	25	0537956661	BG V
11234556	28		0	25	0537956116	BG V
11234556	29		0	50	0537956118	BG V
11234557	2A		0	50	0538007743	BG VI
11234557	32		0	50	0537956129	BG VI
11234557	11		0	50	0537956689	BG VI
11234557	31		0	50	0537956678	BG VI
11234557	33		0	50	0537956408	BG VI

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020033273/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020033273/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020033273-BOD-2333
Ons kenmerk : Project 1009266
Validatieref. : 1009266_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ENJP-HAPK-RRSO-KFFK
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 6 maart 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. Wenckbachweg 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

Project code : 1009266
 Project omschrijving : 2020033273-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260581 = BG V

6260582 = BG VI

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	28/02/2020	28/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	:	03/03/2020	03/03/2020
Startdatum	:	03/03/2020	03/03/2020
Monstercode	:	6260581	6260582
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	74,6	84,3
--------------	---	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009266
 Project omschrijving : 2020033273-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260581 = BG V
 6260582 = BG VI

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/02/2020	28/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	03/03/2020	03/03/2020
Startdatum :	03/03/2020	03/03/2020
Monstercode :	6260581	6260582
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeniseerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	1,7
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,4	0,2
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009266
 Project omschrijving : 2020033273-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260581 = BG V

6260582 = BG VI

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/02/2020	28/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	03/03/2020	03/03/2020
Startdatum :	03/03/2020	03/03/2020
Monstercode :	6260581	6260582
Matrix :	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,2
som PFOS	µg/kg ds	0,5	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009266
Project omschrijving : 2020033273-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009266
Project omschrijving : 2020033273-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6260581	BG V	BG V	-	1103555741
6260582	BG VI	BG VI	-	1103555953

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009266
Project omschrijving : 2020033273-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

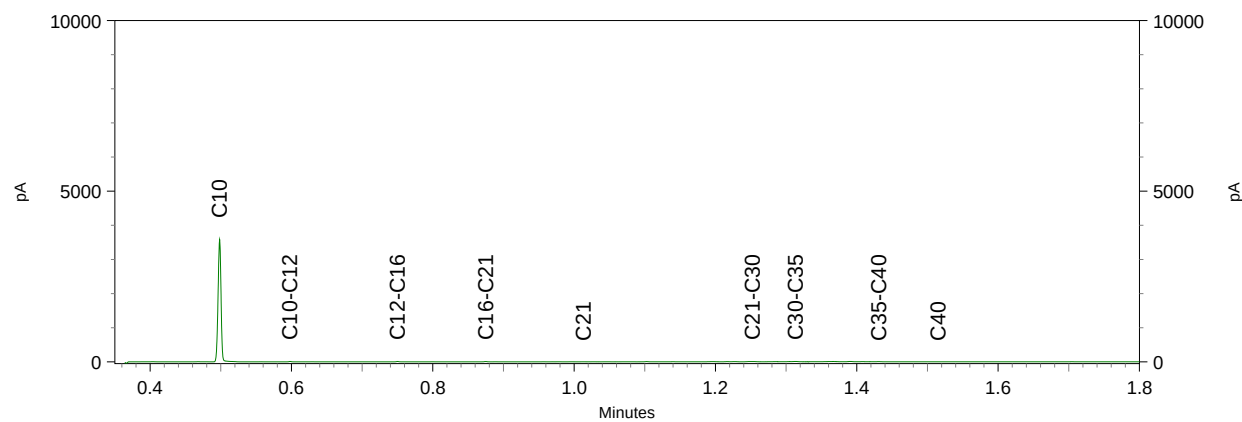
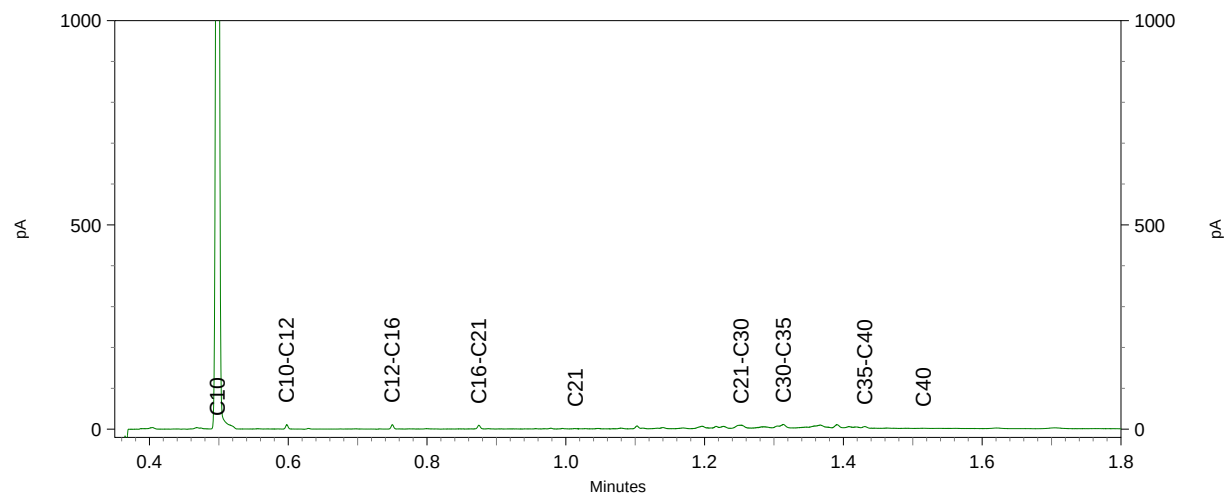
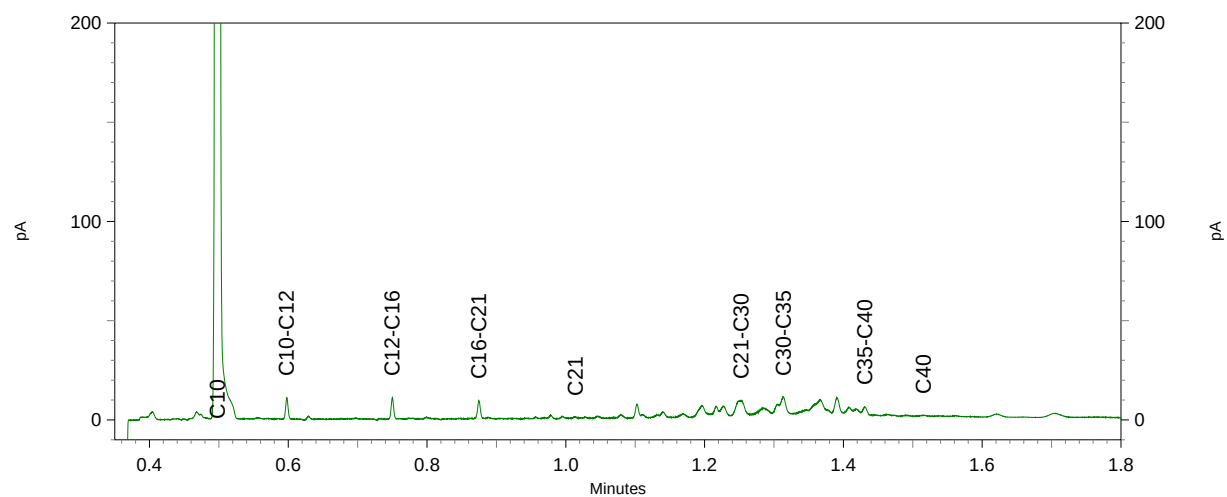
Droge stof : Eigen methode

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

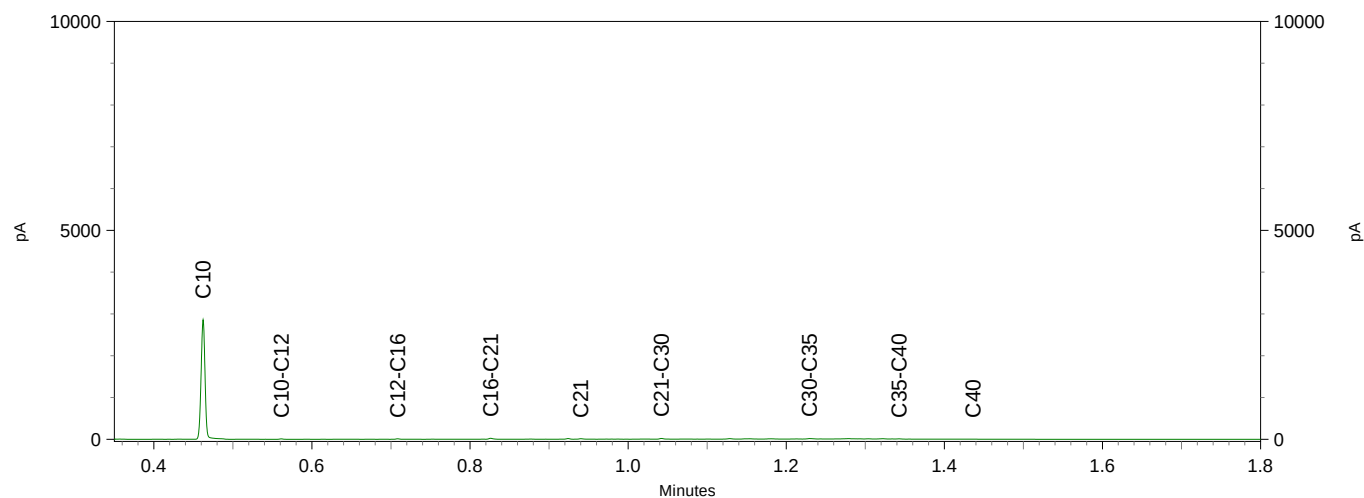
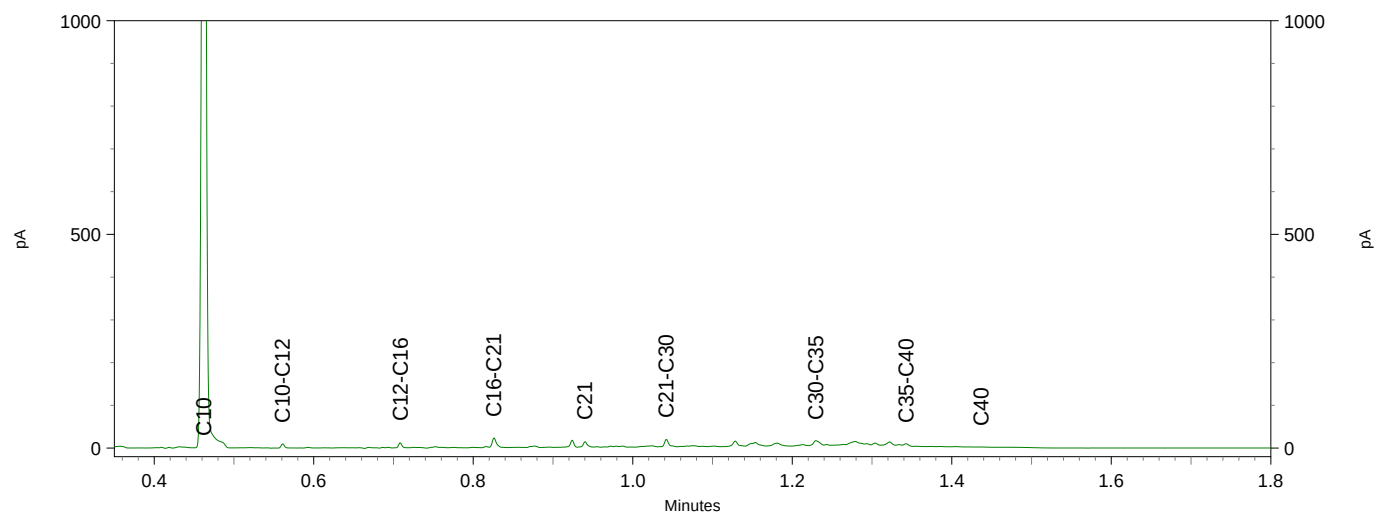
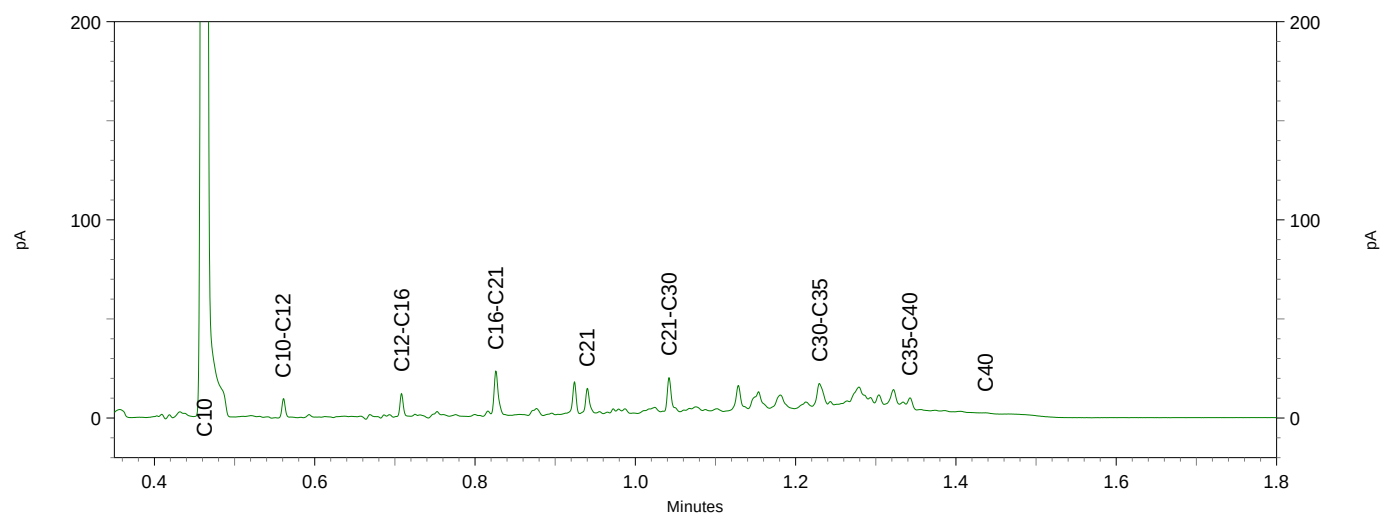
Sample ID.: 11234556

Certificate no.: 2020033273

Sample description.: BG V
V



Sample ID.: 11234557
 Certificate no.: 2020033273
 Sample description.: BG VI
 V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 28-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033273
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 06-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		5,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,8					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	77,6	77,6				
Organische stof	% (m/m) ds	5,5	5,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	94					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8	4,8				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	66,02		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,2859	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,652	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,9	13,43	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0709	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,622	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	28,19	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	61,67	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,818				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,364				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,364				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7	17,64				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,636				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	44,55	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0089	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066				
Chryseen	mg/kg ds	0,089	0,089				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,058	0,058				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,059	0,059				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64	0,641	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11234556 BG V

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 28-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033273
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 06-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		2,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3				
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	97					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	75,15		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2291	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,113	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	15,48	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	0,0763	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,05	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	45,21	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	77,01	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,2	28,8				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	72				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	60				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	184	-	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1,1				
Anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58				
Chryseen	mg/kg ds	0,53	0,53				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,51	0,51				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,4	5,365	*	1,5	20,8	40

Legenda							
----------------	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11234557 BG VI

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 28-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033273
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 06-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 BG V 11234556

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -

> achtergrondwaarde *

> wonen **

> Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 28-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033273
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 06-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	1.7	1.7	*	0,8	3	3
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 2 BG VI 11234557

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingseis (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu iov Gem. Almelo
T.a.v. J. Kienstra

7650 AB Tubbergen

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020031330/1
Uw project/verslagnummer	B0D-2333
Uw projectnaam	Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020031330/1
Startdatum 27-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/07:31
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.3	83.1	82.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.8	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	2.8	3.3
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.1	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG I	26-Feb-2020	11228291
2	OG II	26-Feb-2020	11228292
3	OG III	26-Feb-2020	11228293



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020031330/1
Startdatum 27-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/07:31
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0052	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)				
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG I	26-Feb-2020	11228291
2	OG II	26-Feb-2020	11228292
3	OG III	26-Feb-2020	11228293

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020031330/1
Startdatum 27-Feb-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/07:31
Bijlage A, B, C, D
Pagina 3/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG I	26-Feb-2020	11228291
2	OG II	26-Feb-2020	11228292
3	OG III	26-Feb-2020	11228293

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020031330/1

Pagina 1/1

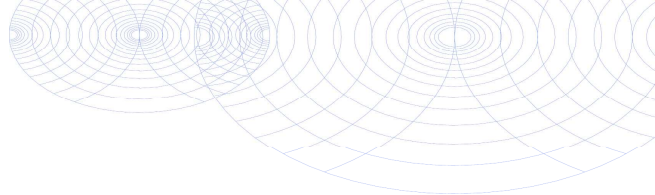
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11228291	1A		50	100	0537957474	OG I
11228291	7		70	120	0537956390	OG I
11228291	6		40	90	0537956916	OG I
11228291	9		35	60	0537956517	OG I
11228291	8		20	70	0537956357	OG I
11228292	4A		50	100	0537957409	OG II
11228292	14		40	90	0537956397	OG II
11228292	13		50	100	0537956356	OG II
11228292	12		35	85	0537956361	OG II
11228293	7		140	170	0537956384	OG III
11228293	6		90	140	0537956919	OG III
11228293	15		90	120	0537956399	OG III
11228293	9		60	110	0537956501	OG III

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020031330/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

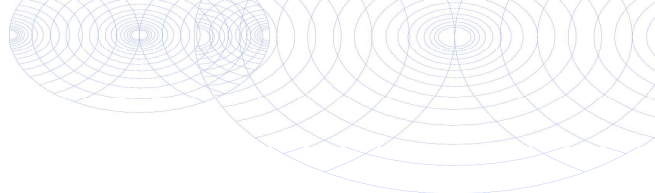
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020031330/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020031330/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11228292

