

RUIMTE REGIE RESULTAAT



R

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE


Behoort bij besluit van B en W d.d. 29-9-2022
OV-2020-7883
Teamleider a.i. Vergunningen
G. Nijholt

Opsterland

Ureterp - Weibuorren 71

omgevingsvergunning

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0086.20200932-0001

projectnummer:

20200932

projectleider:

J. Posthumus

planstatus

datum:

20-10-2020

21-05-2021

status:

concept
voorontwerp
ontwerp



Ureterp - Weibuorren 71

Inhoudsopgave

| | | |
|---------------------------------|---|-----------|
| Ruimtelijke onderbouwing | | 5 |
| Hoofdstuk 1 | Inleiding | 7 |
| 1.1 | Aanleiding | 7 |
| 1.2 | Ligging projectgebied | 7 |
| 1.3 | Planologische regeling | 8 |
| 1.4 | Leeswijzer | 9 |
| Hoofdstuk 2 | Huidige en toekomstige situatie | 11 |
| 2.1 | Huidige situatie | 11 |
| 2.2 | Beschrijving initiatief | 11 |
| Hoofdstuk 3 | Beleidskader | 13 |
| 3.1 | Rijksbeleid | 13 |
| 3.2 | Provinciaal beleid | 13 |
| 3.3 | Gemeentelijk beleid | 14 |
| Hoofdstuk 4 | Milieu- en omgevingsaspecten | 15 |
| 4.1 | Verkeer en parkeren | 15 |
| 4.2 | Milieuzonering | 15 |
| 4.3 | Wegverkeerslawaaï | 15 |
| 4.4 | Water | 16 |
| 4.5 | Bodem | 17 |
| 4.6 | Archeologie | 17 |
| 4.7 | Cultuurhistorie | 18 |
| 4.8 | Ecologie | 18 |
| 4.9 | Externe veiligheid | 19 |
| 4.10 | Luchtkwaliteit | 19 |
| 4.11 | Kabels, leidingen en zoneringen | 19 |
| 4.12 | Vormvrije m.e.r.-beoordeling | 20 |
| Hoofdstuk 5 | Uitvoerbaarheid | 21 |
| 5.1 | Maatschappelijke uitvoerbaarheid | 21 |
| 5.2 | Economische uitvoerbaarheid en grondexploitatie | 21 |
| Hoofdstuk 6 | Afweging en conclusie | 23 |
| 6.1 | Aanleiding | 23 |
| 6.2 | Afweging | 23 |
| 6.3 | Conclusie | 23 |

| | | |
|------------------|----------------------------------|------------|
| Bijlagen | | 25 |
| Bijlage 1 | Watertoets | 27 |
| Bijlage 2 | Verkennend bodemonderzoek | 31 |
| Bijlage 3 | Aanvullend bodemonderzoek | 107 |
| Bijlage 4 | Stikstofonderzoek | 139 |

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

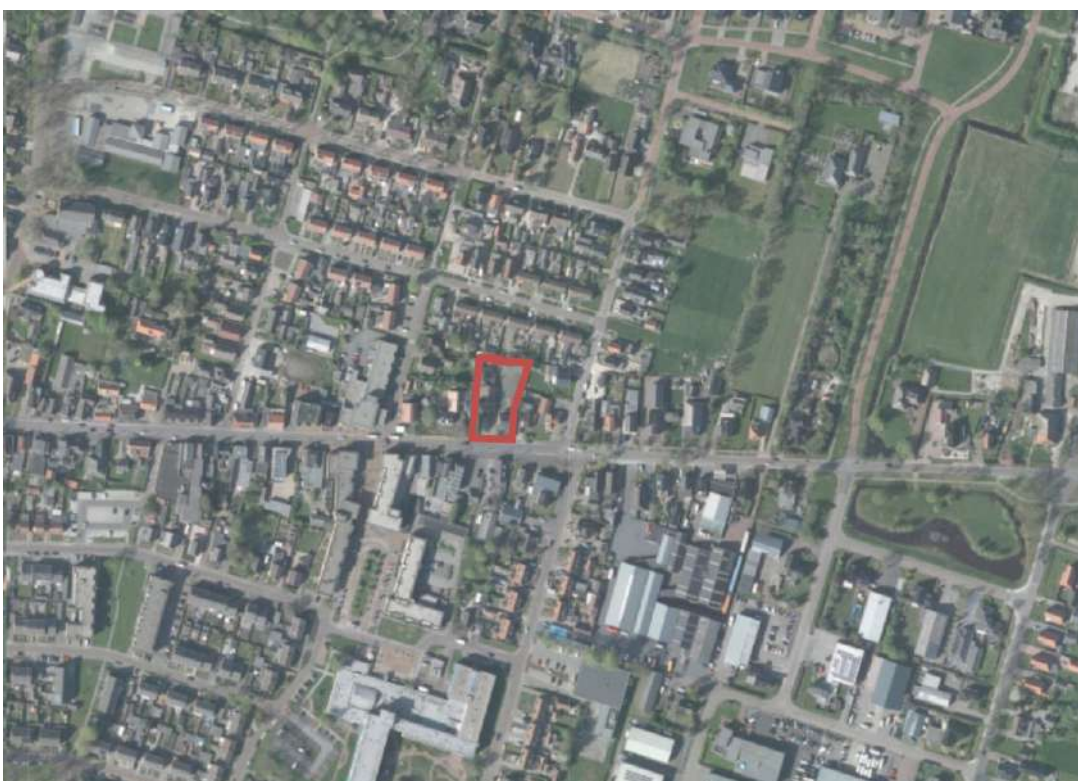
1.1 Aanleiding

Op het perceel Weibuorren 71 te Ureterp (gemeente Opsterland) staat een voormalig horeca gebouw inclusief bedrijfswoning. De bedrijfsfunctie is inmiddels gestopt. Het initiatief is om hier een woongebouw met daarin vijf woningen te realiseren. Hiervoor wordt de bestaande bebouwing op het perceel gesloopt.