11228293

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

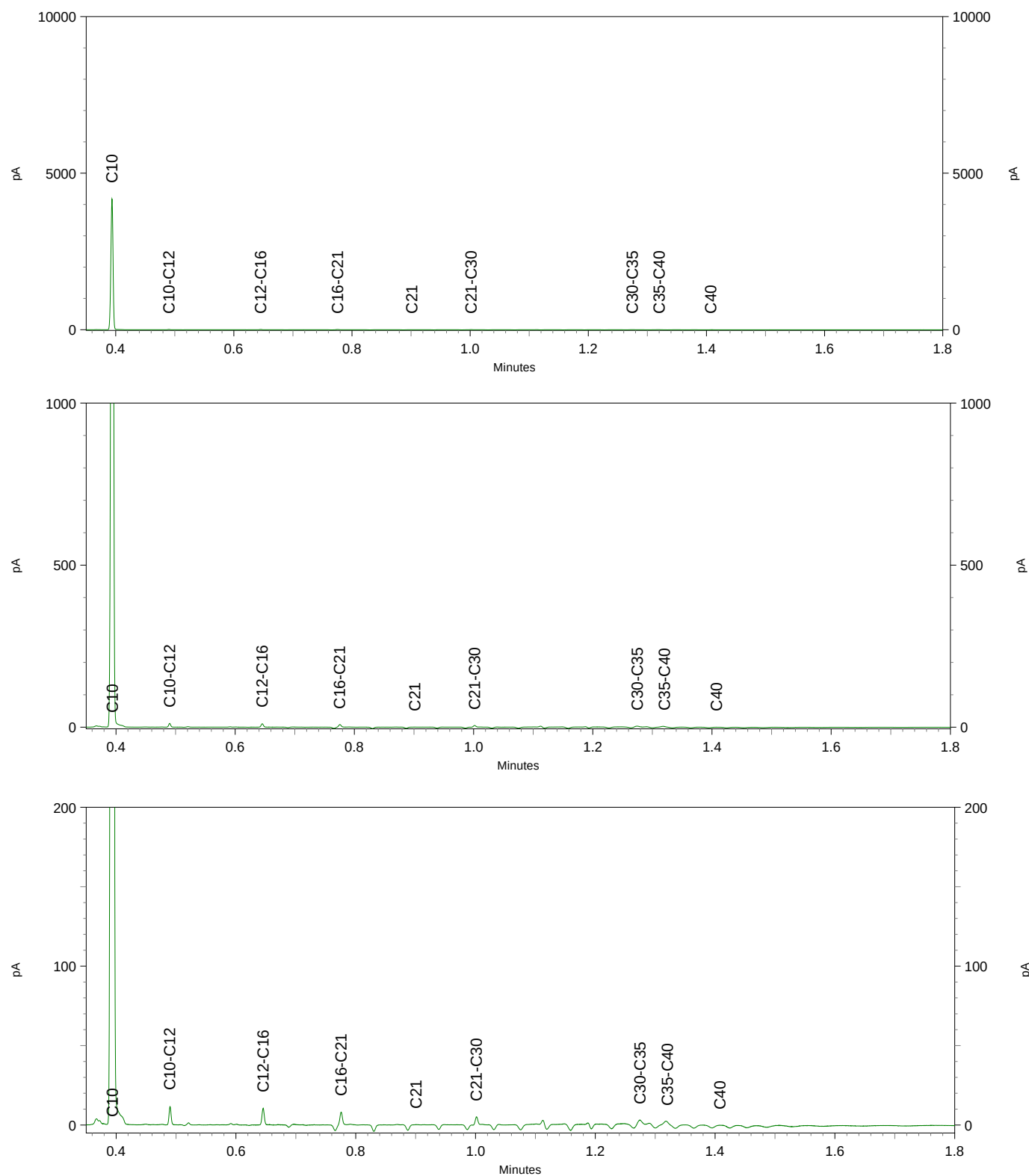
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11228291
 Certificate no.: 2020031330
 Sample description.: OG I
 V



Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020031330-BOD-2333
Ons kenmerk : Project 1008266
Validatieref. : 1008266_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QYIK-OJHF-YOYQ-LISA
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 3 maart 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. Wenckbachweg 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

Project code : 1008266
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6257909 = OG I

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht : 28/02/2020
Startdatum : 28/02/2020
Monstercode : 6257909
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	85,1
--------------	---	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008266
 Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6257909 = OG I

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 28/02/2020
 Startdatum : 28/02/2020
 Monstercode : 6257909
 Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008266
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
6257909 = OG I

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht : 28/02/2020
Startdatum : 28/02/2020
Monstercode : 6257909
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008266
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008266
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6257909	OG I	OG I	-	1103551790

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1008266
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

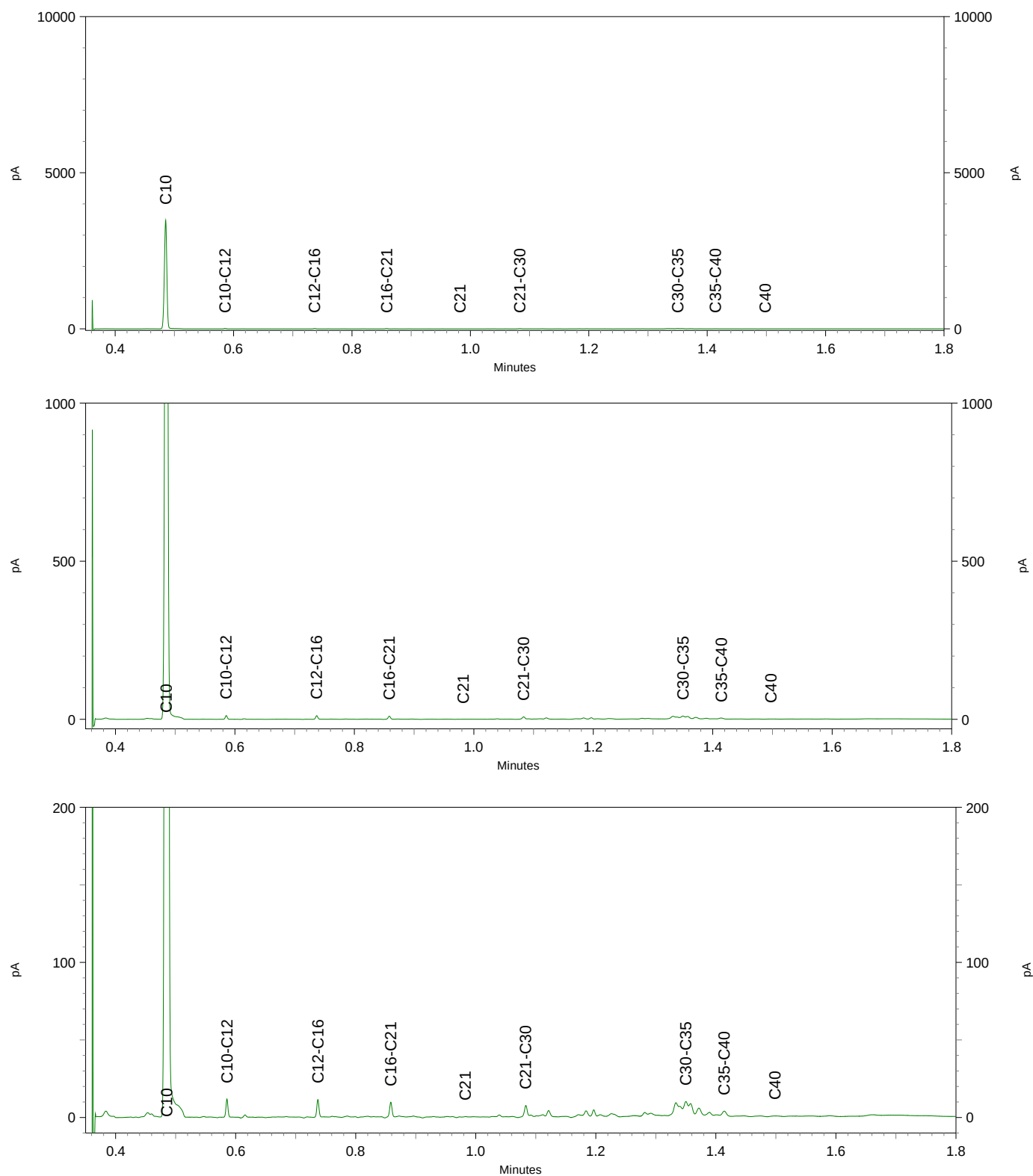
Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11228292
 Certificate no.: 2020031330
 Sample description.: OG II
 V



Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020031330-BOD-2333
Ons kenmerk : Project 1010495
Validatieref. : 1010495_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VWKS-MIVA-EYGM-JBEH
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 9 maart 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. Wenckbachweg 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

Project code : 1010495
 Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6263747 = OG II
 6263748 = OG III

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	26/02/2020	26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	:	05/03/2020	05/03/2020
Startdatum	:	05/03/2020	05/03/2020
Monstercode	:	6263747	6263748
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	83,2	81,5
--------------	---	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010495
 Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6263747 = OG II
 6263748 = OG III

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/02/2020	26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	05/03/2020	05/03/2020
Startdatum :	05/03/2020	05/03/2020
Monstercode :	6263747	6263748
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeniseerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010495
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6263747 = OG II

6263748 = OG III

Opgegeven bemonsteringsdatum :	26/02/2020	26/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	05/03/2020	05/03/2020
Startdatum :	05/03/2020	05/03/2020
Monstercode :	6263747	6263748
Matrix :	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010495
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010495
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6263747	OG II	OG II	-	1103559256
6263748	OG III	OG III	-	1103559223

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010495
Project omschrijving : 2020031330-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

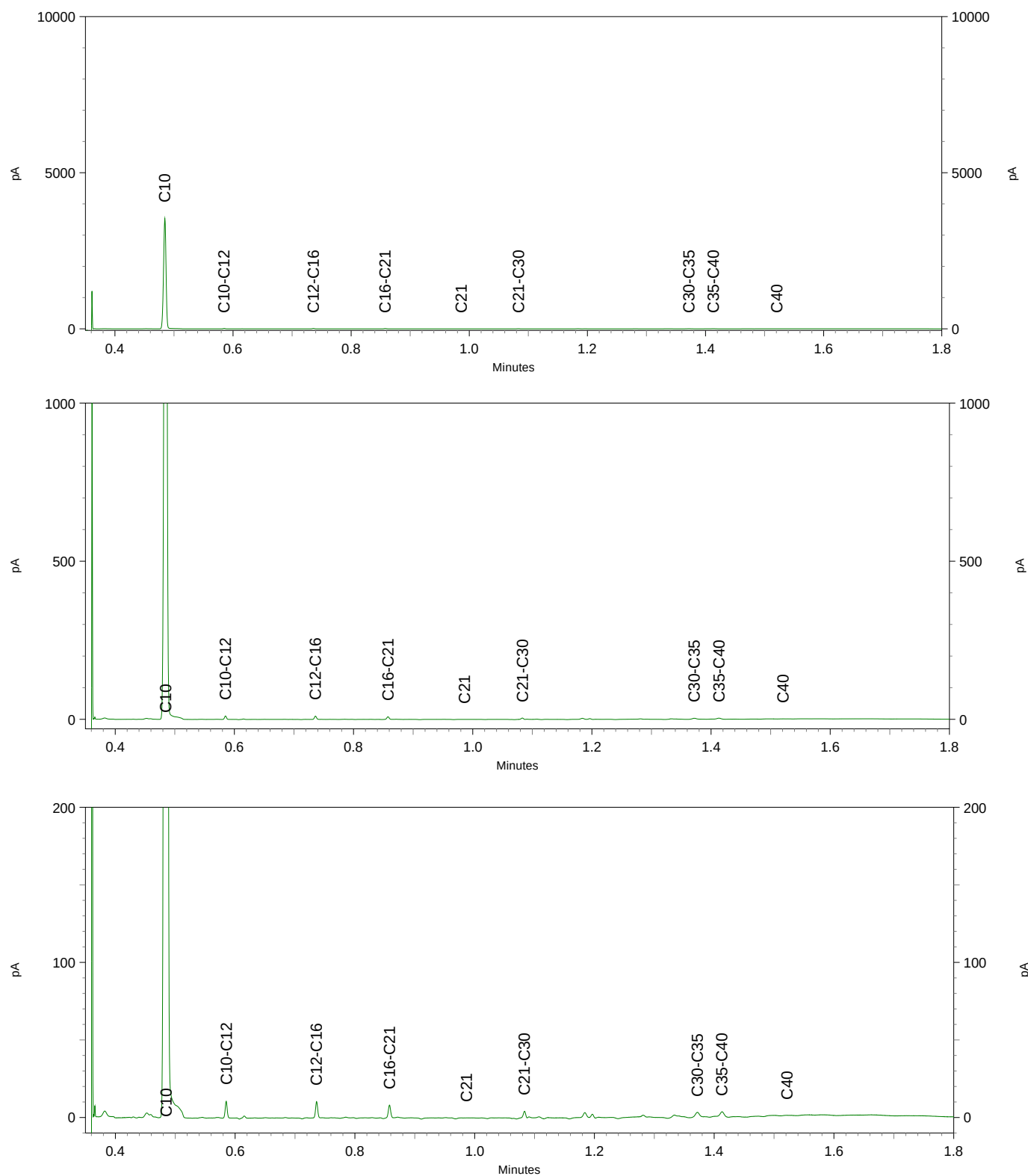
Droge stof : Eigen methode

.....

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11228293
 Certificate no.: 2020031330
 Sample description.: OG III

V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monstername Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031330
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	85,3	85,3				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,931	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,368	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,76	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,16	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11228291 OG I

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monstername Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031330
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1				
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,32		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2381	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,047	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,656	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,86	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,92	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1	30,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,005				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,026	*	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11228292 OG II

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031330
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	100					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,931	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,368	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,76	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,16	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11228293 OG III

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031330
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 OG I 11228291

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingseis (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031330
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(M	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. 2 Monsternaam OG II Eurofins nr. 11228292

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 26-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020031330
 Startdatum 27-02-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(M	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtF	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. 3
 Monsternaam OG III
 Eurofins nr. 11228293

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde
 > achtergrondwaarde
 > wonen
 > Industrie

-
 *
 **

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu iov Gem. Almelo
T.a.v. J. Kienstra

7650 AB Tubbergen

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020033278/1
Uw project/verslagnummer	B0D-2333
Uw projectnaam	Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020033278/1
Startdatum 02-Mar-2020
Rapportagedatum 09-Mar-2020/22:38
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	83.9	84.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	5.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.4	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	160	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.7	5.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	7.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG IV	28-Feb-2020	11234567
2	OG V	28-Feb-2020	11234568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020033278/1
Startdatum 02-Mar-2020
Rapportagedatum 09-Mar-2020/22:38
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG IV	28-Feb-2020	11234567
2	OG V	28-Feb-2020	11234568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020033278/1
Startdatum 02-Mar-2020
Rapportagedatum 09-Mar-2020/22:38
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ²⁾	<0.1 ²⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.31	0.78
S Anthraceen	mg/kg ds	0.080	0.20
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.53	1.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.69
S Chryseen	mg/kg ds	0.27	0.68
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.27
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.37
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.27
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.26
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	5.1

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG IV	28-Feb-2020	11234567
2	OG V	28-Feb-2020	11234568

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020033278/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11234567	2A		100	150	0538007676	OG IV
11234567	10		40	90	0537956134	OG IV
11234567	11		50	100	0537956127	OG IV
11234568	2A		150	200	0538007748	OG V
11234568	11		110	140	0537956119	OG V

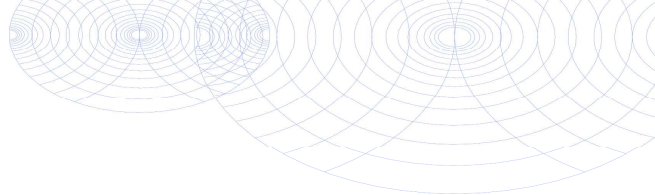
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020033278/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020033278/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020033278-BOD-2333
Ons kenmerk : Project 1009284
Validatieref. : 1009284_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RKSG-HYTW-EUTI-TRXN
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 9 maart 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. Wenckbachweg 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

Project code : 1009284
 Project omschrijving : 2020033278-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260609 = OG IV

6260610 = OG V

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/02/2020	28/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	03/03/2020	03/03/2020
Startdatum :	03/03/2020	03/03/2020
Monstercode :	6260609	6260610
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	84,4	86,5
--------------	---	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009284
 Project omschrijving : 2020033278-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260609 = OG IV

6260610 = OG V

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/02/2020	28/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	03/03/2020	03/03/2020
Startdatum :	03/03/2020	03/03/2020
Monstercode :	6260609	6260610
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009284
 Project omschrijving : 2020033278-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6260609 = OG IV

6260610 = OG V

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/02/2020	28/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	03/03/2020	03/03/2020
Startdatum :	03/03/2020	03/03/2020
Monstercode :	6260609	6260610
Matrix :	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1009284
Project omschrijving	:	2020033278-BOD-2333
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1009284
Project omschrijving : 2020033278-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6260609	OG IV	OG IV	-	1103555944
6260610	OG V	OG V	-	1103555937

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1009284
Project omschrijving	:	2020033278-BOD-2333
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Analysmethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

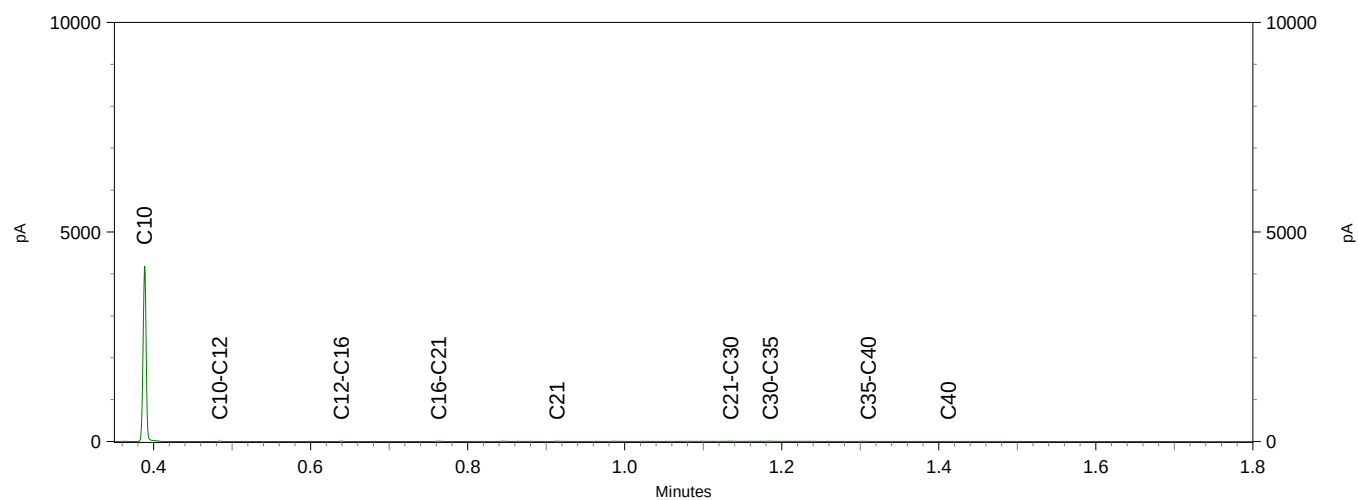
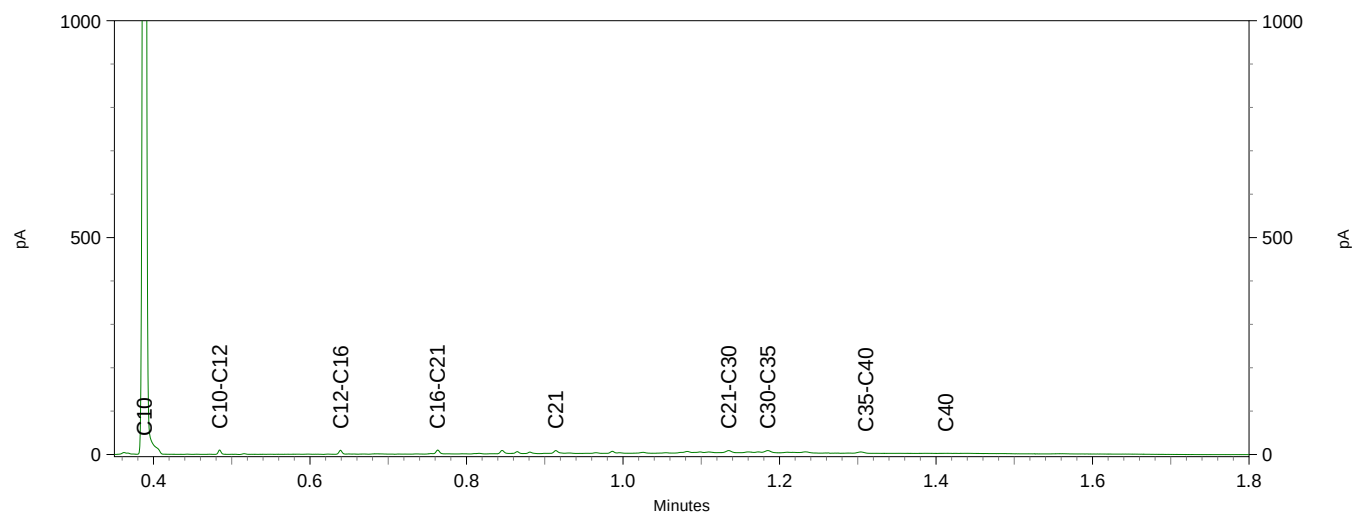
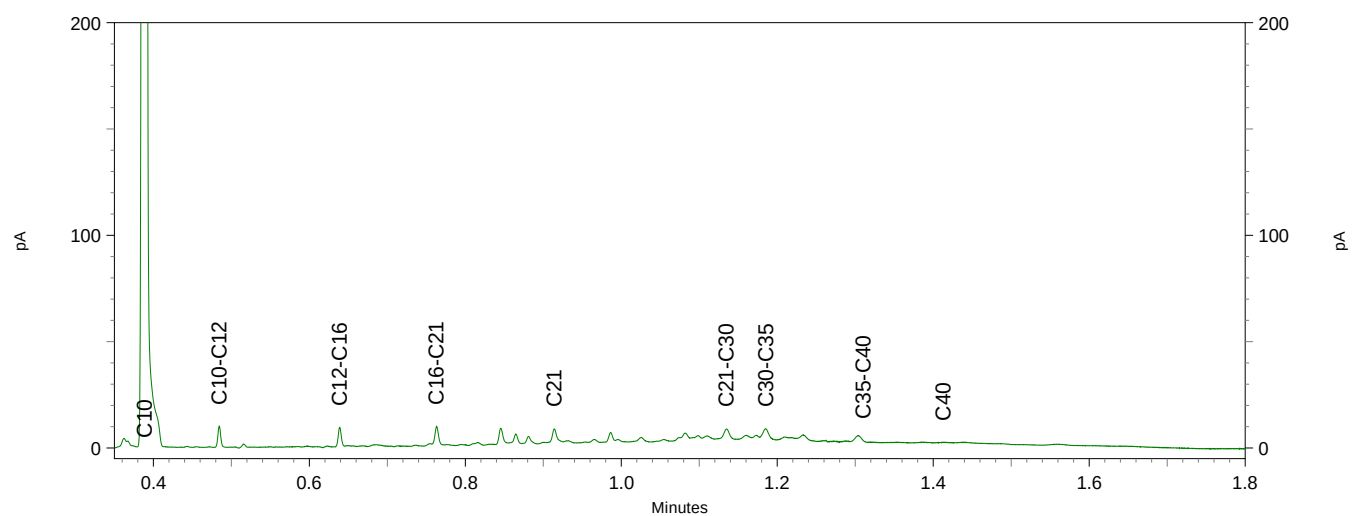
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11234567 I2 CC 27B_0304_2