Het project is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om deze ontwikkeling juridisch-planologisch te regelen, kunnen Burgemeester en Wethouders meewerken, door het verlenen van een 'omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan'. Voor de omgevingsvergunning moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld, ter motivering van het besluit. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied bevindt zich aan de Weibuorren 71 te Ureterp. In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven. Het perceel staat kadastraal bekend als kadastrale gemeente Ureterp, sectie C, nummer 3869. Een overzicht van de huidige situatie is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.1 De ligging van het projectgebied



Figuur 1.2 Overzicht huidige situatie

1.3 Planologische regeling

Het projectgebied is planologisch geregeld in het bestemmingsplan Ureterp Kom (2013), dat is vastgesteld op 26 mei 2014 door de gemeente Opsterland. In dit bestemmingsplan heeft het projectgebied de bestemming 'Gemengd', waarbinnen woningen zijn toegestaan. Een uitsnede van de plankaart is weergegeven in figuur 1.3. Binnen de bestemming 'Gemengd' gelden de volgende bouwregels:

1. Bebouwing dient binnen het aangegeven bouwvlak gebouwd te worden. Het beoogde bouwplan past binnen het bouwvlak.
2. De voorgevel van het hoofdgebouw zal ten hoogste twee meter achter de naar de weg gekeerde bouwrens worden gebouwd. Het beoogde bouwplan voldoet hieraan.
3. De diepte van een hoofdgebouw dat uitsluitend wordt gebruikt voor het wonen zal ten hoogste 15,00 meter bedragen. In dit geval is de diepte 15,10 meter. Middels de algemene afwijkmogelijkheid van het bestemmingsplan in artikel 19 van het bestemmingsplan kan hieraan voldoen worden;
4. De goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 4,50 m bedragen. Daar wordt niet aan voldaan. De goothoogte bedraagt namelijk meer dan 7 meter. Met een binnenplanse afwijking is het mogelijk een goothoogte van 7 meter toe te staan. De goothoogte bedraagt in dit geval 8,5 meter en is derhalve in strijd.



Figuur 1.3. Bestemmingsvlak bestaande situatie

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie en het gewenste gebruik. In hoofdstuk 3 wordt het voor het plan relevante beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 behandelt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de conclusie.

Hoofdstuk 2 Huidige en toekomstige situatie

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied bevindt zich aan de Weibuorren 71 te Ureterp. De Weibuorren betreft de belangrijkste ontsluitingsweg van het dorp en kenmerkt zich als een gemengd lint. Er komen afwisselend woon- en bedrijfsfuncties voor.

Op het perceel staat een woning, de bebouwing van een restaurant en enkele bergingen. De bedrijfsfunctie is inmiddels gestopt. De totale oppervlakte van de bebouwing bedraagt 439 m². Een luchtfoto van de actuele situatie is opgenomen in figuur 1.2. Figuur 2.1 geeft een vooraanzicht van het projectgebied weer.

In de omgeving van het projectgebied staan voornamelijk vrijstaande gebouwen bestaande uit één of twee bouwlagen met kap. In de omgeving komen daarnaast ook enkele appartementencomplexen met drie bouwlagen voor.