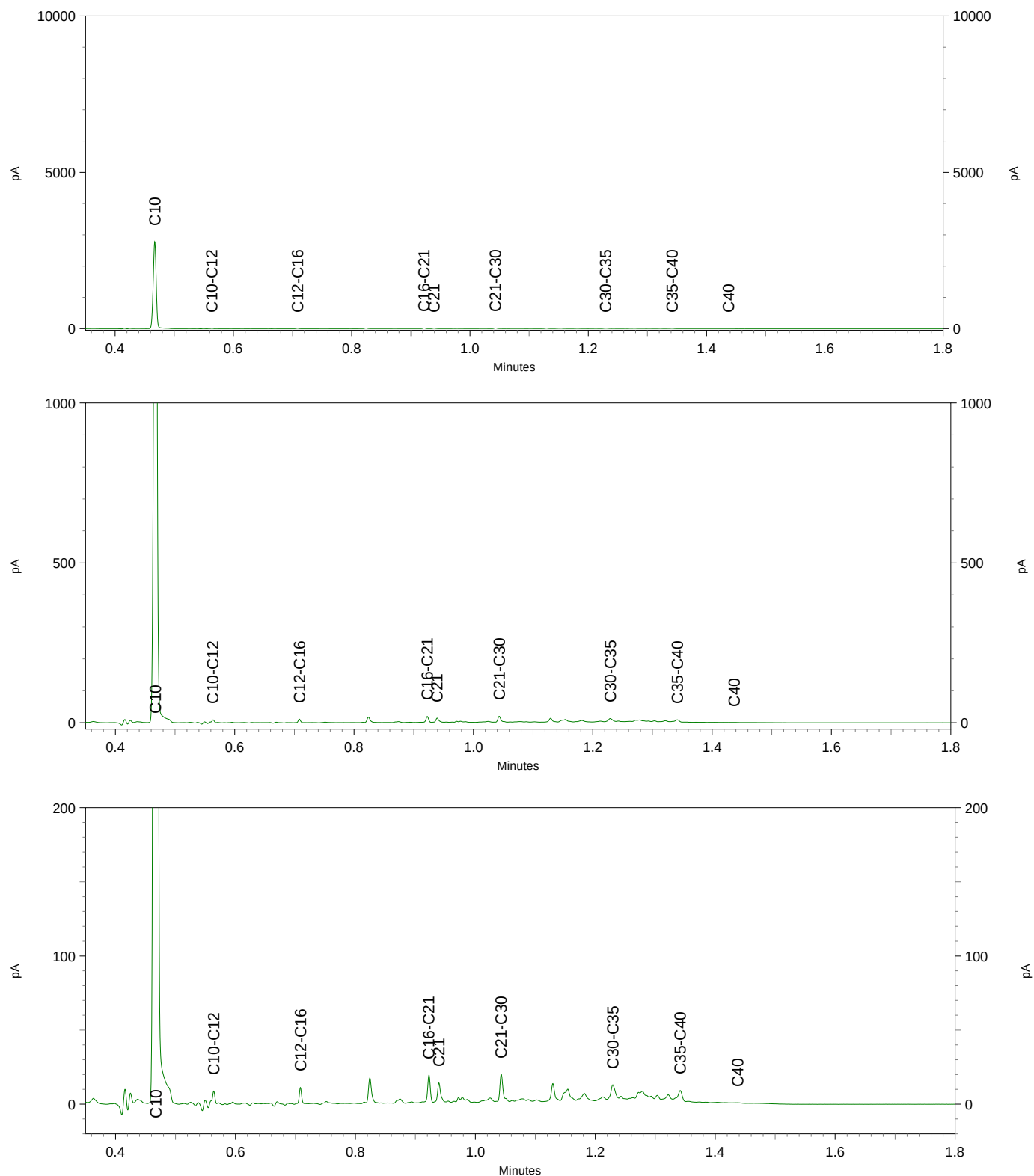
Certificate no.: 2020033278

Sample description.: OG IV

V



Sample ID.: 11234568
 Certificate no.: 2020033278
 Sample description.: OG V



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 28-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033278
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 09-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9				
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	98					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	69,26		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2359	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	12,63	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,313	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	41,43	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	354,4	*	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,7	33,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	70				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,2	36				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	175	-	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31	0,31				
Anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,53	0,53				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23				
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,1	2,135	*	1,5	20,8	40

Legenda							
---------	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11234567 OG IV

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monstername 28-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033278
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 09-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,7					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2				
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	98					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,7	5,7				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	37,09		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2281	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,256	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,422	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0474	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,242	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,31	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	27,96	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,5	27,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,9	39,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,78	0,78				
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,69	0,69				
Chryseen	mg/kg ds	0,68	0,68				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,1	5,155	*	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11234568 OG V

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 28-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033278
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 09-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 OG IV 11234567

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer BOD-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 28-02-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033278
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 09-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD		AW	Wonen	Industrie
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat(MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 2 OG V 11234568

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingseis (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Kruse Milieu iov Gem. Almelo
T.a.v. J. Kienstra

7650 AB Tubbergen

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020034932/1
Uw project/verslagnummer	B0D-2333
Uw projectnaam	Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020034932/1
Startdatum 04-Mar-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/17:28
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	97	200	110	91
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	4.4	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.2	<2.0	7.8	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.3	3.8	6.1	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	64	63	53	25
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	04-Mar-2020	11240005
2	Peilbuis 2	04-Mar-2020	11240006
3	Peilbuis 3	04-Mar-2020	11240007
4	Peilbuis 4	04-Mar-2020	11240008



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020034932/1
Startdatum 04-Mar-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/17:28
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	24	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	57	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	11	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	100	<50
Chromatogram				Zie bijl.	
Extern / Overig onderzoek					
som PFOS	µg/L		0.03 ²⁾		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/L		0.03 ²⁾		
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/L		0.05 ²⁾		
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/L		<0.02 ²⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	04-Mar-2020	11240005
2	Peilbuis 2	04-Mar-2020	11240006
3	Peilbuis 3	04-Mar-2020	11240007
4	Peilbuis 4	04-Mar-2020	11240008



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
 Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Uw ordernummer

Monsternemer Riemer Veltmaat
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020034932/1
 Startdatum 04-Mar-2020
 Rapportagedatum 10-Mar-2020/17:28
 Bijlage A,B,C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/L		<0.02 ²⁾		
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L		<0.05 ²⁾		
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L		<0.05 ²⁾		
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	µg/L		<0.1 ²⁾		
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L		<0.05 ²⁾		
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa)	µg/L		<0.5 ²⁾		
2H, 2H, 3H, 3H-perfluorundecaanzuur	µg/L		<0.05 ²⁾		
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/L		<0.05 ²⁾		
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/L		<0.1 ²⁾		
F53B (9Cl-PF30NS)	µg/L		<0.02 ²⁾		
ADONA	µg/L		<0.02 ²⁾		
Perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/L		<0.05 ²⁾		
Perfluor-1-octaansulfonamide-Ethylacetaat (PFOSAA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
n-Methylperfluoro-1-butaansulfonamide (MePFBSA)	µg/L		<0.02 ²⁾		
som PFOR	µg/L		0.06 ²⁾		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/L		<0.1 ²⁾		
Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	µg/L		<0.5 ²⁾		
Perfluorbutaan sulfonamide (PFBSA)	µg/L		<0.02 ²⁾		

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	04-Mar-2020	11240005
2	Peilbuis 2	04-Mar-2020	11240006
3	Peilbuis 3	04-Mar-2020	11240007
4	Peilbuis 4	04-Mar-2020	11240008



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020034932/1
Startdatum 04-Mar-2020
Rapportagedatum 10-Mar-2020/17:28
Bijlage A, B, C
Pagina 4/4

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/L		<0.05 ²⁾		
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetat (MeFB)	µg/L		<0.02 ²⁾		
PFOS vertakt	µg/L		<0.02 ²⁾		
PFOA vertakt	µg/L		<0.02 ²⁾		

Nr. Monsteromschrijving

- Peilbuis 1
- Peilbuis 2
- Peilbuis 3
- Peilbuis 4

Datum monstername	Monster nr.
04-Mar-2020	11240005
04-Mar-2020	11240006
04-Mar-2020	11240007
04-Mar-2020	11240008

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020034932/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11240005	1		150	250	0692003870	Peilbuis 1
11240005	1		150	250	0800873316	Peilbuis 1
11240006	1		180	280	028145877	Peilbuis 2
11240006	1		180	280	0692003888	Peilbuis 2
11240006	1		180	280	0800873373	Peilbuis 2
11240007	1		130	230	0692003862	Peilbuis 3
11240007	1		130	230	0800873398	Peilbuis 3
11240008	1		170	270	0691977848	Peilbuis 4
11240008	1		170	270	0800873837	Peilbuis 4

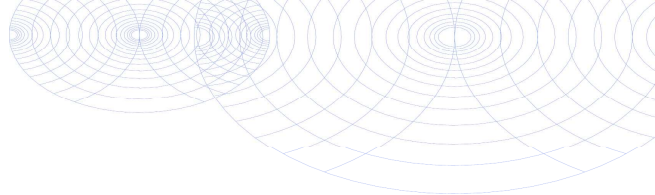
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020034932/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020034932/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Extern / Overig onderzoek			
Som lineair en vertakte PFOS water	W0004	Extern	Uitbesteding
Perfluorverbindingen water	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A water	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020034932-BOD-2333
Ons kenmerk : Project 1010532
Validatieref. : 1010532_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HWQG-RPUS-NAWQ-BHNU
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 9 maart 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

Project code : 1010532
 Project omschrijving : 2020034932-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6263822 = Peilbuis 2

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 05/03/2020
 Startdatum : 05/03/2020
 Monstercode : 6263822
 Matrix : Grondwater

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	< 0,02
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	< 0,02
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	< 0,02
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	0,03
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/l	0,05
perfluoroctaanzuur (PFOA)	µg/l	< 0,02
vertakt		
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0,02
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0,02
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/l	< 0,02
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/l	< 0,02
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0,02
perfluortetradecaanzuur	µg/l	< 0,02
(PFTeDA)		
perfluorhexadecaanzuur	µg/l	< 0,02
(PFHxDA)		
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/l	< 0,02

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	< 0,02
perfluorpentaansulfonaat	µg/l	< 0,02
(PFPeS)		
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/l	< 0,02
perfluorheptaansulfonaat	µg/l	< 0,02
(PFHpS)		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0,02
lineair		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0,02
vertakt		
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/l	< 0,02

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/l	< 0,05
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/l	< 0,05
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/l	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/l	< 0,05
perfluoroctaansulfonamide (FOSA)	µg/l	< 0,02

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010532
 Project omschrijving : 2020034932-BOD-2333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6263822 = Peilbuis 2

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/03/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 05/03/2020
 Startdatum : 05/03/2020
 Monstercode : 6263822
 Matrix : Grondwater

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/l	< 0,5
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur	µg/l	< 0,05
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/l	< 0,05
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/l	< 0,1
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0,02
ADONA	µg/l	< 0,02
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/l	< 0,05
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/l	< 0,02
N-methylperfluorbutaansulfonamide (MeFBSA)	µg/l	< 0,02
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/l	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/l	< 0,5
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/l	< 0,02
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/l	< 0,05
perfluorbutaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/l	< 0,02
som PFOA	µg/l	0,06
som PFOS	µg/l	0,03

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1010532
Project omschrijving	:	2020034932-BOD-2333
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010532
Project omschrijving : 2020034932-BOD-2333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6263822	Peilbuis 2	1	1.8-2.8	0281458ZZ

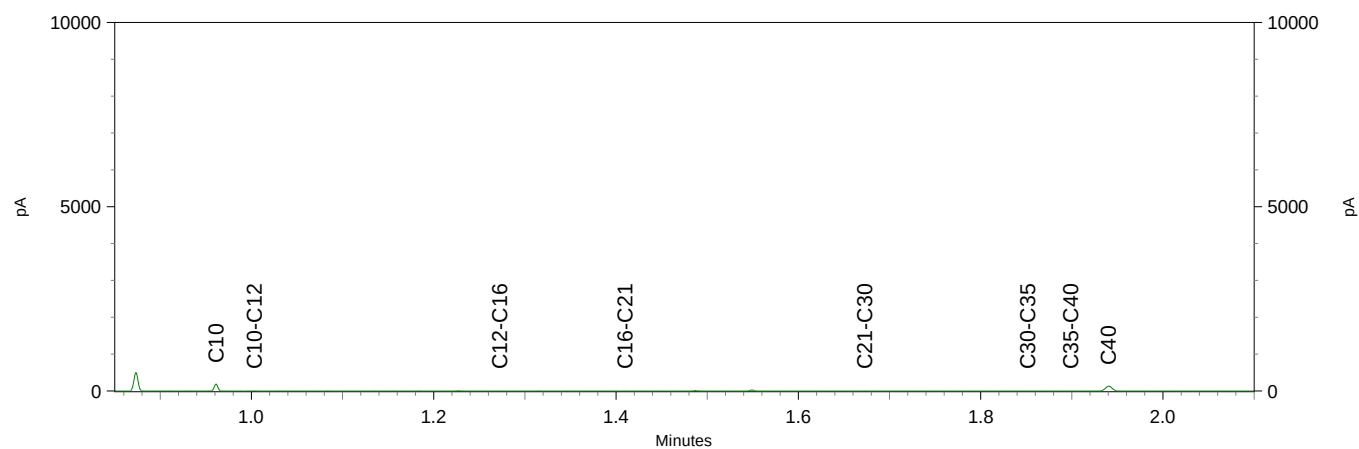
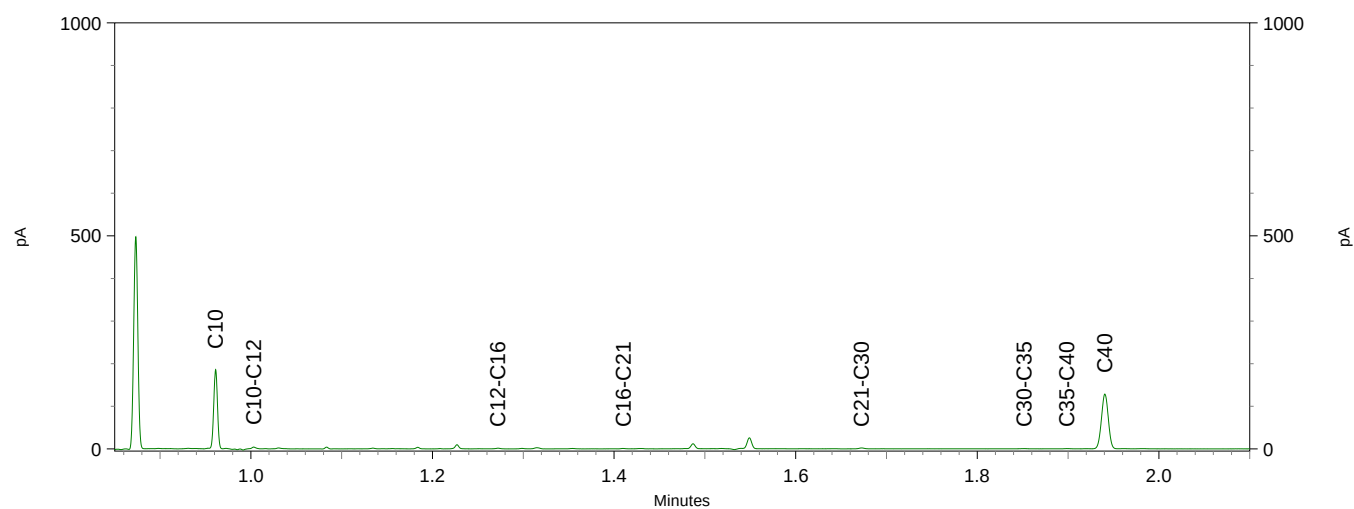
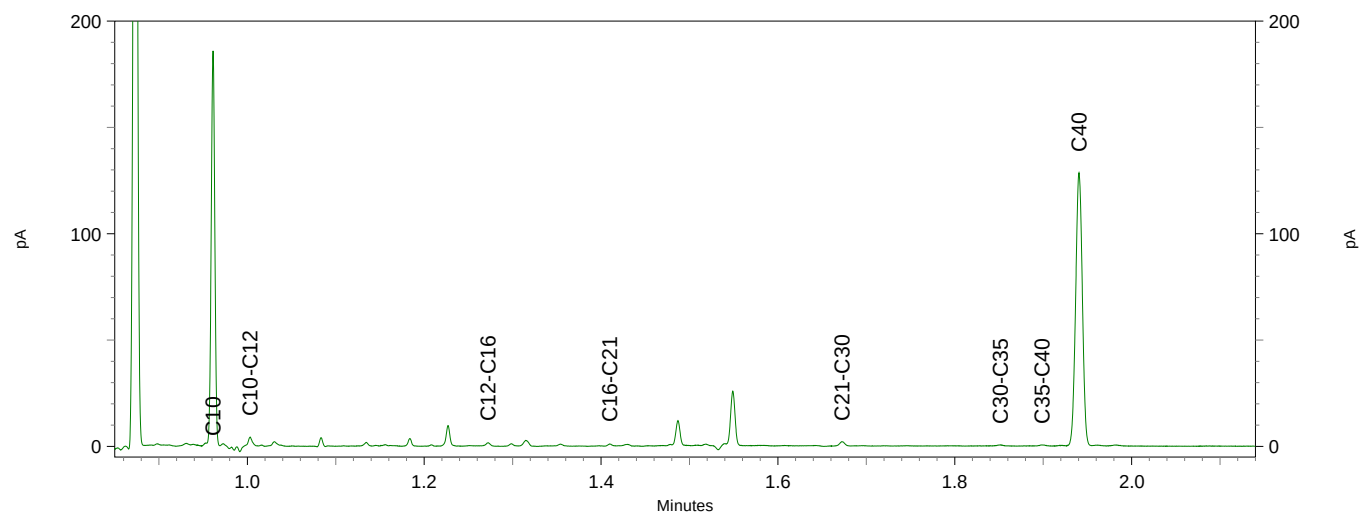
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11240006