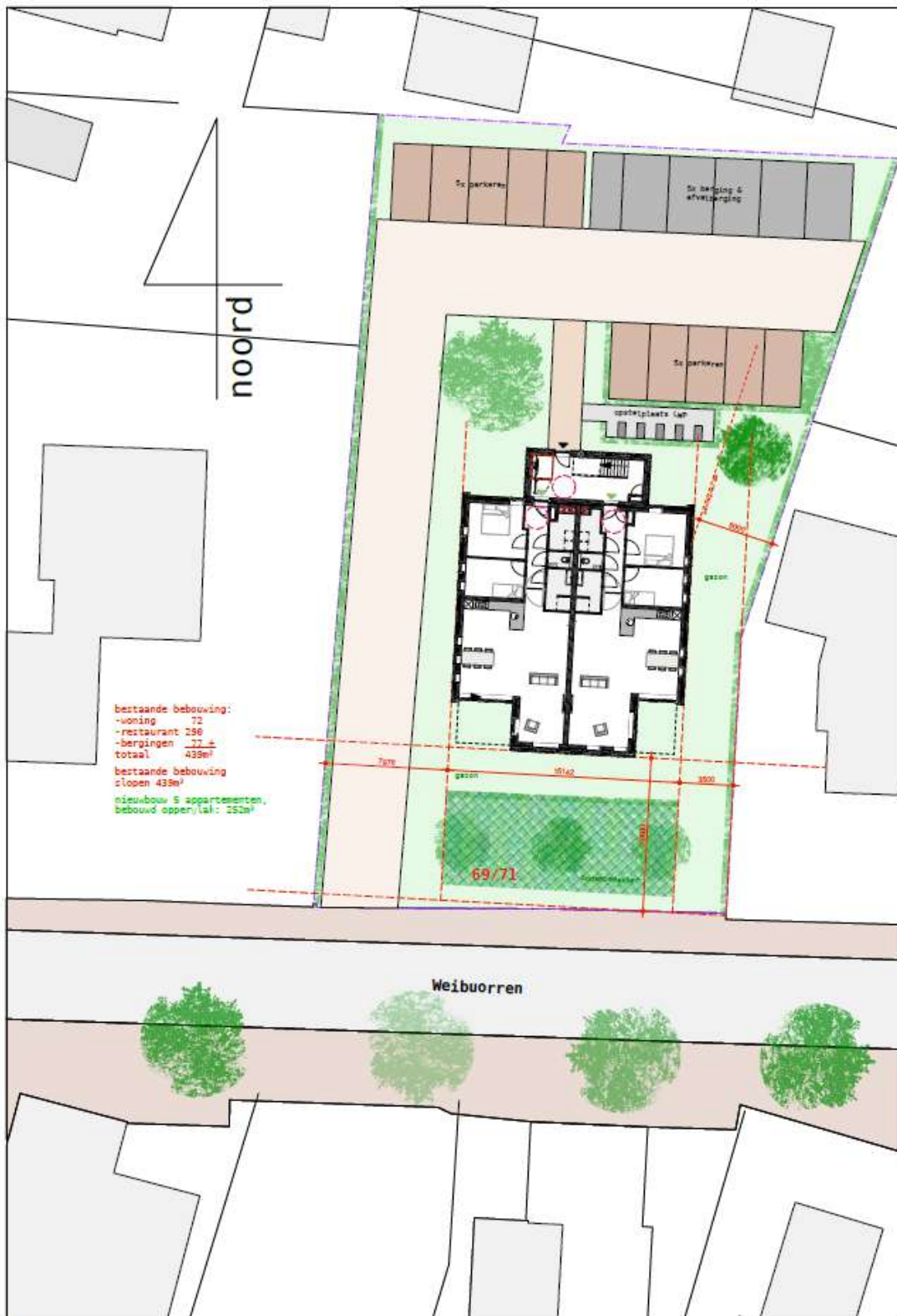


Figuur 2.1. Vooraanzicht huidige situatie

2.2 Beschrijving initiatief

Het project voorziet in de bouw van een nieuw woongebouw (252 m²) plus een vrijstaand bijgebouw. Het complex wordt ingericht voor vijf woningen. Figuur 2.3 weer geeft de beoogde situatie weer. Het woongebouw krijgt een goothoogte van gedeeltelijk 6,2 en gedeeltelijk 8,5 meter. De bouwhoogte wordt 14,5 meter.

Het gebouw komt met de voorgevel op circa 10 meter vanaf de Weibuorren te staan en in lijn met de rooilijn van de bestaande woningen in de straat. Hierdoor zal worden aangesloten met de stedenbouwkundige structuur van de directe omgeving.



Figuur 2.2 Toekomstige inrichting

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen brengt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

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

Het initiatief betrekking hebbende op het vervangen van een bestaande woning tot een woongebouw met daarin vijf woningen heeft geen raakvlakken met de nationale belangen.

Duurzame verstedelijking

In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet voorzien in duurzame verstedelijking. Dit houdt in dat bij de toelichting bij ruimtelijke plannen dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling bevat. Indien het project die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er ook gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het slopen van de huidige bebouwing en het nieuw bouwen van vijf woningen wordt, vanwege de relatieve kleinschaligheid, niet gezien als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro (Raad van State, 27 augustus 2014, 201311233/1/R4, r.o. 3.3). Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet aan de orde.

3.2 Provinciaal beleid

In de Verordening Romte Fryslân 2014 (vastgesteld op 25 juni 2014) stelt de provincie regels aan de provinciale belangen. Deze regels moeten in gemeentelijke plannen worden vertaald.

In artikel 1 van de verordening worden regels gegeven gericht op het bundelen van stedelijke functies in stedelijk gebied. Het plangebied ligt in het Bestaand Stedelijk Gebied. Hier wordt ruimte geboden voor het ontwikkelen van stedelijke functies.

In artikel 3 is bepaald dat een woningbouwproject binnen bestaand bebouwd gebied in

overeenstemming moet zijn met een goedgekeurd gemeentelijk woonplan. Hiervan kan afgeweken worden indien het bouwplan voorziet in minder dan 11 woningen.

In dit geval gaat het om de bouw van vijf woningen. Hiervoor geeft de verordening geen regels. In de volgende paragraaf wordt beschreven dat het plan binnen de woonvisie van de gemeente past.

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het plan in overeenstemming is met de Verordening Romte Fryslân 2014.

3.3 Gemeentelijk beleid

Woonvisie gemeente Opsterland 2017 - 2021

In de woonvisie beschrijft de gemeente Opsterland het beleid op het gebied van wonen voor de periode 2017-2021. In de woonvisie wordt aangegeven dat er tussen 2016 en 2030 behoefte is aan maximaal 600 woningen. Voor nieuwbouw wil de gemeente zich focussen op inbreiding in plaats van uitbreiding. Mogelijke uitbreidingslocaties moeten plaats vinden in de grotere dorpen, waaronder Gorredijk.

De gemeente wil initiatieven van dorpen en bewoners faciliteren indien die voorzien in een behoefte, draagvlak hebben en realistisch zijn. Daarbij kan het gaan om initiatieven voor huur- of koopwoningen, of een combinatie van huur- en koopwoningen. De gemeente staat ook open voor (Collectief) Particulier Opdrachtgeverschap.

Omdat de woningbehoefte beperkt is, kiest de gemeente voor flexibiliteit in programma en locaties. Zo kan zij flexibel en via maatwerk optimaal inspelen op de concrete vraag. De gemeente zet in op snellere procedures bij vergunningverlening voor nieuwbouw.

Dit initiatief voorziet in een particulier initiatief op een inbreidingslocatie in Ureterp. Naar de woningen is concrete behoefte. In de uitwerking van de woonvisie per dorp van december 2018 is de locatie Weibuorren 69 / 71 opgenomen als inbreidingslocatie voor vijf woningen. De ontwikkelingen in het projectgebied passen binnen de uitgangspunten van de woonvisie.

Welstandsnota gemeente Opsterland

De gemeenteraad van Opsterland heeft in juni 2009 de Welstandsnota gemeente Opsterland 2009 gewijzigd vastgesteld. Het bouwplan van dit project wordt voorgelegd aan de welstandscommissie. De commissie toetst het plan aan de door de gemeenteraad vastgestelde criteria. Dit waarborgt voldoende dat de woningen goed inpasbaar zullen zijn.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Verkeer en parkeren

Het perceel wordt ontsloten op de Weibuorren. Deze weg heeft ruim voldoende capaciteit voor de ontwikkeling. Voor parkeren geldt als uitgangspunt dat parkeren op eigen terrein opgelost wordt.

Het plan voorziet in vijf woningen. Uitgaande van een parkeernorm van 1,9 parkeerplaats per woning, zijn er in de directe omgeving van het appartementengebouw tien parkeerplaatsen nodig. Het voorliggende plan voorziet in 9 parkeerplaatsen op eigen terrein. Voor de resterende parkeerplaats is in de omgeving voldoende ruimte beschikbaar. In het projectgebied en de directe omgeving is dus voldoende ruimte om aan de parkeerbehoefte te kunnen voldoen.

4.2 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

Het lint van de Weibuorren kenmerkt zich als een gemengd lint waar de woon- en werkfunctie naast elkaar voorkomen. Het toevoegen van een appartementencomplex, op een locatie waar al planologisch woningen zijn toegestaan, vormt geen belemmering voor de aanwezige bedrijven in de omgeving. Het toevoegen van woningen in een gemengd lint, wordt aanvaardbaar geacht.

4.3 Wegverkeerslawaaï

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging.

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk).

Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag, in de meeste gevallen de gemeente, hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een bepaald maximum, de uiterste grenswaarde genoemd. Bij de vaststelling van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of bronmaatregelen of maatregelen in de overdrachtssfeer kunnen worden getroffen.

Toetsing

De weg Weibuorren is een 30 km-weg. Ook de overige wegen in de omgeving van het plangebied zijn 30 km-wegen. De Wet geluidhinder is daarmee niet van toepassing. Gezien de lage snelheden en de verkeersmaatregelen langs de Weibuorren, wordt een akoestisch onderzoek in verband met het waarborgen van een goed woon- en leefklimaat niet nodig geacht.

4.4 Water

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het bestemmingsplan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit.

Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap (kenmerk: 20200611-2-23515). De watertoets is als bijlage 1 bij de onderbouwing toegevoegd. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het plan heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen. Bij de watertoets is ook een uitgangspuntennotitie toegevoegd waar bij de uitwerking van de plannen rekening mee gehouden moet worden. Deze worden hierna nader beschreven.

Toename verharding

Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Voor de compensatie van toename verhard oppervlak is onderstaande tabel van toepassing.

| Gebied | Stedelijk (>200 m²) | Landelijk (>1.500 m²) |
|-----------------|--|--|
| Boezem | 5% | 5% |
| Polder | 10% | 10% |
| Vrij afstromend | Maatwerk mogelijk | Maatwerk mogelijk |

Met het project is sprake van een toename van de verharding van minder dan 200 m² in stedelijk gebied. Het is niet nodig om de versnelde afvoer van het verhard oppervlak te compenseren om de waterberging in het gebied in stand te houden.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Kansen moeten benut worden om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming.

Bij de inrichting van het plangebied kan hierop geanticipeerd worden door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. Door nú maatregelen te

nemen, worden steden en dorpen mooier en wordt grote schade in de toekomst voorkomen. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het proces worden meegenomen. Met voorgenoemd advies wordt bij de concrete uitvoering van de plannen rekening gehouden.

Gebruik materialen

Tot slot wordt met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk voorkomen. In dit geval zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke (bouw)materialen.

Vervolg

Waterwet: Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de Waterwet.

Procedure: Het wateraspect is gecommuniceerd met de ontwikkelaar en geldt als uitgangspunt voor de uitvoering van het plan.