Certificate no.: 2020034932

Sample description.: Peilbuis 2

V



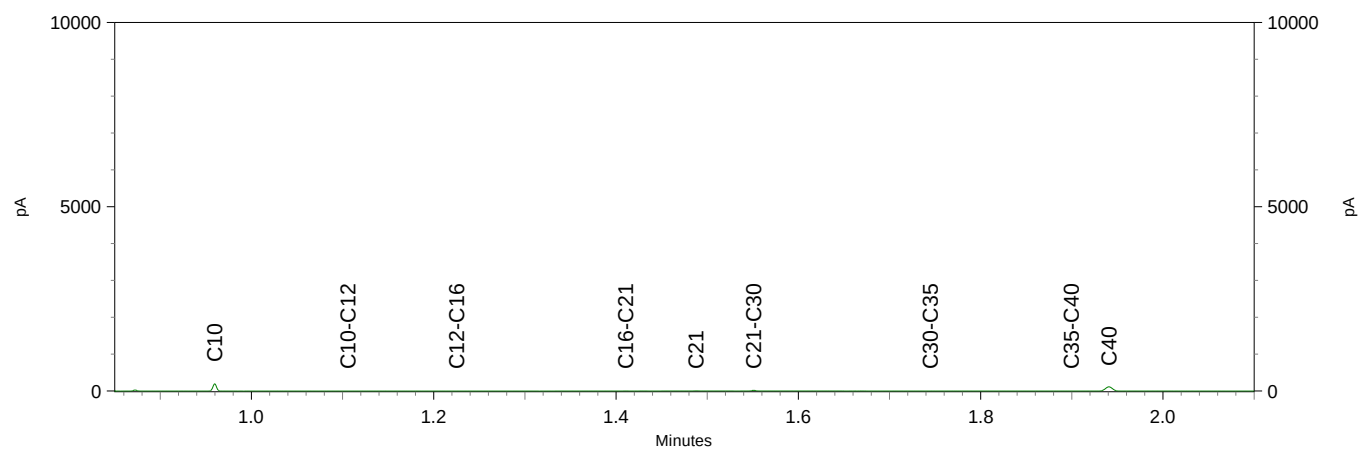
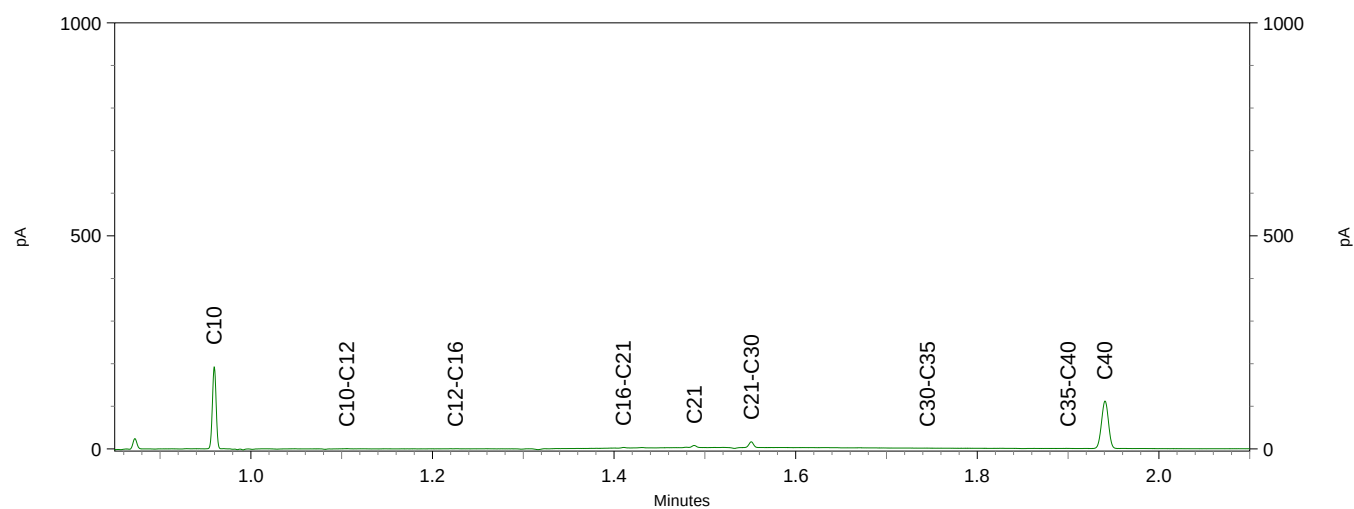
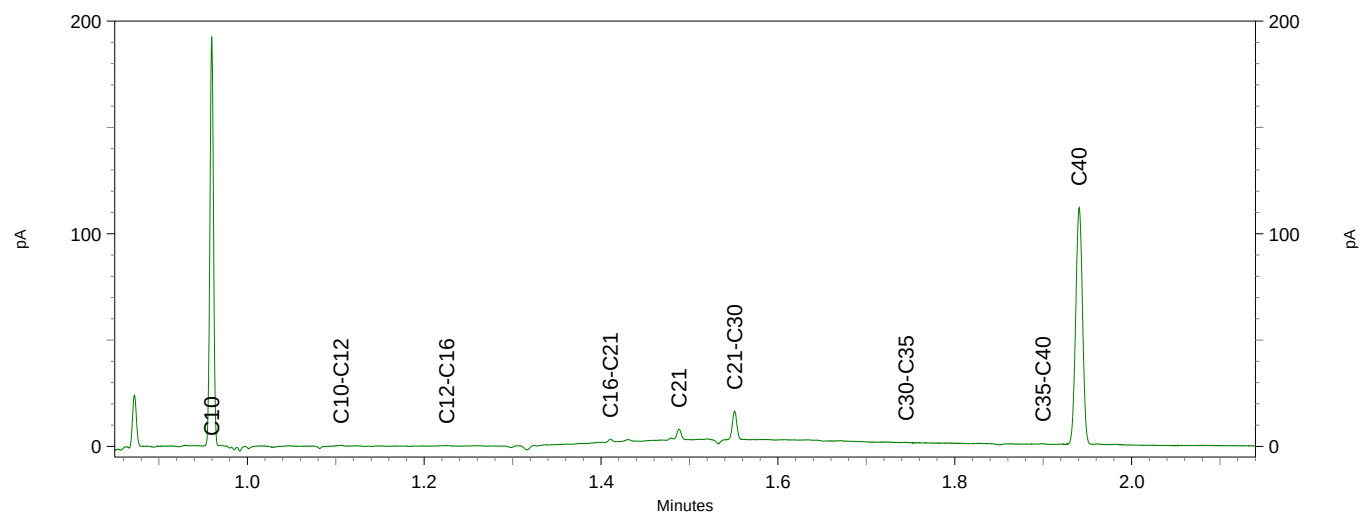
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11240007

Certificate no.: 2020034932

Sample description.: Peilbuis 3

V



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 04-03-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020034932
 Startdatum 04-03-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	97	97	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,2	2,2	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5,3	5,3	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	64	64	-	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6		-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11240005 Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 04-03-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020034932
 Startdatum 04-03-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	200	200	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,4	4,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,8	3,8	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	63	63	-	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6		-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11240006 Peilbuis 2

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 04-03-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020034932
 Startdatum 04-03-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,8	7,8	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	6,1	6,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	53	53	-	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6		-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	24	24	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	57	57	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	11	11	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	100	100	*	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.					
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11240007 Peilbuis 3

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Datum monsternamen 04-03-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020034932
 Startdatum 04-03-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	91	91	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	25	25	-	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6		-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	325	600
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11240008 Peilbuis 4

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu iov Gem. Almelo
T.a.v. J. Kienstra

7650 AB Tubbergen

Analysecertificaat

Datum: 04-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020033266/1
Uw project/verslagnummer	B0D-2333
Uw projectnaam	Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020033266/1
Startdatum 02-Mar-2020
Rapportagedatum 04-Mar-2020/14:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.23
S Kobalt (Co)	µg/L	3.8
S Koper (Cu)	µg/L	16
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	16
S Lood (Pb)	µg/L	3.8
S Zink (Zn)	µg/L	140
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 Peilbuis 5

Datum monstername

02-Mar-2020

Monster nr.

11234535

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0D-2333
Uw projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020033266/1
Startdatum 02-Mar-2020
Rapportagedatum 04-Mar-2020/14:45
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 Peilbuis 5

Datum monstername

02-Mar-2020

Monster nr.

11234535

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

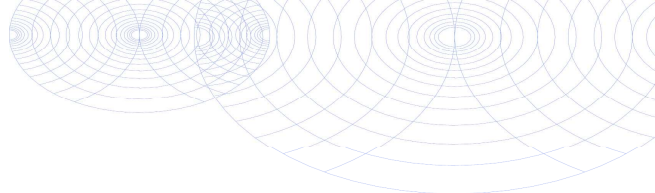


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020033266/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11234535	1		160	260	0692003864	Peilbuis 5
11234535	1		160	260	0800873807	Peilbuis 5

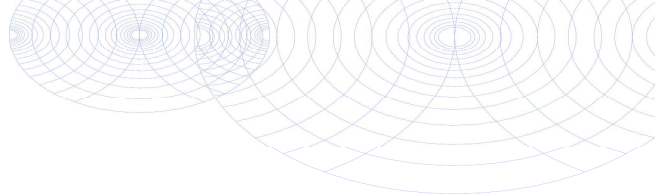


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020033266/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020033266/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer BOD-2333
 Projectnaam Almelo Noordoost Vak 4
 Ordernummer
 Datum monstername 02-03-2020
 Monsternemer Riemer Veltmaat
 Certificaatnummer 2020033266
 Startdatum 02-03-2020
 Rapportagedatum 04-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,23	0,23	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,8	3,8	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	16	16	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	16	16	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	3,8	3,8	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	140	140	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11234535 Peilbuis 5

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Indicatieve Niveaus voor ernstige verontreinigingen grondwater (exclusi

Projectnummer	BOD-2333
Projectnaam	Almelo Noordoost Vak 4
Datum monstername	04-03-2020
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2020034932
Startdatum	04-03-2020
Rapportagedatum	10-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	S	T	I
Extern / Overig onderzoek							
som PFOS	µg/L	0,03					
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/L	0,03	0,03				
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/L	0,05	0,05				
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/L	<0,02					
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/L	<0,02					
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	µg/L	<0,02					
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	µg/L	<0,02	0,014				
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/L	<0,02	0,014				
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L	<0,05					
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L	<0,05					
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)	µg/L	<0,1					
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur	µg/L	<0,05					
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/L	<0,02	0,014				
7H-Perfluorheptaanzuur (HPFHpa)	µg/L	<0,5					
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur	µg/L	<0,05					
8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/L	<0,05					
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/L	<0,1					
F53B (9Cl-PF3ONS)	µg/L	<0,02					
ADONA	µg/L	<0,02					
Perfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/L	<0,05					
Perfluor-1-octaansulfonamide-Ethylacetaat (PFOSAA)	µg/L	<0,02					
som PFOA	µg/L	0,06					
n-Methylperfluoro-1-butaansulfonamide (MePFBSA)	µg/L	<0,02					
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/L	<0,1					
Perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	µg/L	<0,5					
Perfluorbutaan sulfonamide (PFBSA)	µg/L	<0,02					
N-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/L	<0,05					
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat (MeFBSAA)	µg/L	<0,02					
PFOS vertakt	µg/L	<0,02			56		
PFOA vertakt	µg/L	<0,02			170		
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11240006	Peilbuis 2

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

Achtergrondwaarden: De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.

Interventiewaarden: Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.

Tussenwaarde: Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd: Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.

Zeer licht verontreinigd: Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.

Licht verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.

Matig verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.

Sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.

Zeer sterk verontreinigd: Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.

NEN5740: Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Verdachte locatie: Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.

Nulsituatie: Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.

Nader onderzoek: Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCI	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenvverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van I en W	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
MM FF	Mengmonster fijne fractie
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB's	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB's	Polychloorbifenylen
PFAS	poly- en perfluor alkyl stoffen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCI	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
WBB	Wet Bodembescherming
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Almelo
Markgraven,
7600 Almelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

bouwsituatie 2024
Berekening beoogde situatie 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrsJYyTKGgPG
07 maart 2023, 12:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 bouwsituatie fase 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	77,4 g/j	148,3 kg/j

Resultaten

Situatie 2 bouwsituatie fase 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

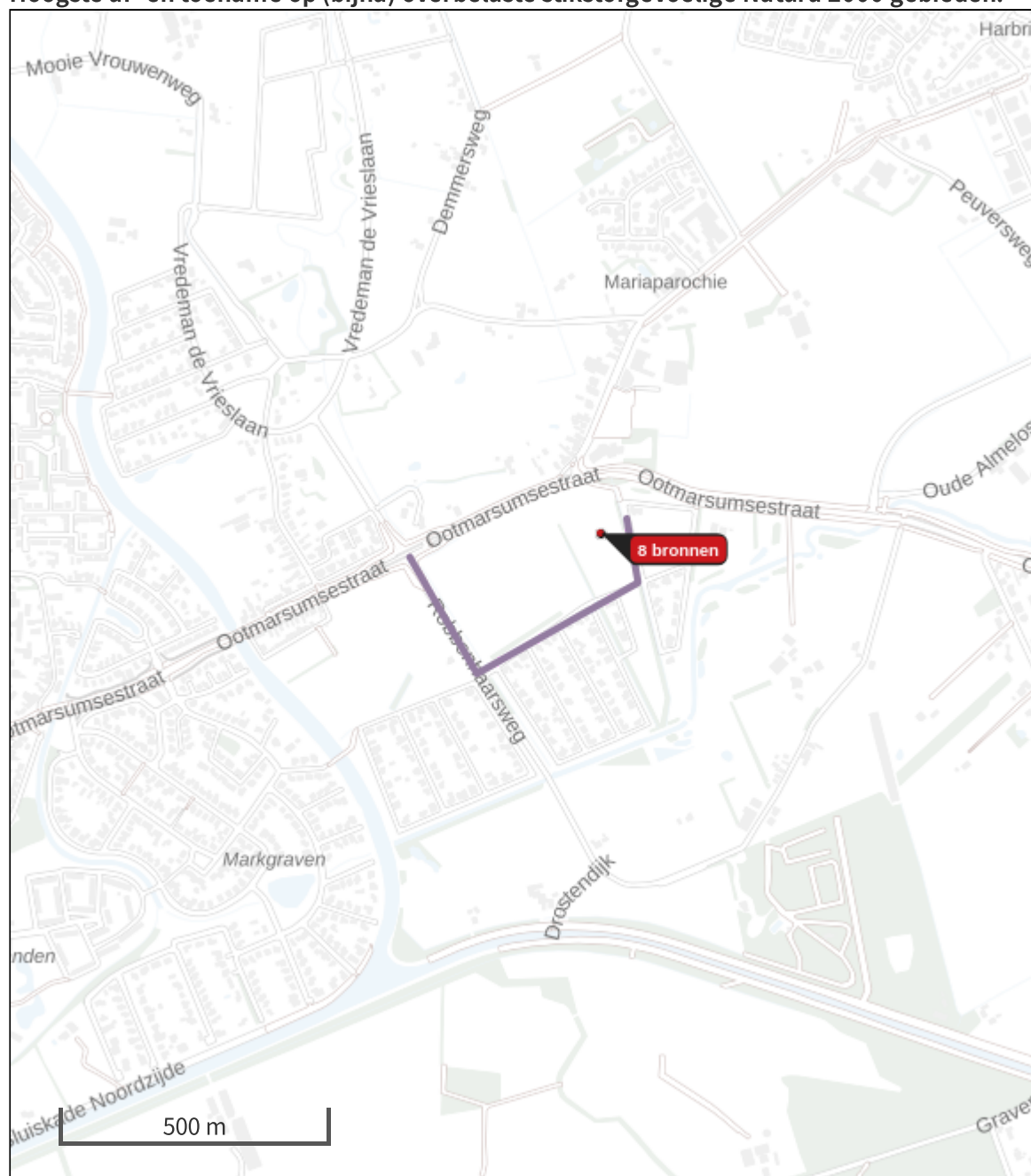
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 2 bouwsituatie fase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan	3,5 g/j	14,3 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning betonpomp	2,9 g/j	11,5 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning hijskraan	8,8 g/j	35,8 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning verreiker	6,3 g/j	25,6 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning overig klein materieel	4,7 g/j	13,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning betonmixer	2,9 g/j	11,5 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning trilplaat	0,0 kg/j	2,5 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning vrachtwagen	8,1 g/j	32,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	39,5 g/j	1,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2 bouwsituatie fase 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 2 bouwsituatie fase 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:244625,23 Y:488191,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	727,70 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan	NO _x	14,3 kg/j
Locatie	X:244763,33 Y:488403,77	NH ₃	3,5 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	470 l/j	47 u/j		NO _x	14,3 kg/j
					NH ₃	3,5 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	betonpomp	NO _x	11,5 kg/j
Locatie	X:244763,33 Y:488403,77	NH ₃	2,9 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	380 l/j	19 u/j		NO _x	11,5 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	hijskraan	NO _x	35,8 kg/j
Locatie	X:244763,33 Y:488403,77	NH ₃	8,8 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1176 l/j	98 u/j		NO _x	35,8 kg/j
					NH ₃	8,8 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	verreiker	NO _x	25,6 kg/j
Locatie	X:244763,33 Y:488403,77	NH ₃	6,3 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	840 l/j	70 u/j		NO _x	25,6 kg/j
					NH ₃	6,3 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	overig klein materieel	NO _x	13,1 kg/j
Locatie	X:244763,33 Y:488403,77	NH ₃	4,7 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
overig klein materieel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	625 l/j	125 u/j		NO _x	13,1 kg/j
					NH ₃	4,7 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	betonmixer	NO _x	11,5 kg/j
Locatie	X:244763,33 Y:488403,77	NH ₃	2,9 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	380 l/j	19 u/j		NO _x	11,5 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	trilplaat	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:244763,33 Y:488403,77	NH ₃	0,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	112 l/j	56 u/j		NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	vrachtwagen	NO _x	32,7 kg/j
Locatie	X:244763,33 Y:488403,77	NH ₃	8,1 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
vrachtwagen 8x4	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1080 l/j	54 u/j		NO _x	32,7 kg/j
					NH ₃	8,1 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

natuurtoets

Actualiserend ecologisch onderzoek Almelo NoordOost

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Gemeente Almelo

Status

Definitief



Zuiderzeelaan 53
8017 JV Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Actualiserend ecologisch onderzoek Almelo NoordOost

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode

Datum

Status

19-293

13 augustus 2020

Definitief

Auteur(s)

K. (Kelly) Meinesz, I. (Iwan) Veeman & R. (Rienk) Apperloo

Tweede lezer

M. (Mike) Wallink

Opdrachtgever

Gemeente Almelo

© Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Meinesz, K., Veeman, I. & Apperloo, R. (2020). Actualiserend ecologisch onderzoek Almelo NoordOost. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 19-293. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Leeswijzer	4
2. Kader en methode	5
2.1 Wettelijk kader	5
2.2 Onderzoeksmethode	5
3. Soortbescherming	8
3.1 Flora	8
3.2 Vleermuizen	8
3.3 Grondgebonden zoogdieren	10
3.4 Broedvogels	12
3.5 Amfibieën	16
3.6 Overige soortgroepen	17
4. Geraadpleegde bronnen	18

Bijlagen

- Bijlage 1 – Locatie te kappen houtsingels
- Bijlage 2 – Huismus
- Bijlage 3 – Steenuil
- Bijlage 4 – Onderzoeklocaties egel en kleine marters

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Gemeente Almelo is bezig met de ontwikkeling van nieuwbouwwijk Almelo NoordOost. Uitvoering van de plannen kan effect hebben op beschermde natuurwaarden. Hiervoor heeft in 2015 een natuurtoets plaatsgevonden. Inmiddels is de geldigheid van de natuurtoets verlopen. Ecogroen is gevraagd om actualiserend ecologische onderzoek -onderdeel soortbescherming- uit te voeren om de invloed van de werkzaamheden voor de realisatie van de nieuwbouwwijk op mogelijk beschermde natuurwaarden te beoordelen.