4.5 Bodem

Voor het project geldt als uitgangspunt dat de grond geschikt is voor de toekomstige functie. Verdachte plekken dienen te worden gesignaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening. Waar nodig moeten saneringsmaatregelen worden aangegeven. Bij nieuwbouw waarborgt de Wet bodembescherming dat er geen risico's voor de volksgezondheid aanwezig zijn.

Binnen het projectgebied wordt een bodemgevoelige object in de vorm van een appartementencomplex voorgesteld. Daarom is ten behoeve van dit project een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Deze is als bijlage 2 toegevoegd. Voor de resultaten en conclusies wordt verwezen naar de bijlage. De algehele conclusie luidt dat er uit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen bestaan voor de voorgenomen woonfunctie van het projectgebied.

Daarnaast heeft in 2021 een aanvullend onderzoek plaatsgevonden. Dit onderzoek is als bijlage 3 toegevoegd. Aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de matig tot sterke bijmenging aan puin in de grond, welke zijn waargenomen tijdens verkennend bodemonderzoek in 2017. De gemeente Opsterland heeft aangegeven dat er aanvullend onderzoek nodig is ter plaatse van de boringen (04, 06 en 07) waar matig tot sterke bijmengingen aan puin zijn aangetroffen, daar bij zulke bijmengingen vaak hogere gehalten kunnen voorkomen. Het doel van het bodemonderzoek was het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de 'verdachte' matig tot sterk puinhoudende grond. Uit het aanvullend bodemonderzoek is gebleken dat in de 'verdachte' matig tot sterk puinhoudende grond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is vastgesteld ten opzichte van de Achtergrondwaarde. Na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond indicatief voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Industrie. Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

4.6 Archeologie

Voor het aspect archeologie is de Erfgoedwet van toepassing. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd - bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.). De provincie beveelt in het projectgebied aan om bij ingrepen van meer 5.000 m² een karterend archeologisch onderzoek te verrichten voor de steentijd-bronstijd. Voor de periode ijzertijd - middeleeuwen adviseert de provincie ook een archeologisch onderzoek bij ingrepen groter dan 5.000 m².

Met dit project is sprake van een ingreep van circa 285 m². Archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. Wanneer bij de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Opsterland).

4.7 Cultuurhistorie

Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van ruimtelijke plannen. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt. Om de cultuurhistorische waarden vast te stellen is de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Fryslân geraadpleegd. De kaart geeft aan welke cultuurhistorische elementen en structuren op provinciale schaal van betekenis zijn.

Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van ruimtelijke plannen. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt.

In het projectgebied zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden aanwezig. Het appartementencomplex is afgestemd op de kenmerken van de omgeving. De ontwikkeling past binnen de bestaande stedenbouwkundige structuur. Zie hiervoor paragraaf 2.2.

4.8 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Deze zijn geregeld in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden. De Natura 2000-gebieden zijn door de Minister van Economische Zaken aangewezen gebieden die deel uit maken van het Europese Netwerk van natuurgebieden. Daarnaast bestaat het Natuur Netwerk Nederland (NNN) uit gebieden die worden aangewezen in de provinciale verordening. Binnen de NNN-gebieden mogen in beginsel geen ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden.

In en nabij het plangebied is geen sprake van beschermde natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft Wijnjeterperschar en ligt op circa 3,6 kilometer afstand. De Bakkeveense duinen liggen op 6 kilometer. Gezien de relatief kleinschalige aard en omvang van het project is redelijkerwijs te verwachten dat dit geen gevolgen voor beschermde natuurgebieden heeft.

stikstof

Het Natura 2000-gebied Wijnjeterperschar is gevoelig voor stikstofdepositie. Significante negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen niet worden uitgesloten. De realisatie van de woningen met bijbehorende verkeersgeneratie zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie op het nabij gelegen Natura 2000-gebied. Om deze reden is een stikstofonderzoek uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van de ontwikkeling (bijlage 4). Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de

stikstofdepositie die ontstaat door het project 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring kunnen derhalve worden uitgesloten.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

De gewenste situatie die de initiatiefnemers voor ogen hebben voorziet niet in het kappen van bomen, en/of het dempen van sloten. Daarnaast is de bebouwing reeds verwijderd uit het projectgebied in verband met brand. Een quickscan ecologie naar soorten is derhalve niet noodzakelijk.

Voor alle soorten blijft de algemene zorgplicht van kracht. Bij verstoring van dieren moeten deze de gelegenheid krijgen te vluchten naar een nieuwe leefomgeving.

4.9 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Het toetsingskader wordt gevormd door verschillende besluiten en documenten (Bevi, Bevb, Bevt). Risico's zijn inzichtelijk gemaakt op de risicokaart die per provincie wordt bijgehouden.

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart van de provincie Fryslân geraadpleegd. Op basis van de risicokaart zijn er in de directe nabijheid van het plangebied geen risicovolle inrichtingen gelegen. Ook vindt er geen vervoer plaats van gevaarlijke stoffen per weg, water, spoor of buisleiding. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.10 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, aan te pakken. Overschrijdingen van de grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn veelal het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Op grond van de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekenende mate' (NIBM) vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmeringen voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op grond van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen vrijgesteld van toetsing.

Er worden slechts vijf woningen mogelijk gemaakt. Het project draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

4.11 Kabels, leidingen en zoneringen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

In het projectgebied is geen sprake van kabels of leidingen die een planologische zone hebben.

4.12 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Bij het doorlopen van een ruimtelijke procedure moet rekening worden gehouden met mogelijke verplichtingen op grond van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Daarin is vastgelegd wanneer een milieueffectrapport (MER) of een mer-beoordelingsnotitie moet worden opgesteld. In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het ruimtelijke plan planmer-plichtig (bijlage C en D), projectmer-plichtig (bijlage C) of mer-beoordelingsplichtig (bijlage D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen.

In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Qua oppervlakte ligt de drempelwaarde op 100 hectare. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen.

Dit project voorziet in de bouw van vijf woningen. Deze worden ontsloten op de bestaande weg. Hiervoor hoeven geen andere ontwikkelingen plaats te vinden, zoals de aanleg van nieuwe infrastructuur. Daarnaast is slechts sprake van een perceelsgebonden ontwikkeling die geen relatie heeft met andere percelen of andere functies in de omgeving, waarbij geen sprake is van een complex project, waar meerdere woningen, winkels of bedrijven worden gevestigd dan wel op stedelijke voorzieningen die een betekenis hebben voor de hele stad of een stadswijk. Er is dan ook geen sprake van een stedelijke ontwikkelingsproject.

Daarnaast blijkt uit de beoordeling in de hierboven beschreven paragrafen dat gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden. Er is dan ook geen aanleiding voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheidsaspecten van een ontwikkeling. In dat verband wordt onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat de beoogde ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

In 2019 hebben de initiatiefnemer reeds contact gehad met de omwonenden. Hiervoor is een brief opgesteld en persoonlijk overhandigd aan betrokkenen samen met een (beknopte) informatiefolder. Over het algemeen waren de reactie dat de ontwikkeling in ieder geval een verbetering is dan dat het was. Daarnaast is contact geweest met Plaatselijk Belang Ureterp. Aangegeven is dat Plaatselijk Belang positief tegenover de plannen staat.

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen zes maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag zes weken ter visie worden gelegd, waarbij de mogelijkheid aan een ieder wordt geboden voor het indienen van zienswijzen. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld.

5.2 Economische uitvoerbaarheid en grondexploitatie

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze waarop gemeentelijke kosten op het plan worden verhaald (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

De ontwikkeling betreft een particulier initiatief, waarmee de gemeente geen directe financiële bemoeienis heeft. De financiële haalbaarheid is niet in het geding.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatie-regeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst

vastgelegd.

Voor dit project geldt dat er sprake is van een bouwplan omdat er een appartementencomplex mogelijk gemaakt worden. De gemeente sluit hiervoor met de aanvrager een anterieure overeenkomst, waarin onder andere ook het aspect planschade is geregeld. Het vaststellen van een grondexploitatieplan is daarom niet noodzakelijk.

Hoofdstuk 6 Afweging en conclusie

6.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de nieuwbouw van een appartementengebouw met daarin vijf woningen in afwijking van het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

6.2 Afweging

Het project is niet strijdig met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel rijks-als provinciaal en gemeentelijk niveau en veroorzaakt geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving. In de beoogde situatie is ook sprake van een verantwoorde milieusituatie.

6.3 Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.

Bijlagen

Bijlage 1 Watertoets

datum 11-6-2020
dossiercode 20200611-2-23515

Wateradvies korte procedure

Project: Ureterp - Weibuorren 71
Gemeente: Opsterland
Aanvrager: Jan - Jacob Posthumus
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw Jan - Jacob Posthumus,

Voor het plan Ureterp - Weibuorren 71 heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het plan Ureterp - Weibuorren 71 heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen.

Werkwijze watertoetsprocedure

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de korte procedure standaard een wateradvies verstrekt. Wanneer noodzakelijk geacht ontvangt u op dit standaard wateradvies nog een aanvulling per email.

Waterparagraaf

Dit wateradvies geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Leidraad Watertoets

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is de te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

Toename verharding

Wij willen u verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve

maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Cluster Plannen van Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

| Gebied | Stedelijk (>200 m ²) | Landelijk (>1.500 m ²) |
|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Boezem | 5% | 5% |
| Polder | 10% | 10% |
| Vrij afstromend | Maatwerk mogelijk | Maatwerk mogelijk |

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden heeft u een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als u een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. Via Omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl) kunt u vooraf nagaan of u een watervergunning nodig heeft of een melding moet doen (vergunningcheck). U kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden na afronding van uw aanvraag permanent bewaard. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36 8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E Info@wetterskipfryslan.nl

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek
WEIBUORREN 69-71 TE URETERP



COLOFON

Opdrachtgever:

W. Boonstra Beheer B.V.
p/a Agrarische makelaardij Renkema en Flapper
De Lange West | 9201 CH DRACHTEN
Contactpersoon: dhr. M. Flapper

Projectgegevens:

Locatie: Weibuorren 69-71 Ureterp
Projectnummer: EN04326
Kenmerk: 170638
Status: definitief, versie 1

Onderzoek uitgevoerd door:

Enviso Ingenieursbureau
Postbus 332 | 9200 AH DRACHTEN
Telefoon: 0512-586246
E-mail: info@enviso.nl | Internet: www.enviso.nl

Projectmedewerkers:

Projectleider: dhr. F. Hooghiemstra
Veldwerker: dhr. G.S. Plantinga
Auteur: dhr. G.S. Plantinga
Kwaliteitscontrole: dhr. F. Hooghiemstra



Drachten, 26 juli 2017

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INLEIDING | 3 |
| 1.1 | Algemeen | 3 |
| 1.2 | Aanleiding en doel | 3 |
| 2 | VOORONDERZOEK | 4 |
| 2.1 | Algemeen | 4 |
| 2.2 | Beschrijving onderzoekslocatie..... | 4 |
| 2.3 | Bodemopbouw..... | 4 |
| 2.4 | Historisch onderzoek | 5 |
| 2.5 | Conclusie vooronderzoek..... | 6 |
| 3 | ONDERZOEKSPROGRAMMA | 7 |
| 3.1 | Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid..... | 7 |
| 3.2 | Onderzoeksopzet | 7 |
| 3.3 | Onderzoeksopzet asbest in grond (NEN 5707)..... | 8 |
| 4 | VELDWERKZAAMHEDEN | 9 |
| 4.1 | Grond chemisch (NEN 5740)..... | 9 |
| 4.2 | Asbest in grond (NEN 5707)..... | 10 |
| 4.3 | Grondwater..... | 10 |
| 5 | LABORATORIUMONDERZOEK | 11 |
| 5.1 | Chemische analyses | 11 |
| 5.2 | Resultaten (NEN 5740)..... | 11 |
| 5.3 | Resultaten asbest in grond (NEN 5707)..... | 11 |
| 6 | SAMENVATTING EN CONCLUSIE | 13 |
| 6.1 | Samenvatting | 13 |
| 6.2 | Conclusie..... | 14 |

Bijlagen

| | |
|---|--|
| 1 | Ligging en kadastraal overzicht onderzoekslocatie |
| 2 | Historische informatie |
| 3 | Overzicht onderzoekslocatie met situering meetpunten |
| 4 | Bodemprofielen met foto's |
| 5 | Analysecertificaten grond en grondwater (NEN 5740) |
| 6 | Toetsingstabellen analyseresultaten Wbb |
| 7 | Toetsingstabellen analyseresultaten Bbk |
| 8 | Analysecertificaat asbest (NEN 5898) |
| 9 | Toelichting 'Circulaire bodemsanering 2013' |

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van W. Boonstra Beheer BV is, door Enviso Ingenieursbureau, een verkennend (asbest)bodemonderzoek conform de NEN 5740 en de NEN 5707 uitgevoerd ter plaatse van de locatie Weibuorren 69-71 te Ureterp.

Op de locatie is momenteel een woonhuis met een restaurant (chinees) aanwezig.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

1.2 AANLEIDING EN DOEL

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie. De aanleiding voor het uitvoeren van een asbestbodemonderzoek is de mogelijke aanwezigheid van asbesthoudende materialen in de grond, omdat er op de locatie in de grond puin is aangetroffen.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de grond als het grondwater op de locatie, waarbij tevens wordt bepaald of er asbesthoudend materiaal in de grond aanwezig is en of de hergebruiksnorm (100 mg/kg ds) overschreden wordt.

2 VOORONDERZOEK

2.1 ALGEMEEN

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Aangezien het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van de onderzoekslocatie tot nieuwbouw, is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Als afbakening van het geografische besluitvormingsgebied heeft het vooronderzoek zich gericht op het kadastrale perceel Ureterp, sectie A, nummer 3869 te Ureterp. De resultaten van het vooronderzoek worden navolgend beschreven.

2.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in tabel 2.2.1. Voor een kadastraal overzicht wordt verwezen naar bijlage 1.

Tabel 2.2.1: Geografische gegevens onderzoekslocatie

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------|------------|--------------|
| Gemeente | Opsterland | | |
| Adres | Weibuorren 69-71 Ureterp | | |
| Kadastraal | Gemeente: Ureterp | Sectie: A | Nummer: 3869 |
| Coördinaten | X: 207.683 | Y: 567.949 | |
| Oppervlakte onderzoeksterrein | 1.470 m ² | | |

Op de locatie is bebouwing aanwezig bestaande uit een woonhuis, een restaurant en garageboxen. De locatie is grotendeels verhard met klinkers en/of tegels. Ten noorden van het woonhuis is een betonverharding aanwezig. Het overige deel is onverhard en ter plaatse van het woonhuis in gebruik als tuin.

Aan de noord-, oost- en westzijde wordt de locatie begrensd door percelen met bebouwing en bijbehorend erf. Aan de zuidzijde grenst de locatie aan de doorgaande weg "Weibuorren".

Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 3.

2.3 BODEMOPBOUW

De regionale bodemopbouw is ontleend aan het DINOLoket (Data en informatie van de Nederlandse ondergrond) van TNO. De regionale bodemopbouw van de locatie is weergegeven in tabel 2.3.1.