Soortbescherming

- Het plangebied wordt gebruikt door vleermuizen, onder andere om te foerageren en er zijn vliegroutes aanwezig. De plannen hebben, mits zorgvuldig wordt omgegaan met verlichting, geen negatieve effecten op de voor vleermuizen belangrijke functies.
- Tijdens het gerichte onderzoek naar kleine marterachtigen en egel is op locatie 2 (zie bijlage 4) meermaals een egel waargenomen. Locatie 2 betreft de singel rondom het moestuincomplex. De 'singel' rondom de moestuin en de moestuin zelf vormen optimaal foerageergebied/ leefgebied voor egel. Verwacht wordt dat de waargenomen egel zijn verblijfplaats op het moestuincomplex heeft en dat de singel onderdeel is van het leefgebied van de egel.
- Behalve mogelijk steenmarter in de te behouden bebouwing en grote bosmuis en te behouden boschages worden in het plangebied geen verblijfplaatsen van overige grondgebonden zoogdieren zonder provinciale vrijstelling verwacht.
- In het plangebied broedt of broedt wellicht een aantal vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. Hiertoe behoren onder andere nesten van huismus, huiswaluw, boerenwaluw en steenuil. De geplande werkzaamheden hebben mogelijk negatieve effecten op jaarrond beschermde nestplaatsen en foerageergebieden van steenuil. Ten aanzien van huismus, huiswaluw en boerenwaluw kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.
- Overige jaarrond beschermde nesten of nesten van vogels die recent door provincie Overijssel tot de jaarrond beschermde nesten worden gerekend ontbreken binnen het plangebied.
- Behalve bovengenoemde vogels, waarvan de nestlocatie het gehele jaar bescherming geniet, zijn gedurende de broedtijd ook diverse algemene vogels broedend te verwachten in de directe omgeving van het plangebied. De nesten van deze vogels genieten tijdens het broedseizoen ook een strikte bescherming.
- Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren en verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren en amfibieën met een provinciale vrijstelling verloren gaan.
- Het plan heeft geen negatief effect op beschermde flora, reptielen, vissen en ongewervelden.

Advies

- Als gevolg van de geplande werkzaamheden op en aan het moestuincomplex gaat er een verblijfplaats inclusief leefgebied van egel verloren. Wanneer verblijfplaatsen van egel verloren gaan is sprake van

een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en dient een ontheffing bij de provincie Overijssel aangevraagd te worden. Er is uitzicht op ontheffing als voldaan is aan elk van de volgende drie voorwaarden:

- geen andere bevredigende oplossing;
- sprake van een in de wet genoemd belang;
- geen verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van de soort.
- Zodra werkzaamheden zijn gepland binnen de invloedssfeer van territoria van steenuil of andere vogels met een jaarrond bescherm nest, is het van belang te beoordelen of de nestplaats of essentieel leefgebied verdwijnt. Zo kan beoordeeld worden of een ontheffing dient te worden aangevraagd en/of mitigerende maatregelen getroffen moeten worden.
- De werkzaamheden mogen geen broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen. Dit is mogelijk door de uitvoering op te starten voor 15 februari en na 1 oktober. Wanneer werkzaamheden binnen deze periode worden uitgevoerd adviseren we om een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren. Bij het aantreffen van nesten van broedvogels binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt.
- Effecten op amfibieën en zoogdieren kunnen - mits de planning van de werkzaamheden dit toelaat - geminimaliseerd worden door de werkzaamheden zoveel mogelijk uit te voeren buiten de overwinterings- en voortplantingsperiode. De maanden september en oktober zijn in de regel het meest geschikt (minst schadelijk) voor het uitvoeren van werkzaamheden op zowel het land als in/ nabij water. Dit is een manier om invulling te geven aan de zorgplicht.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Gemeente Almelo is bezig met de ontwikkeling van nieuwbouwwijk Almelo NoordOost. Hiervoor heeft Ecogroen in 2015 een natuurtoets opgesteld (Wallink, 2015). Inmiddels is de geldigheid van die natuurtoets verlopen. Bovendien wordt ook het bestemmingsplan geactualiseerd en deels aangepast, waarbij ook een aantal groenstructuren verwijderd worden. Toetsing aan de onderdelen gebieden en houtopstanden wordt door de gemeente Almelo opgepakt. Ecogroen heeft op verzoek van de gemeente een actualisatie uitgevoerd van het onderdeel soortbescherming met voorliggend rapport als resultaat.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied Almelo NoordOost is gelegen ten noordoosten van de kern Almelo (zie figuur 1.1). Het betreft een half open landschap bestaande uit weilanden, agrarische percelen en bebouwing. Binnen het plangebied zijn sloten en bomenrijen aanwezig.



Figuur 1.1 Plangebied (rood omkaderd) Almelo NoordOost. Kaartbron: Esri

Op de locatie is woningbouw gepland met een ruime opzet. Afgelopen jaren is een deel van het gebied reeds bouwrijp gemaakt en zijn de bouwkavels verder bebouwd. De komende jaren worden enkele percelen verder bebouwd. Hiervoor moeten nog vier houtsingels gekapt worden (zie bijlage 1).



1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn het wettelijk kader en de onderzoeksmethodiek beschreven. Vervolgens wordt een effectanalyse en -beoordeling gegeven ten aanzien van beschermde soorten (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 zijn de geraadpleegde bronnen vermeld.

2. Kader en methode

2.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport gaan wij in op de soortbescherming. Conform de vraagspecificatie gaan we niet in op de bescherming van gebieden en houtopstanden. Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming verwijzen wij naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01>. In onderstaand kader 2.1 geven we hiervoor een samenvatting van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leefomgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals Huismus, Gierzwaluw en Buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijke belang wordt voldaan.

2.2 Onderzoeksmethode

Actualiserend onderzoek

We hebben (actualiserend) onderzoek uitgevoerd naar de effecten op aanwezige of te verwachten beschermde soorten die op kunnen treden door de realisatie van de nieuwbouwwijk. Het eerdere onderzoek uit 2015 (Wallink, 2015) vormt hierbij een belangrijk vertrekpunt. In 2015 zijn op verschillende momenten in het jaar in totaal 6 veldbezoeken uitgevoerd. Als onderdeel van voorliggende actualisatie hebben

we ten eerste beschikbare gegevens van derden geraadpleegd. Naast een actuele raadpleging van de NDFF hebben we daarvoor contact gehad met een lokale steenuilendeskundige (dhr. P. Turenhout) die ook diverse steenuilkasten in en in de directe nabijheid van het plangebied controleert en onderhoud. Zie voor een overzicht de geraadpleegde bronnen in hoofdstuk 4.

Verder hebben we op twee momenten in 2019 veldonderzoek uitgevoerd om een actueel beeld te krijgen. Ten eerste is het gehele plangebied op 13 juni 2019 onderzocht met een brede aandacht voor beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. Tijdens dit onderzoek is specifieke aandacht uitgegaan naar de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten zoals huismus en buizerd. Bij dit bezoek is in de te kappen houtsin-gels een boom met holten aangetroffen. Deze boom is vervolgens op 18 juni nader gecontroleerd op geschiktheid voor vleermuizen, waarbij gebruik is gemaakt van een ladder en boomcamera.

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldonderzoek is beoordeeld welke beschermde soorten (mogelijk) aanwezig zijn. Vervolgens is op basis van het voornemen bepaald welke effecten kunnen optreden. Indien sprake is van negatieve effecten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

Aanvullend soortgericht onderzoek

Jaarrond beschermde nesten

Uit het actualiserende onderzoek is naar voren gekomen dat er in het plangebied mogelijke nestlocaties aanwezig zijn van ransuil, buizerd, boomvalk en/ of torenvalk door de aanwezigheid van singels en solitaire bomen in agrarisch gebied. Ten behoeve van het onderzoek naar de aanwezigheid van bezette jaarrond beschermde nestlocaties hebben we op 17 april 2020 (helder, droog, weinig wind en 17 graden), 1 mei 2020 (bewolkt, miezer, matige wind en 10 graden), 15 mei 2020 (half bewolkt, droog, weinig wind en 9 graden) en 5 juni 2020 (bewolkt, miezer, matige wind en 10 graden) veldonderzoek uitgevoerd. Conform kennisdocument buizerd (BIJ12, 2017a) zijn vier bezoeken uitgevoerd in de periode maart tot begin juni met minimaal 10 dagen tussen elk bezoek. Tijdens dit onderzoek is gelet op de aanwezigheid van eerder genoemde soorten, de aanwezigheid van potentiële jaarrond beschermde nesten en of deze gebruikt worden. Afwezigheid van de soort kan worden aangetoond, als er tijdens vier gerichte veldbezoeken geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

Kleine marterachtigen en egel

Uit het actualiserende onderzoek is naar voren gekomen dat drie te kappen singels binnen het plangebied geschikt leefgebied vormen voor kleine marterachtigen en egel (zie bijlage 4). Onderzoek naar het voorkomen van kleine marterachtigen en egel bestaat in deze situatie uit het monitoren van de drie singels/structuren in de periode maart tot en met augustus. Ten behoeve van het onderzoek zijn wildcamera's in het plangebied uitgezet (gemonteerd in een houten kast met een lokmiddel) en marterboxen (houtenkist met lokstof, een looptunnel en camera). Op 17 april 2020 (helder, droog, weinig wind en 17 graden) zijn per geschikte singel één wildcamera en één marterbox geplaatst. De wildcamera's en marterboxen hebben minimaal 3 weken in het veld te staan. In deze periode zijn de camera's en marterboxen regelmatig gecontroleerd (in combinatie met de veldbezoeken van het onderzoek naar jaarrond beschermde nesten). Tijdens de controles is beeldmateriaal uitgelezen en zijn eventueel de batterijen vervangen. Bij het laatste veldbezoek op 15 mei 2020 (half bewolkt, droog, weinig wind en 9 graden) zijn de



camera's en marterboxen weer opgehaald en nogmaals uitgelezen. De verkregen beelden zijn vervolgens geanalyseerd om te beoordelen of egel en/ of kleine marterachtigen zijn waargenomen.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

Tijdens de veldbezoeken in 2019 en ook bij de eerdere veldonderzoeken in 2015 zijn in het plangebied geen in de Wet Natuurbescherming beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens worden geen in de Wet natuurbescherming beschermde soorten verwacht. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor flora niet aan de orde.

Vegetatie

De aangetroffen vegetatie heeft een overwegend voedselrijk - ecologisch gezien weinig interessant - karakter. Lokaal zijn wel waardevolle ecologische elementen aanwezig in de vorm van bijvoorbeeld houtwallen en de oever van de Markgraven.

De kruidlaag van enkele houtwallen in het zuiden van het plangebied is goed ontwikkeld, wat duidt op een oude bosgroeiplaats. Hier zijn kenmerkende soorten van oude beplantingen op voedselarme bodem aangetroffen zoals, dalkruid, wilde kamperfoelie, gewone salomonszegel, bochtige smele en pijpenstrootje.

De oever van de Markgraven is plaatselijk afgegraven waardoor de voedselarme ondergrond aan de oppervlakte is gekomen. Daarbij zijn meerdere kenmerkende soorten van droge, zure vegetaties aangetroffen als schapenzuring, gewoon duizendblad, klein vogelpootje en brem.

3.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermd in de Wet natuurbescherming. Het leefgebied van de in artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV) beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie kader 3.1 volgende pagina). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Verblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek uitgevoerd op 13 juni jl. zijn alle te kappen bomen en struiken (zie bijlage 1) vanaf de grond, met verrekijker geïnspecteerd op potentiële vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen. Tijdens dit bezoek is een berk aangetroffen met op het eerste gezicht twee potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen in de vorm van holten. Deze holten zijn vervolgens op 18 juni nader geïnspecteerd op geschiktheid voor vleermuizen met behulp van een ladder en spouwkijker. Beide holten bleken ongeschikt als vaste verblijfplaats, met name omdat deze niet naar boven zijn ingerot. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn zodoende niet in het geding. Aangezien bovendien in het plangebied geen bebouwing wordt gesloopt, verdwijnen tevens geen vaste verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Volgstappen voor verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Kader 3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Vliegroutes

Uit diverse nachtelijke veldonderzoeken in het verleden is ons bekend dat de opgaande structuren en kanalen in en rond het plangebied worden gebruikt als vliegroute. Naar verwachting is dat nog altijd het geval. De watergangen en het overgrote deel van de opgaande elementen in het plangebied worden ingepast. Lokaal worden in de huidige plannen wel enkele rijen bomen gekapt (zie bijlage 1). Gezien de situatie in het landschap is bij betreffende onderdelen niet de verwachting dat deze als vliegroute in gebruik zijn. Het betreft deels geïsoleerd gelegen elementen en waar dat niet zo is resteren voldoende alternatieven als watergangen en overige opgaande structuren. Er is zodoende geen sprake van verlies van een onmisbare (potentiële) vliegroute. Overigens ontstaan met de realisatie van nieuwbouwwoningen ook nieuwe lijnvormige structuren welke door vleermuizen kunnen worden gebruikt ter oriëntatie.

Bij de inrichting van het gebied is het wel van belang om rekening te houden met de eisen die vleermuizen stellen. Bekend is dat vleermuizen die gebruik maken van vliegroutes locaties met sterke verlichting kunnen mijden. Om afbraak van deze routes te voorkomen dient met name langs wegen en het kanaal spaarzame verlichting aangebracht te worden die niet naar de omgeving toe verstrooid. Geadviseerd wordt om armatuur toe te passen dat louter naar beneden straalt, eventueel in combinatie met (vleermuisvriendelijke) LED-verlichting.

Foerageergebieden

Foerageergebieden van vleermuizen zijn alleen beschermd indien zij van wezenlijk belang zijn voor het behoud van een populatie en er dus geen uitwijkmogelijkheden of alternatieven voorhanden zijn. In het plangebied zijn diverse foeragerende vleermuissoorten te verwachten. Het betreft soorten als gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis.

Uit eerder uitgevoerd vleermuisonderzoek weten we dat vooral de houtwallen aan de zuidoostzijde, (de oevers van) de Markgraven, het Lateraalkanaal en Kanaal Almelo Nordhorn en de bomenrijen en houtsingels langs de Mooie Vrouwenweg, Kesselerweg en Demmersweg belangrijk zijn. Als gevolg van de reali-

satie van de plannen zal met name foerageergebied van de gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger aangetast worden. Rosse vleermuis foerageert op grote hoogte in lage dichtheden boven het plangebied en is erg mobiel. Deze soort zal geen hinder ondervinden en heeft bovendien ruim voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving. Ook meer- en watervleermuis worden niet beïnvloedt in hun foerageermogelijkheden, omdat de belangrijkste foerageergebied (kanalen en weteringen) onaangetast blijven. Gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn weinig kritische soorten voor wat betreft het foerageergebied. Voor deze soorten ontstaat zelfs meer foerageergebied in de nieuwe woonwijken en aan te leggen groenstructuren. De soorten hebben bovendien diverse goed bereikbare uitwijkmogelijkheden naar het buitengebied.

Negatieve effecten op foerageergebied wordt voor geen enkele van de te verwachten soorten verwacht. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk voor foeragegebieden van vleermuizen.

3.3 Grondgebonden zoogdieren

Egel en kleine marterachtigen

Ten aanzien van kleine marterachtigen en egel is tijdens het actualiserende onderzoek een biotoopbeoordeling uitgevoerd in het gehele plangebied. Een groot deel van het plangebied is onaantrekkelijk voor deze soorten door het ontbreken van geschikte schuilmogelijkheden. Op basis van de aanwezige biotopen zijn de soorten egel, hermelijn, bunzing en wezel lokaal wel te verwachten. Zo is bijvoorbeeld egel met name te verwachten op de erven met tuinen, maar kunnen ze ook uit de voeten in de ruigtes onder aanwezige houtsingels. Voor wezel geldt bijvoorbeeld dat de structuurrijke ondergroei in houtsingels optimaal leefgebied vormt.

De werkzaamheden beperken zich voor het grootste deel tot werkzaamheden in agrarische percelen. Dergelijke percelen herbergen geen (potentiële) vaste verblijfplaatsen of essentiële leefgebieden van bovengenoemde soorten. Het leefgebied van bovengenoemde soorten wordt dus nagenoeg volledig ingepast, maar met het kappen van enkele houtsingels kan wel leefgebied van egel en wezel in het geding zijn. Voor de ligging van deze singels wordt verwezen naar bijlage 4.

Tijdens het aanvullende egel- en marteronderzoek in de periode maart-juni 2020 zijn de drie te kappen singels onderzocht middels cameravallen op de aanwezigheid van egel, wezel, hermelijn en bunzing. Uit de analyse van de cameravallen is gebleken dat kleine marterachtigen de singels niet gebruiken als leefgebied. Deze soorten zijn niet waargenomen. Het is dan ook niet noodzakelijk vervolgstappen te treffen ten aanzien van kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing).

Egel is op locatie 1 en 3 (zie bijlage 4) eenmalig waargenomen. Beide waarnemingen betreffen een incidenteel aanwezig dier welke passerend/foeragerend in de te kappen singels aanwezig was. In de te kappen singels zijn geen verblijfplaatsen van egel aanwezig. Daarnaast vormen de te kappen singels ook geen essentieel leefgebied van egel. Doordat in de directe omgeving een ruim aanbod aan alternatief geschikt leefgebied bereikbaar is. Voor deze locaties zijn geen verdere vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Op locatie 2 (zie bijlage 4) is meermaals een egel waargenomen. Locatie 2 betreft de singel rondom het moestuincomplex. De 'singel' rondom de moestuin en de moestuin zelf vormen optimaal foerageergebied/ leefgebied voor egel. Verwacht wordt dat de waargenomen egel zijn verblijfplaats op het moestuincomplex heeft en dat de singel onderdeel is van het leefgebied van de egel. Als gevolg van de geplande werkzaamheden op en aan het moestuincomplex gaat er een verblijfplaats inclusief leefgebied van egel verloren.

Wanneer verblijfplaatsen van egel verloren gaan is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en dient een ontheffing bij de provincie Overijssel aangevraagd te worden. Er is uitzicht op ontheffing als voldaan is aan elk van de volgende drie voorwaarden:

- geen andere bevredigende oplossing;
- sprake van een in de wet genoemd belang;
- geen verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van de soort.

In dit geval kunnen mitigerende maatregelen worden getroffen om de functionaliteit van de verblijfplaats(en) van egel te waarborgen (bovenstaand punt 3). Aan deze ontheffingsvoorwaarde kan worden voldaan door beplanting en bomen te verwijderen buiten het winterseizoen en voortplantingsperiode en verblijfplaatsen terug te brengen door het realiseren van rommelhoekjes en/of speciale verblijfskasten. Het belang van het initiatief kan worden onderbouwd met het volgende belang: *in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde;* (Wnb artikel 3.10, tweede lid, onderdeel a).

Grote bosmuis

Tijdens het veldonderzoek zijn geen exemplaren grote bosmuis of sporen die wijzen op aanwezigheid van de soort, waargenomen. In het kader van voorliggend onderzoek is geen gericht onderzoek naar de soort uitgevoerd en is ook geen biotoopbeoordeling uitgevoerd in het plangebied. Een groot deel van het plangebied is onaantrekkelijk voor deze soort. Op basis van de aanwezige biotopen kan de soort echter niet worden uitgesloten in het plangebied. Zo is de soort bijvoorbeeld te verwachten in structuurrijke singels/ houtwallen al dan niet in combinatie met braamstruweel.

De werkzaamheden beperken zich voor het grootste deel tot werkzaamheden in agrarische percelen. Dergelijke percelen herbergen geen (potentiële) vaste verblijfplaatsen of essentiële leefgebieden van grote bosmuis. Ook de te kappen singels (bijlage 1) vormen gezien de terreingesteldheid en/ of geïsoleerde ligging ongeschikt leefgebied voor de soort.

Er verdwijnen met de voorgenomen plannen geen (potentiële) vaste verblijfplaatsen of essentiële leefgebieden van grote bosmuis. Er zijn als gevolg van de plannen dan ook geen negatieve effecten te verwachten. Het is dan ook niet noodzakelijk vervolgstappen te treffen ten aanzien van de soort.

Steenmarter

Tijdens de veldbezoeken zijn zowel in 2015 als 2019 geen vaste verblijfplaatsen van steenmarter aangetroffen. Daarbij dient wel te worden vermeld dat lang niet alle bebouwing/erven in het plangebied van

binnen kon worden geïnspecteerd. Juist bebouwing vormt voor deze soort het favoriete type onderkomen. Het is dan ook niet uit te sluiten dat steenmarter een verblijfplaats in bebouwing in het plangebied heeft. Tijdens de veldonderzoeken in 2015 is door enkele bewoners aangegeven dat er steenmarters gezien zijn.

Er verdwijnen met de voorgenomen plannen echter geen (potentiële) vaste verblijfplaatsen of essentiële leefgebieden van steenmarter. De soort voelt zich ook prima thuis in stedelijk gebied. Er zijn als gevolg van de plannen dan ook geen negatieve effecten te verwachten op steenmarter. Het is dan ook niet noodzakelijk vervolgstappen te treffen ten aanzien van de soort.

Overige grondgebonden zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde zoogdieren (zoals eekhoorn, waterspitsmuis, das) worden op basis van terreinkenmerken, het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFF 2019) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn binnen het plangebied vaste verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdiersoorten met provinciale vrijstelling te verwachten. Dit zijn onder andere de vos, huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bosspitsmuis (spec.), dwergmuis, aardmuis, ree, haas en konijn. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

3.4 Broedvogels

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillende beschermingsregime (zie kader 2.1).

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

De lijst met soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is, is in Overijssel recent aangepast (zie kader 4.2).

Bekend is - ook uit het onderzoek in 2015 - dat een aantal jaarrond beschermde nesten op de planlocatie aanwezig is. Zo broedt huismus op een aantal erven (zie bijlage 2) en daarnaast is een aantal nestlocaties van steenuil bekend (zie bijlage 3). Aangezien de plannen (ten opzichte van de plannen en het onderzoek in 2015) nu ook de kap van een aantal opgaande elementen omvat, hebben we in deze elementen ook specifiek gelet op ransuil.

Als we kijken naar de nieuw toegevoegde vogelsoorten dan zijn, afgaande de terreinkenmerken, op de erven in het plangebied ook soorten als boerenwaluw en huiswaluw te verwachten. Verder is denkbaar dat torenvalk van het gebied gebruik maakt als broedlocatie.

Kader 4.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, wespandief, zwarte wouw, slechtvalk, sperwer, steenuil, kerkuil, oehoe, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en huismus. Sinds september 2019 zijn in Overijssel ook in functie zijnde nesten van boerenzwaluw, bosuil, huiszwaluw, raaf, torenvalk, zeearend en zwarte specht jaarrond beschermd. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Huisumus, huiszwaluw en boerenzwaluw

Op bijna alle erven in en langs de rand van het plangebied zijn broedende paartjes huisumus aangetroffen (zie bijlage 2). Deze zijn allen aanwezig in te handhaven woning en andere opstallen. Broedgelegenheid van huisumus zal dan ook niet verdwijnen als gevolg van de plannen. Tevens zal het belangrijkste leefgebied van huisumus (erven) behouden blijven, waardoor geen negatieve effecten op leefgebied van de soort plaatsvinden. Het nemen van vervolgstappen voor huisumus is niet aan de orde.

Op eenvoudige wijze kan het leefgebied voor huisumus worden verbeterd. Dit kan bereikt worden door bijvoorbeeld bij de nieuwbouw van woningen vogelschroot verhoogd aan te brengen (onder 2^e of 3^e rij pannen) of nestkasten te plaatsen en te zorgen voor foerageer- en schuilmogelijkheden in de vorm van het aanplanten van heggen en dichte struikgewassen en het laten ontstaan van kruidenrijke randen en overhoekjes.

Voor huiszwaluw en boerenzwaluw is de situatie en effectbeoordeling op grote lijnen vergelijkbaar aan die voor huisumus. Ook deze soorten zijn voor hun nesten gebonden aan de erven en die blijven behouden. Effecten op nesten en hun functionaliteit van beide soorten liggen zodoende niet voor de hand. Met een groene inrichting en een afwisseling van beplantingstypen en water is ook voor deze soorten voldoende leefgebied voorhanden en kunnen bestaande nestlocaties in functie blijven.

Steenuil

Tijdens het onderzoek van 2019 is één in gebruik zijnde nestlocatie van steenuil aangetoond binnen het plangebied (zie bijlage 3). Het betreft een nestlocatie op de erf Kesselerweg 2, deze was ook in 2016 ook al in gebruik door steenuil. Ook zijn twee in gebruik zijnde territoria in de directe nabijheid van het plangebied aanwezig, respectievelijk aan de Demmersweg 1a en op de Mooie Vrouwenweg 51. Op alle locaties is steenuil in 2019 broedend aangetroffen en is succesvolle voortplanting vastgesteld, op elk nest zijn namelijk 4 jongen geteld¹.

De erven aan de Kesselerweg en Mooie vrouwenweg vormen rondom de nestlocaties belangrijk en onmisbaar foerageergebied voor Steenuil. Op de erven is een combinatie van ruig terrein, overhoekjes, kort gemaaid gras, bosschages en oppervlaktewater aanwezig. Een dergelijke variatie vormt optimaal leefgebied voor bijvoorbeeld muizen, wormen, amfibieën en insecten die op hun beurt als voedselbron dienen voor steenuil. Omliggende (agrarische percelen) percelen hebben naar verwachting slechts een beperkte

¹ De informatie omtrent de aanwezigheid van steenuil is grotendeel afkomstig van dhr. P. Turenhout, lokale steenuilendeskundige.

functie als foerageergebied. Ook voor de territoria net buiten het plangebied geldt dat met name de erven en in mindere mate omliggende percelen het leefgebied vormen voor de soort.

Als gevolg van de plannen verdwijnen geen nestlocaties, de bestaande erven en nestlocaties blijven namelijk behouden. Gezien de grote afstand van de bouwwerkzaamheden ten opzichte van de nestlocaties kunnen negatieve effecten als gevolg van verstoring ook worden uitgesloten. Wel kan verlies van foerageergebied leiden tot aantasting van de functionaliteit van de nestplaats. Voor alle (mogelijke) nestlocaties/territoria geldt echter dat het belangrijkste foerageergebied (erven) behouden blijft. Een goed voorbeeld betreft de nestlocatie aan Kesseliersweg 2. Afgelopen 1,5 jaar zijn namelijk rond het erf diverse werkzaamheden uitgevoerd zoals aanleg infrastructuur, bouwrijp maken terreinen en realisatie nieuwbouw. Het territorium is in 2019 nog steeds in gebruik en er zijn vier jongen grootgebracht. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de gemeente bewust heeft ingezet op het aanbieden en dus realiseren van leefgebied in de nabijheid van de nestlocatie binnen het gemeentelijk groen.



Figuur 3.1: Overzichtsfoto optimale leefgebied Steenuil langs de Mooie vrouwenweg (© M. Wallink)

Zodra werkzaamheden zijn gepland binnen de invloedssfeer van de nestlocaties, zie de buffers weergegeven in bijlage 3, is het van belang te beoordelen of belangrijk foerageergebied van steenuil verdwijnt en/of verbodsartikelen (Wet Natuurbescherming) overtreden worden. Zodoende kan beoordeeld worden of een ontheffing dient te worden aangevraagd voor steenuil en/of mitigerende maatregelen getroffen moeten worden.

Ransuil

In het plangebied zijn diverse bosschages (houtwallen, kleine bosjes) aanwezig waar zich potentiële broed- en roestlocaties van ransuil kunnen bevinden. Aanvankelijk was het plan om alle opgaande beplanting te behouden. Nu ook een aantal singels gekapt wordt is tijdens het veldonderzoek specifiek gelet op broedgelegenheid voor ransuil. Bekend is dat deze soort regelmatig verlaten kraaiennesten gebruikt om op te broeden. Tijdens het aanvullende onderzoek gericht op jaarrond beschermde nesten zijn geen nestlocaties van ransuil aangetroffen. Er is daarom geen aanleiding om schade aan nestlocaties van ransuil te veronderstellen. Bovendien is en wordt het areaal groenvoorzieningen uitgebreid, het plangebied krijgt

deels een parkachtige karakter. Dit parkachtige landschap vormt optimaal leefgebied voor ransuil. De voorgenomen plannen hebben dan ook geen negatieve effecten op de vaste rust- en verblijfplaatsen van ransuil.

Torenvalk

Een soort die recent door provincie Overijssel is toegevoegd aan de jaarrond beschermde lijst is torenvalk. Omdat torenvalk gebaat is bij (half)open landschap en niet een typische vogel van erven is vormt het plangebied optimaal leefgebied voor de soorten en zijn effecten op deze soort denkbaar.

Tijdens het aanvullende onderzoek gericht op jaarrond beschermde nesten is op één locatie een territoriale torenvalk waargenomen. Rondom locatie 3 (zie bijlage 4) is tijdens elk bezoek een jagende torenvalk waargenomen. Echter zijn tijdens het gerichte onderzoek geen nestlocaties en/ of rustplaatsen vastgesteld van de soort. Zowel het plangebied als de omgeving (50 meter) rondom het plangebied (inclusief de erven) zijn grondig geïnspecteerd op de aanwezigheid van nesten en/ of rustplaatsen. Naar verwachting gaat het hier om een (jong) individu wat op zoek is naar een geschikt territorium/ broedplek. Op basis van het gerichte onderzoek kan worden geconcludeerd dat het betreffende exemplaar dit jaar niet tot broeden is gekomen.

De waargenomen torenvalk gebruikt het plangebied als foerageergebied. Gezien het ruime aanbod van half open landschap, bestaande uit korte graslanden en akkers afgewisseld met bosjes, ruigtes en houtwallen is binnen het plangebied geen sprake van onmisbaar foerageergebied van torenvalk. Er is buiten de invloedssfeer van de plannen voldoende, vrij en beschikbaar alternatief foerageergebied beschikbaar.

Zodoende worden negatieve effecten als gevolg van het initiatief op de lokale staat van instandhouding van torenvalk niet verwacht. Het is dan ook niet noodzakelijk vervolgstappen te treffen ten aanzien van de soort.

Overige jaarrond beschermde soorten

Met uitzondering van de hierboven beschreven broedgevallen van steenuil en huismus en de nieuw beschermde huiswaluw en boerenwaluw zijn in en in de nabije omgeving van het plangebied geen (mogelijke) jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen tijdens het aanvullende onderzoek in 2020.

Op (grote) afstand van de onderzoekslocaties zijn overigens wel mogelijke nesten van bijvoorbeeld sperwer, havik, boomvalk en kerkuil aanwezig/ aangetroffen. Onmisbaar foerageergebied van deze soorten zal niet verloren gaan door de geplande ingrepen, mede doordat in de omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn. Bovendien blijft het plangebied na realisatie van de woningen en groenvoorzieningen voor veel soorten geschikt als foerageergebied. Gezien de grote afstand tot deze mogelijke nestlocaties kan verstoring tijdens de werkzaamheden ook worden uitgesloten.

Overige broedvogels

De bomen en struiken en bebouwing in en langs de rand van het plangebied vormen geschikt broedbiotoop voor algemene broedvogels van bos en struweel en bebouwing zoals merel, grasmus, zanglijster, tijk-tjaf, vink, roodborst, spreeuw, houtduif, witte kwikstaart, koolmees, pimpelmees, boomkruiper, boomkle-

ver, heggenmus, ringmus en kneu. In de permanent waterhoudende watergangen zijn bovendien broedvogels als wilde eend, waterhoen, meerkoet, kuifeend, kleine karekiet, bosrietzanger en rietgors te verwachten. Gezien de ligging, terreingesteldheid en uitgevoerde veldbezoeken is het plangebied geschikt voor enkele weidevogels. In het plangebied zijn onder andere kievit, scholekster en graspieper te verwachten. Voor bijna alle soorten, met uitzondering van de weidevogels, blijven de potentiële nestlocaties overigens geschikt.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Werkzaamheden worden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen uitgevoerd. Voor meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen. Ook kunnen vroeg of laatbroedende soorten aan het nestelen zijn in de periode half februari- half maart en half juli- oktober. Wanneer werkzaamheden binnen deze perioden worden uitgevoerd adviseren we om een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren. Tijdens de broedvogelcontrole wordt gekeken of zich broedende vogels ophouden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Bij het onverwacht aantreffen van nesten van broedvogels dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt en direct contact te worden gezocht met de ecologisch toezichthouder (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

3.5 Amfibieën

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens wordt voortplanting en overwintering van de in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën (zoals poelkikker en knoflookpad) uitgesloten.

In het plangebied is voortplanting van algemene laag beschermde amfibieën als gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker aangetoond in diverse watergangen. Ook kleine watersalamander plant zich waarschijnlijk voort in het plangebied. Deze soorten kunnen overwinterend in de strooisellaag, ruigten, onder houtstapels, puin en in vochtige ruimtes in de bebouwing worden aangetroffen.

Het betreft algemene soorten waarvoor bij voorliggende ruimtelijke ingrepen een vrijstelling geldt van de verbodsartikelen van de Wet natuurbescherming. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van genoemde vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. Omdat in voorliggende situatie een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming geldt, is het nemen van verplichte vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde.

Effecten op amfibieën kunnen - mits de planning van de werkzaamheden dit toelaat - geminimaliseerd worden door de werkzaamheden zoveel mogelijk uit te voeren buiten de overwinterings- en voortplantingsperiode van amfibieën. De maanden september en oktober zijn in de regel het meest geschikt (minst schadelijk) voor het uitvoeren van werkzaamheden op zowel het land als in/ nabij water.

3.6 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens worden in het plan-gebied geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde vissen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor deze soortgroepen.

4. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Buizerd. Buteo buteo. Versie 1.0 juli 2017.

Broekhuizen, S. et al. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlands Fauna 9.

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van EZ (2015). Besluit van de Minister van Economische zaken van 15 oktober 2015, DGAN-PDJNG / 15129301, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Wallink, M. (2015). Actualiserend ecologisch onderzoek Almelo NoordOost. Toets aan Flora- en faunawet. Rapport 15-066. Eco-groen bv Zwolle

Internet

NDFF (<https://ndff-ecogrid.nl>). Geraadpleegd 22 juni 2019.

RAVON.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen).

SOVON.nl (website met soortinformatie over vogels).

Vlinderstichting.nl (website met soortinformatie over vlinders en libellen).

Zoogdierenvereniging.nl. (Website met soortinformatie over de Nederlandse zoogdieren).

Overig

IVN Almelo, dhr P. Turenhout voor actuele informatie over de steenuilen in en rond het plangebied.



Bijlagen

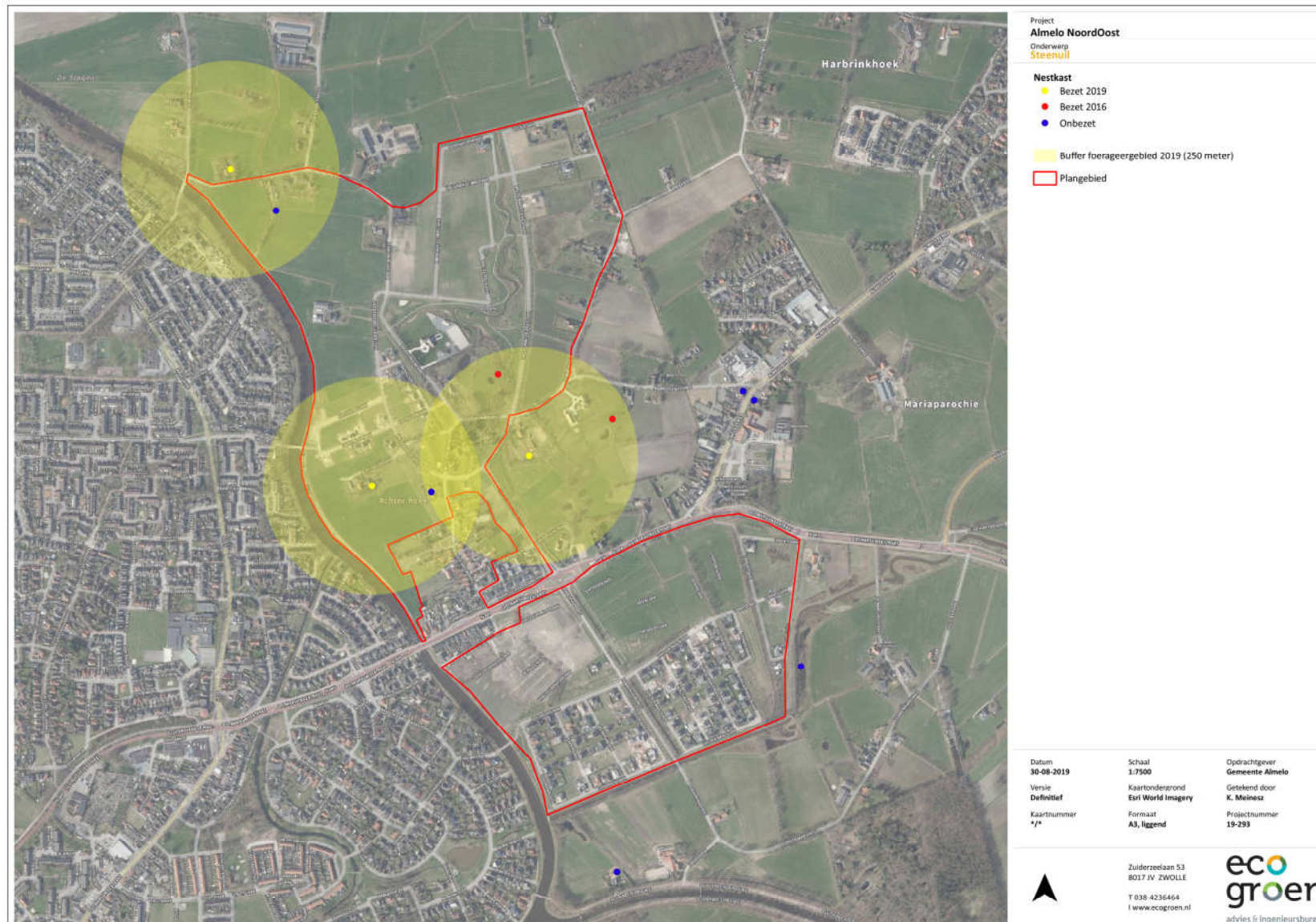
Bijlage 1 – Locatie te kappen houtsingels



Bijlage 2 – Huismus

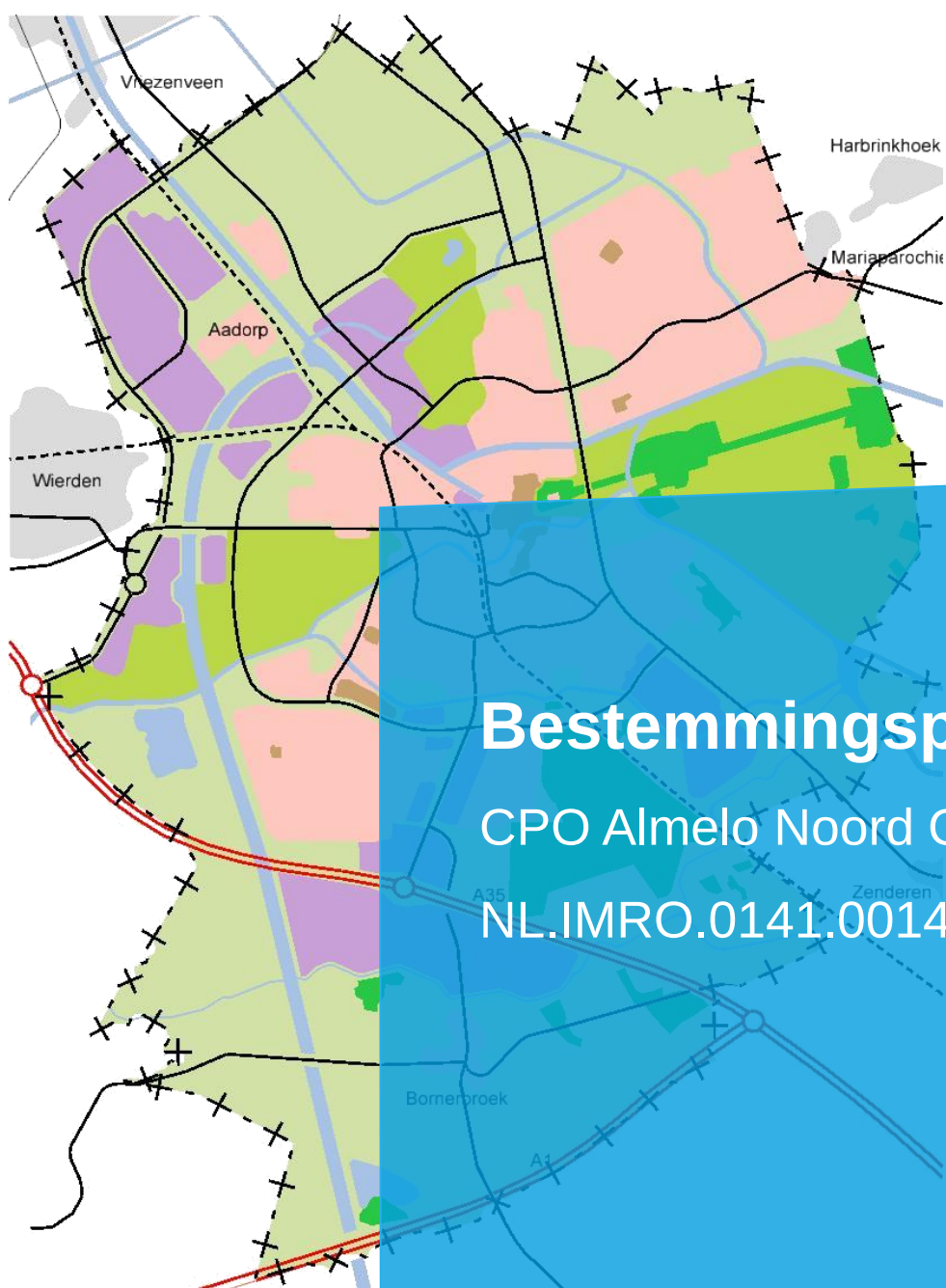


Bijlage 3 – Steenuil



Bijlage 4 – Onderzoeklocaties egel en kleine marters





Bestemmingsplan

CPO Almelo Noord Oost

NL.IMRO.0141.00145

Regels

Inhoudsopgave

<u>Hoofdstuk 1 Inleidende regels</u>	<u>4</u>
<u>Artikel 2 Begrippen</u>	<u>6</u>
<u>Artikel 1 Wijze van meten</u>	<u>5</u>
<u>Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels</u>	<u>11</u>
<u>Artikel 3 Groen</u>	<u>12</u>
<u>Artikel 4 Woongebied</u>	<u>13</u>
<u>Hoofdstuk 3 Algemene regels</u>	<u>16</u>
<u>Artikel 5 Anti-dubbeltelregel</u>	<u>17</u>
<u>Artikel 6 Algemene gebruiksregels</u>	<u>18</u>
<u>Artikel 7 Algemene afwijkingsregels</u>	<u>19</u>
<u>Artikel 8 Algemene procedureregels</u>	<u>21</u>
<u>Artikel 9 Overige regels</u>	<u>22</u>
<u>Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels</u>	<u>24</u>
<u>Artikel 10 Overgangsrecht</u>	<u>25</u>
<u>Artikel 11 Slotregel</u>	<u>26</u>

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

1.1 bebouwingspercentage:

het deel van het bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden, indien een bouwvlak bestaat uit meerdere bouwpercelen, geldt het bebouwingspercentage per bouwperceel;

1.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

1.3 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

1.4 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

1.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

1.6 peil:

- voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang grenst aan de weg: de hoogte van de kruin van de weg;
- voor andere gebouwen en overige bouwwerken: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw.

Artikel 2 Begrippen

2.1 plan:

het bestemmingsplan **CPO Almelo Noord Oost** met identificatienummer NL.IMRO.0141.00145-BP31 van de gemeente Almelo;

2.2 bestemmingsplan:

de geometrische bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

2.3 aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit:

een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waarvan de activiteiten in hoofdzaak niet publieksaantrekkelijk zijn en die op kleine schaal in een woning en/of de vrijstaande bijbehorende bouwwerken wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

2.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

2.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

2.6 aangebouwd bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

2.7 aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit:

een beroeps- of bedrijfsactiviteit, waarvan de activiteiten in hoofdzaak niet publieksaantrekkelijk zijn en die op kleine schaal in een woning en/of de vrijstaande bijbehorende bouwwerken wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijk uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

2.8 aaneengebouwde woning:

een woning die deel uitmaakt van een bouwmassa bestaande uit twee of meer aaneengebouwde hoofdgebouwen;

2.9 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

2.10 bebouwingspercentage:

een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een bouwvlak aangeeft dat maximaal bebouwd mag worden;

2.11 bed & breakfast:

het bieden van de, ten opzichte van het hoofdgebruik ondergeschikte, mogelijkheid tot recreatief nachtverblijf en ontbijt aan personen die hun hoofdverblijf elders hebben;

2.12 berging:

een aan de woonfunctie gerelateerde ruimte, bedoeld voor het stallen van bijvoorbeeld fietsen, caravans, vouwwagens en boten en het opbergen van bijvoorbeeld (tuin- en vis)gereedschap en tuinmeubelen;

2.13 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

2.14 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

2.15 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

2.16 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

2.17 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

2.18 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren (of horizontale balklagen) is begrensd en waarvan de lagen een nagenoeg gelijke omvang hebben, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw, dakopbouw en/of zolder;

2.19 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

2.20 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

2.21 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

2.22 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

2.23 bruto-vloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken, zowel op de begane grond als op de verdieping;

2.24 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

2.25 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

2.26 dienstverlening:

het bedrijfsmatig verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, onder te verdelen in maatschappelijke, openbare, persoonlijke en zakelijke dienstverlening, evenwel met uitzondering van een garagebedrijf, detailhandel, een seksinrichting en (kinder)opvang;

2.27 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

2.28 geluidsgevoelige functies:

bewoning of andere geluidsgevoelige functies zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

2.29 gestapelde woning:

een woning die geheel of gedeeltelijk boven/onder een andere woning is gelegen;

2.30 (groot)handel:

de handel tussen de producent en de detailhandel. Bij groothandel gaat het om de verkoop van goederen in grote aantallen en hoeveelheden;

2.31 hoekperceel:

een perceel, gelegen aan een hoek van twee wegen c.q. het openbaar gebied;

2.32 hoofdgebouw:

een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is;

2.33 hoofdverblijf

een gebouw of een deel van een gebouw dat fungeert als de vaste verblijfplaats van die persoon, hetgeen blijkt uit de basisregistratie personen (BRP);

2.34 horeca:

het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken in de volgende te onderscheiden categorieën:

- Horecacategorie 1: fastfoodzaken (afhaalrestaurants, cafetaria snackbars, e.d.);
- Horecacategorie 2: sociëteiten, zaalverhuurbedrijven, partycentra;
- Horecacategorie 3: cafés;
- Horecacategorie 4: restaurants, koffiehuisen, ijssalons, tearooms;
- Horecacategorie 5: discotheken;
- Horecacategorie 6: alle horeca als ondergeschikte functie binnen een bestemming waarvan de functie een andere dan horeca is, maar waar men ten behoeve van de hoofdfunctie een ruimte of ruimtes specifiek heeft ingericht voor de consumptie van drank en etenswaren welke uitsluitend toegankelijk is via de hoofdfunctie en waarvan de openingstijden zijn gelijkgesteld aan de openingstijden van de hoofdfunctie;
- Horecacategorie 7: Niet-zelfstandige horeca als ondergeschikte functie die wordt uitgeoefend binnen een andere hoofdfunctie, daar in ruimtelijke en/of functionele zin ondergeschikt aan is en voortvloeit uit en ten dienste staat aan de hoofdfunctie en waarvan de openingstijden zijn gelijkgesteld aan de openingstijden van de hoofdfunctie. Het betreft de horeca bij hoofdfuncties van onder andere recreatieve, sportieve, sociaal-culturele, educatieve, levensbeschouwelijke of godsdienstige aard.

2.35 huishouden

een persoon, of groep personen die een duurzame gemeenschappelijke huishouding voert, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling;

2.36 kap:

de volledige of nagenoeg volledige afdekking van een gebouw in een gebogen vorm danwel met een dakhelling van ten minste 15° en ten hoogste 75°;

2.37 kantoor

een ruimte of complex van ruimten, welke dient voor het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen;

2.38 kinderopvang:

het bedrijfsmatig of anders dan om niet verzorgen en opvoeden van kinderen tot de eerste dag van de maand waarop het voortgezet onderwijs voor die kinderen begint;

2.39 landschappelijke waarde:

waarden in landschappelijk-esthetische en geomorfologische zin;

2.40 maatvoeringsvlak:

een op de verbeelding aangegeven vlak dat binnen een bestemmingsvlak de grens aangeeft tussen bijvoorbeeld gebruik, maximum bouwhoogte, maximum bebouwingspercentage, maximum aantal wooneenheden, etc.;

2.41 nok:

het snijpunt van twee hellende vlakken, of, indien voorgaande niet van toepassing is, het hoogste punt van het dak;

2.42 ondergeschikte functie:

een functie waarvoor maximaal 25% van de vloeroppervlakte als zodanig mag worden gebruikt;

2.43 overig bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

2.44 pand

de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

2.45 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

2.46 seksinrichting:

een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een (raam)prostitutiebedrijf, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub, een privé-huis of een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

2.47 verbeelding:

de weergave van de inhoud van een bestemmingsplan (onder tek.nr. NL.IMRO.0141.00145-BP31) conform het gestelde in de Regeling Standaarden Ruimtelijke Ordening 2012. Onder het begrip 'verbeelding' wordt zowel de analoge wijze als de digitale wijze verstaan;

2.48 verkoopvloeroppervlakte:

de totale oppervlakte van de voor het publiek toegankelijke en zichtbare winkelruimte, inclusief de etalageruimte en de ruimte achter de toonbank;

2.49 vloeroppervlakte:

de totale oppervlakte van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken op de begane grond;

2.50 voorerf:

gedeelte van het erf dat voor de voorgevel van het hoofdgebouw is gelegen;

2.51 voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan kennelijk als zodanig diende te worden aangemerkt;

2.52 vrijstaand bijbehorend bouwwerk:

een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

2.53 vrijstaande woning:

een bouwmassa bestaande uit één vrijstaand hoofdgebouw;

2.54 wonen

het woonachtig zijn in een hoofdverblijf;

2.55 woning:

een complex van ruimten, dat door de indeling en inrichting uitsluitend bedoeld is voor de huisvesting van één huishouden. Kenmerkend voor een woning is de aanwezigheid van een eigen toegangsdeur/voordeur en alleen door het betreffende huishouden te gebruiken voorzieningen zoals kook- en wasgelegenheid en sanitair;

2.56 woonblok

aaneengesloten grondgebonden woningen;

2.57 wooneenheid:

woning;

2.58 zorgwoning:

een zelfstandige woning die specifiek geoormerkt is voor mensen met een zorgvraag. Deze woningen zijn blijvend geschikt of eenvoudig geschikt te maken voor bewoners van alle leeftijden met een zorgvraag.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. tuinen;
- c. fiets- en/of voetpaden;
- d. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen;
- e. sportvoorzieningen, speelvoorzieningen en hierbij passende openbare verblijfsvoorzieningen;
- f. nutsvoorzieningen;
- g. geluidwerende voorzieningen;
- h. [bouwwerken](#) ten behoeve van voorzieningen van openbaar nut;
- i. verkeersvoorzieningen ten behoeve van het bestemmingsverkeer;
- j. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van het vasthouden, bergen, aan- en afvoeren van water;

met de daarbij behorende gebouwen, overige bouwwerken en verhardingen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd met uitzondering van gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen, die voldoen aan de volgende bepalingen:

- a. de [bouwhoogte](#) bedraagt maximaal 3 meter;
- b. de [inhoud](#) bedraagt maximaal 36 m³.

3.2.2 Overige bouwwerken

Binnen deze bestemming mogen overige bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van kunstobjecten en bouwwerken ten behoeve van verlichting, geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer bedraagt maximaal 10 meter;
- b. de bouwhoogte van speelinstallaties en ballenvangers bedraagt maximaal 6 meter;
- c. de bouwhoogte van geluidwerende voorzieningen bedraagt maximaal 5 meter;
- d. de bouwhoogte van de overige bouwwerken bedraagt maximaal 3 meter.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmeting van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de verkeersveiligheid;
- c. de milieusituatie;
- d. de sociale veiligheid;
- e. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden en de daarop voorkomende opstallen te gebruiken of in gebruik te geven of te laten voor een doel of op een wijze strijdig met deze bestemming.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel [3.4](#), indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 4 Woongebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Woongebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit;
- b. tuinen en erven;
- c. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van het vasthouden, bergen, aan- en afvoeren van water;

met de daarbij behorende gebouwen, bijbehorende bouwwerken, overige bouwwerken, groenvoorzieningen, verhardingen ten behoeve van verkeer en verblijf, tuinafscheidingen en overige bijbehorende voorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Hoofdgebouwen

Binnen deze bestemming mogen hoofdgebouwen ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. hoofdgebouwen, uitsluitend vrijstaande grondgebonden woningen, worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. het aantal woningen binnen een bouwvlak mag niet meer of minder bedragen dan het aantal dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' of 'minimum aantal wooneenheden';
- c. per bouwperceel is 1 vrijstaande woning toegestaan;
- d. de gebruiksoppervlakte van woningen bedraagt minimaal 75m² (NEN 2580);
- e. per bouwperceel mag het op de verbeelding weergegeven bebouwingspercentage niet worden overschreden;
- f. de bouwhoogte van woningen mag maximaal 10 meter bedragen;
- g. de afstand van een gevel tot een naar de weg gekeerde perceelsgrens dient minimaal 5 meter te bedragen, met dien verstande dat aan een dergelijke gevel een erker is toegestaan met een diepte van maximaal 1,5 meter en een hoogte van maximaal 3 meter;
- h. aan alle zijden van het bouwperceel dient een strook van minimaal 3 meter vanaf de zijdelingse perceelsgrens vrij te blijven van vergunningsplichtige bebouwing;
- i. ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen - woonblokken' mogen maximaal 5 vrijstaande grondgebonden woningen **of** maximaal 14 grondgebonden aaneengesloten woningen worden gebouwd.
- j. Voor de grondgebonden aaneengesloten woningen geldt het volgende:
 - 1. minimaal 2 aaneengesloten woningen en maximaal 5 aaneengesloten woningen per woonblok;
 - 2. maximaal 5 woonblokken;
 - 3. het bebouwingspercentage bedraagt maximaal 25% per gezamenlijk bouwperceel behorend bij een woonblok;
 - 4. per woning geldt een parkeernorm van 2,3 parkeerplaats;
- k. op de gronden die zijn voorzien van de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen - woonblokken' is één gemeenschappelijke berging met een maximale oppervlakte van 150m² toegestaan. De goothoogte bedraagt maximaal 3,50 meter en bestaat uit maximaal 1 bouwlaag.

4.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Binnen deze bestemming mogen bijbehorende bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk bedraagt maximaal 3,50 meter, bestaat uit maximaal 1 bouwlaag waarbij de bouwhoogte minimaal 1 meter onder de bouwhoogte van het hoofdgebouw blijft;
- b. buiten het bouwvlak mag een erker worden gebouwd, zoals opgenomen in lid 4.2.1 onder g;
- c. bijbehorende bouwwerken worden minstens 1 meter achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw gebouwd;
- d. het maximale bebouwingspercentage van het bouwperceel mag door bijbehorende bouwwerken worden overschreden tot maximaal 75m², met dien verstande dat de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken kleiner blijft dan de oppervlakte van het hoofdgebouw;

4.2.3 Overige bouwwerken

Binnen deze bestemming mogen overige bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd, met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. de hoogte van overige bouwwerken bedraagt maximaal 3 meter;
- b. de bouwhoogte voor erfafscheidingen voor (het verlengde van) een naar de weg gekeerde gevel bedraagt maximaal 1 meter;
- c. de hoogte van overige erfafscheidingen bedraagt maximaal 2 meter;

4.3 Nadere eisen

- a. Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen met betrekking tot de afmetingen en de plaatsing van de bebouwing ten behoeve van:
 - 1. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
 - 2. de verkeersveiligheid;
 - 3. de milieusituatie;
 - 4. de sociale veiligheid;
 - 5. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.
- b. Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit:
 - 1. ter voorkoming van een onevenredige verkeers- en parkeeroverlast;
 - 2. ter waarborging van de ruimtelijke en functionele structuur ter plaatse;
 - 3. ter voorkoming van het plaatsen van een reclamebord/naambord groter dan 0,5 m².

4.4 Specifieke gebruiksregels

- a. Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden en de daarop voorkomende opstallen te gebruiken of in gebruik te geven of te laten voor een doel of op een wijze strijdig met deze bestemming. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval verstaan:
 - 1. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken ten behoeve van zelfstandige bewoning;
 - 2. bewoning van een woning door meer dan één huishouden;
 - 3. het splitsen van een woning in meerdere woningen;
- b. Het gebruik van ruimten van de woning en/of de vrijstaande bijbehorende bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van een aan huis verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit, wordt als gebruik overeenkomstig de bestemming aangemerkt, voorzover dit gebruik ondergeschikt blijft aan de woonfunctie en mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:
 - 1. de woonfunctie blijft behouden;
 - 2. het ondergeschikte medegebruik van de woning en/of de bijbehorende bouwwerken dient beperkt te blijven tot een ruimte (of ruimten) met een maximum totale bruto-vloeroppervlakte van 25% van de bruto-vloeroppervlakte van de woning en de vrijstaande bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 50 m², tenzij het perceel is voorzien van de functieaanduiding 'beroep aan huis';
 - 3. het ondergeschikte medegebruik van de woning en/of de bijbehorende bouwwerken mag niet bestaan uit detailhandel (met uitzondering van kapsalons) en/of horeca en/of grootschalige kinderopvang en/of prostitutie;

4. er dient een directe relatie te bestaan tussen het aan huis verbonden (en uit te oefenen) beroep of bedrijf en de (hoofd)bewoner(s) van de woning;
5. de uitoefening van het aan huis verbonden beroep of bedrijf mag (naar verwachting) geen ernstige hinder voor het woonmilieu opleveren of afbreuk doen aan de beleving van de woonomgeving;
6. de uitoefening van het aan huis verbonden beroep of bedrijf mag er niet toe leiden dat er (naar verwachting) een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte ontstaat;
7. de bebouwingskarakteristiek van de straat en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken worden niet onevenredig aangetast;
8. er wordt geen blijvende onevenredige afbreuk gedaan aan de stedenbouwkundige structuur en/of de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied;
9. er mogen geen verkeersonveilige situaties ontstaan.
10. In afwijking van het bepaalde in artikel 4.5 sub b, onder 3 is het gebruik van ruimten van de woning en/of de vrijstaande bijbehorende bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van kleinschalige kinderopvang toegestaan, mits:
 1. Het maximaal aantal kinderen dat gelijktijdig mag worden opgevangen is 6;
 2. Het gebruik qua aard, milieubelasting en uitstraling past in een woonomgeving;
 3. het gebruik mag geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en geen nadelige toename van de parkeerbehoefte hebben.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.4 indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, welke beperking niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

Het is verboden:

- a. opstallen – of delen ervan – en gronden te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de in het plan aan de grond gegeven bestemming;
- b. voor zover dit niet door de bestemming expliciet is toegestaan, gronden en opstallen te gebruiken ten behoeve van [horeca](#), [prostitutie](#) en/of als [seksinrichting](#).

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

7.1 Algemene ondergeschikte afwijkingen

Burgemeester en wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen voor het bestemmingsplan:

- a. voor afwijkingen ten aanzien van de in het bestemmingsplan gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. voor het oprichten van niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals wachthuisjes, telefooncellen en naar aard en omvang daarmee gelijk te stellen bouwwerken, met uitzondering van verkooppunten voor motorbrandstoffen, voor zover deze bouwwerken geen grotere hoogte dan 3,5 meter hebben en geen grotere inhoud hebben dan 60 m³;
- c. het plaatsen van mobiele verkooppunten;
- d. ten aanzien van ondergeschikte punten met het oog op de aanpassing aan de werkelijke afmetingen in het terrein en aan het beloop van bepaalde gegevens, met dien verstande dat de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast, dat belangen van derden niet in redelijkheid worden geschaad en de vergunning gewenst en noodzakelijk wordt geacht voor de juiste verwezenlijking van het bestemmingsplan;
- e. ten aanzien van het bepaalde over het bouwen van ([hoofd](#))gebouwen binnen het [bouwvlak](#) en toestaan dat de grenzen van het bebouwingsvlak en/of [bestemmingsvlak](#) worden overschreden door erkers over maximaal tweederde gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen, mits de bebouwingsgrens met niet meer dan 1,5 meter wordt overschreden en er vóór de uitbreiding tenminste 3,5 meter resteert van het [voorerf](#);
- f. voor het oprichten van voorzieningen ten dienste van het ontvangen en zenden van telecommunicatiesignalen, voor zover deze voorzieningen van geringe horizontale afmetingen zijn en mits de hoogte niet meer bedraagt dan maximaal 15 meter voor antennes voor privégebruik en maximaal 40 meter voor antennes voor gemeenschappelijk gebruik.

7.2 Kinderopvang

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen voor het bestemmingsplan voor de vestiging van kinderopvang, met dien verstande dat:

- a. Indien de [kinderopvang](#) de primaire activiteit betreft:
 1. het woon- en leefmilieu van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast;
 2. de verkeersveiligheid (naar redelijke verwachting) niet onevenredig wordt aangetast, met in het bijzonder mogelijke verkeersblokkades door het haal- en brengverkeer en/of onveilige (verkeers)situaties voor omwonenden/doorgaand verkeer;
 3. de uitoefening van een kinderopvang er niet toe leidt dat er (naar verwachting) een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte ontstaat of gaat ontstaan;
 4. de kinderopvang niet in een doodlopende straat of in een woonstraat/woonerf met een doodlopend karakter is gelegen;
 5. de stedenbouwkundige/ruimtelijke structuur/samenhang van de omgeving niet onevenredig wordt aangetast, waarbij onder andere nadrukkelijk rekening wordt gehouden met beschermde stadsgezichten en/of (nabijgelegen) mogelijk anderszins waardevolle panden;
 6. de kinderopvang op een industrieterrein of een kantoorterrein mag worden gevestigd, mits de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan of beperkingen opleggen voor omliggende bedrijven en andersom;
 7. de kinderopvang voldoet aan het meest recente gemeentelijke beleid voor de externe veiligheid;
 8. aannemelijk is dat de Gemeentelijke Gezondheids Dienst (GGD) of een daaraan gelijk te stellen instelling geen ruimtelijke bezwaren heeft tegen de huisvesting.
- b. Indien kinderopvang ondergeschikt is aan het primaire gebruik:
 1. voor zover sprake is van een woonfunctie van het pand, deze behouden blijft;
 2. het ondergeschikte medegebruik van het pand en/of de [vrijstaande bijbehorende bouwwerken](#) beperkt blijft tot een ruimte (of ruimten) met een maximum totale [bruto-vloeroppervlakte](#) van 25% van de bruto-vloeroppervlakte van het pand en de vrijstaande bijbehorende bouwwerken, met een maximum van 50 m²;

3. er een directe relatie bestaat tussen de exploitant van de primaire activiteiten of bewoner en de ondergeschikte kinderopvang binnen hetzelfde pand en/of bijgebouwen;
4. de kinderopvang voldoet aan het meest recente gemeentelijke beleid voor de externe veiligheid;
5. de uitoefening van kinderopvang (naar verwachting) geen ernstige hinder voor het woonmilieu oplevert of afbreuk doet aan de beleving van de woonomgeving;
6. de uitoefening van kinderopvang er niet toe leidt dat er (naar verwachting) een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte ontstaat.

7.3 Bed & breakfast

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de bepalingen voor het bestemmingsplan voor het gebruik van ruimten van de woning en/of de bijbehorende bouwwerken ten behoeve van een bed & breakfast accommodatie, met dien verstande dat:

- a. de activiteit een ondergeschikt medegebruik van de woning en/of de bijbehorende bouwwerken betreft en beperkt blijft tot een ruimte (of ruimten) met een maximum totale bruto-vloeroppervlakte van 25% van de bruto-vloeroppervlakte van de woning en alle bijbehorende bouwwerken;
- b. de activiteit uit maximaal vier slaapkamers met een maximale oppervlakte van 30 m² per kamer bestaat, exclusief de sanitaire voorzieningen;
- c. er maximaal één gemeenschappelijke huiskamer is van maximaal 30m²;
- d. de activiteit in de bestaande woning of in de (vrijstaande) bijbehorende bouwwerken wordt uitgeoefend;
- e. de activiteit niet plaatsvindt in een vrijstaand bedrijfsgebouw;
- f. bed & breakfast-kamers niet als zelfstandige wooneenheid functioneert. Een keuken/kookvoorziening is niet toegestaan;
- g. er een directe relatie bestaat tussen de activiteit en de (hoofd)bewoner(s) van de woning;
- h. de uitoefening van de activiteit (naar verwachting) geen ernstige hinder voor het woonmilieu oplevert of afbreuk doet aan de beleving van de (woon)omgeving;
- i. er sprake is van een verkeersveilige ontsluiting en bereikbaarheid;
- j. bij het parkeren in het centrum en de schil eromheen (blauwe zone) wordt voldaan aan de beleidsregels, zoals opgenomen in het Parkeerbeleidsplan gemeente Almelo 2012. Bij het parkeren in de schil (blauwe zone) en rest bebouwde kom geldt het maximale parkeerkencijfer voor een woning én een hotel met een vergelijkbaar aantal sterren (ASVV, CROW 2012). Het parkeren dient in principe op eigen terrein plaats te vinden en mag in de rest bebouwde kom en de schil (blauwe zone) leiden tot een maximale toename van 1 auto in de openbare ruimte.

Artikel 8 Algemene procedureregels

Bij het stellen van nadere eisen die onderdeel uitmaken van de regels van dit bestemmingsplan worden de navolgende procedureregels in acht genomen:

- a. het ontwerpbesluit ligt gedurende zes weken ter inzage;
- b. burgemeester en wethouders geven tevoren kennis van de terinzagelegging in een of meer dag- of nieuwsbladen die in de gemeente worden verspreid en voorts op de gebruikelijke wijze;
- c. de kennisgeving houdt mededeling in van de bevoegdheid voor belanghebbenden tot het schriftelijk kenbaar maken van zienswijzen bij burgemeester en wethouders tegen het ontwerpbesluit, gedurende de hiervoor onder a. genoemde termijn;
- d. indien tegen het ontwerpbesluit zienswijzen kenbaar zijn gemaakt, wordt het besluit met redenen omkleed;
- e. burgemeester en wethouders delen aan hen die hun zienswijze kenbaar hebben gemaakt de beslissing daaromtrent mede.

Artikel 9 Overige regels

9.1 Parkeren

- a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen, het uitbreiden en/of het wijzigen van de functie van gebouwen en/of gronden wordt slechts verleend indien bij de aanvraag om een omgevingsvergunning wordt aangetoond dat gelet op de omvang of de bestemming van het gebouw en/of gronden in voldoende mate wordt voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van motorvoertuigen in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort. Hierbij gelden de parkeernormen, zoals vastgelegd in de vastgestelde beleidsnota Parkeerbeleidsplan Gemeente Almelo 'Parkeren Optimaliseren 2013-2018' en de beleidsregel 'Parkeernormen Almelo', zoals door het college vastgesteld op 11 december 2018. Indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd (herzien, aangevuld of nader uitgewerkt), treedt diens rechtsopvolger hiervoor in de plaats.
- b. Er dient voldoende ruimte te zijn voor het fietsparkeren.
- c. De ruimte voor het parkeren van de motorvoertuigen moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare motorvoertuigen.
De afmetingen van bedoelde parkeerruimte voor personenauto's bedragen:
 - bij haaks parkeren: minimaal 5 meter lang en minimaal 2,5 meter breed.
 - bij langs parkeren: minimaal 5,5 meter lang en minimaal 2,0 meter breed.

9.2 Laden en lossen

Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij het bouwwerk voldoende wordt voorzien in die behoefte.

9.3 Berging, vasthouden en afvoeren van water

- a. Hemelwater afkomstig van bebouwing en overig verhard oppervlak op een bouwperceel dient op het bij die bebouwing en overig verhard oppervlak behorende onbebouwde en onverharde terrein te worden geborgen of geïnfiltreerd in de bodem. Als voorwaarde geldt hierbij een waterberging van minimaal :
 1. 20 mm waterberging per m2 bestaand verhard oppervlak en
 2. 40 mm waterberging per m2 nieuw verhard oppervlak.
- b. Het bepaalde onder a is niet van toepassing voor bouwpercelen met bestaande bebouwing en terreinverharding, waar op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan reeds op een andere wijze uitvoering wordt gegeven aan het bergen of infiltreren van hemelwater dat van die bestaande bebouwing en terreinverharding afkomstig is.
- c. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder b en alsnog het bepaalde onder a geheel of gedeeltelijk van toepassing verklaren indien door gebruikmaking van de daartoe in dit plan opgenomen mogelijkheden het bebouwde en verharde oppervlak wordt vergroot.

9.4 Afwijkingsregels

- a. Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 9.1 en 9.2:
 1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
 2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeerruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.
- b. De vergunning als bedoeld in lid 9.3 lid a. kan slechts verleend worden, indien:
 1. het woon- en leefklimaat in de directe omgeving niet onevenredig wordt aangetast; en
 2. de parkeersituatie in de openbare ruimte niet onevenredig wordt aangetast.

9.5 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden en bouwwerken met een parkeerbehoefte dan wel een behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen zonder dat hierin in voldoende mate is voorzien overeenkomstig het gestelde onder de artikelen 46.1 en 46.2.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

Een [bouwwerk](#) dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

10.2 Afwijking

Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van lid [10.1](#) een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid [10.1](#) met maximaal 10%.

10.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Lid [10.1](#) is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.4 Overgangsrecht gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

10.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid [10.4](#) te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

10.6 Verboden gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid [10.4](#), na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

10.7 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Lid [10.4](#) is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

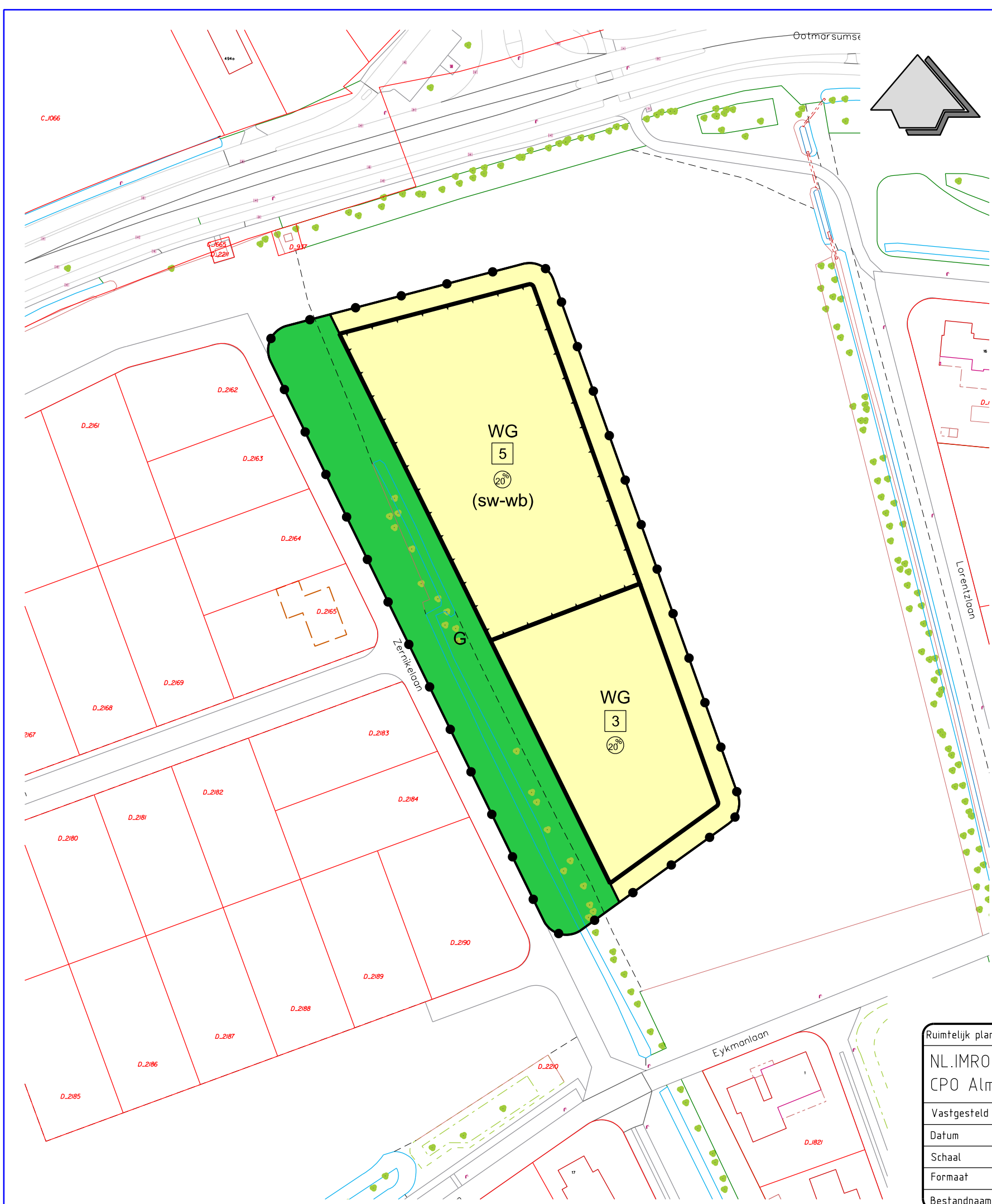
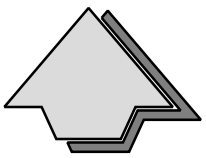
Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan CPO Almelo Noord Oost NL.IMRO.0141.00145-BP31 van de gemeente Almelo.

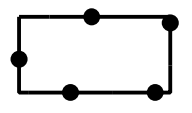
Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van

De griffier,

De voorzitter,



Plangebied

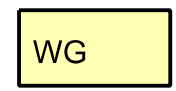


Plangebiedgrens

Bestemmingen

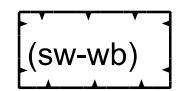


Groen



Woongebied

Functieaanduidingen



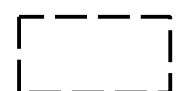
specifieke vorm van wonen -
woonblokken

Bouwvlak



bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen



maatvoeringsvlak

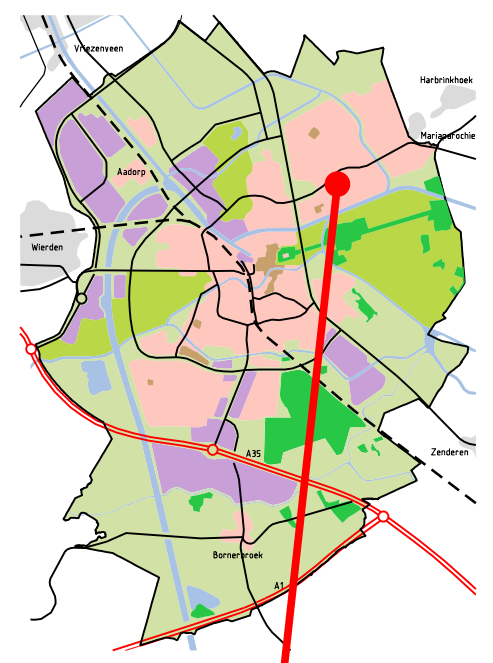


maximum bebouwings-
percentage (%)



maximum aantal
wooneenheden

Ligging plangebied



Ligging plangebied

Ruimtelijk plan		Blad van Blad 1/1			
NL.IMRO.0141.00145-BP31					
CPO Almelo Noord Oost					
Vastgesteld door Gemeenteraad / B&W d.d.					
Datum	2023-04-18	Modelnaam	A3-Verb_Vast		
Schaal	1:1000	Status	Vastgesteld		
Formaat	A3	Getekend	G.J.S.		
Bestandsnaam G:\ApplData\Roplan3\Plan\EEB825D4-ECE4-438A-83B1-F7E0855E0079\Dgn\NL.IMRO.0141.00145-BP31.dgn					