Tabel 2.3.1: Regionale bodemopbouw

| Diepte (m) | Diepte (m) | t.o.v. maaiveld | Bodemopbouw |
|------------|------------|-----------------|--------------------|
| 0 | - | 40 | Zand, matig humeus |
| 40 | - | 70 | Zand |
| 70 | - | 210 | Leem |

Het maaiveld ter plaatse van de locatie bevindt zich op een hoogte van circa 4,40 meter + N.A.P. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet eenduidig te bepalen. Deze kan beïnvloed worden door lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke. De locatie bevindt zich niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 HISTORISCH ONDERZOEK

Voor het bepalen van de aanwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie is een historisch onderzoek verricht. Ten behoeve van het historisch vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- gemeente Opsterland (Nazca-i);
- topografie;
- locatiebezoek (uitgevoerd in combinatie met veldwerk).
- opdrachtgever;

Gemeente Opsterland (Nazca-i)

Historie

Uit de verkregen gegevens is gebleken, dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie van 1939 t/m 1960 een transportbedrijf (Hofstra) gevestigd was. Er zijn voor zover bekend bij de gemeente geen (ondergrondse) tanks geregistreerd op de locatie. Ter plaatse van het noordwestelijk terreindeel van de onderzoekslocatie is wel een slootdemping gesitueerd.

De historische bodeminformatie van de gemeente Opsterland is opgenomen in bijlage 2.

Bodemkwaliteit

Voor zover bekend bij de gemeente Opsterland, is op de locatie nooit milieukundig bodemonderzoek verricht. De functie van de locatie is 'wonen', de kwaliteit van de bovengrond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' en de ondergrond voldoet aan de 'Achtergrondwaarde / P80 Wonen' (op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart).

Topografie

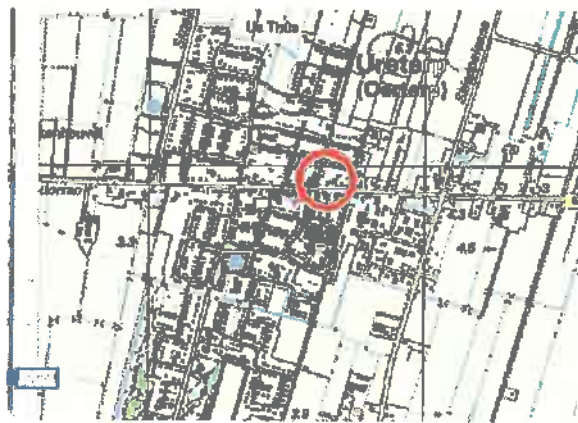
De topografische kaarten zijn via de website van Topotijdreis (www.topotijdreis.nl) geraadpleegd en deze zijn navolgend weergegeven.



1950



1970



2000



2016

Uit de topografische kaarten blijkt dat de locatie aan de doorgaande weg (Weibuorren) ligt en dat er al sinds lange tijd bebouwing aanwezig is.

Locatiebezoek (uitgevoerd in combinatie met veldwerk)

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een locatiebezoek verricht. Tijdens de terreininspectie is gebleken, dat de garageboxen bedekt zijn met asbestverdachte golfplaten. Het dak loopt af naar het noorden en daar zit een dakgoot waarvan de afvoer niet meer aanwezig is, aan de voorzijde zit een klinkerverharding.

Verder zijn er geen aanvullende gegevens verkregen welke eventueel duiden op aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten.

Opdrachtgever

Uit de informatie van de opdrachtgever zijn geen aanvullende gegevens verkregen welke eventueel duiden op aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten.

2.5 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

Uit het vooronderzoek is gebleken, dat op de locatie in het verleden een transportbedrijf (Hofstra) gevestigd was. Daarna is niet exact bekend wat voor functie de locatie heeft gehad, maar wel is bekend dat er als laatste een restaurant (chinees) op de locatie aanwezig is geweest. Momenteel is er geen bedrijvigheid meer op de locatie. Op het noordwestelijk terreindeel van de onderzoekslocatie is een slootdemping gesitueerd. Voor zover bekend zijn er geen boven- en/of ondergrondse tanks op de locatie aanwezig (geweest).

Op basis van het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als 'verdacht' worden beschouwd.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 KWALITEITSBORGING EN ONAFHANKELIJKHEID

Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Enviso Ingenieursbureau over een kwaliteitssysteem dat is opgezet conform NEN-EN-ISO 9001.

In het kader van Kwalibo zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd onder een procescertificaat, hetgeen is omschreven in de vigerende versie van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 en de daarbij behorende VKB-protocollen 2001, 2002 & 2018. Bij de onderzoeksopzet wordt aangesloten bij de NEN protocollen 5740 en 5707.

Met betrekking tot de functiescheiding kan worden gesteld, dat er geen relatie bestaat tussen Enviso Ingenieursbureau en de opdrachtgever.

3.2 ONDERZOEKSOPZET

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld, waarbij de onderzoekslocatie op basis van de historie als 'verdacht' kan worden beschouwd.

Op basis van protocol 'NEN 5740 strategie verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE)' zijn het aantal boringen en analyses bepaald. De onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: Strategie bodemonderzoek

| Oppervlakte locatie | Strategie | Boringen | Analyseparameters ¹ | |
|--------------------------|-----------|--|--------------------------------|------------|
| | | | Grond | Grondwater |
| Ca. 1.470 m ² | VED-HE | - 7 x boring tot 0,50 m-mv - 1 x boring tot grondwater - 1 x boring met peilbuis | 3 x NEN-g, L+H | 1 x NEN-gw |

1 Verklaring analyseparameters:

NEN-g = pakket NEN 5740 grond: droge stof, metalen (9), PAK (10), PCB (7) en minerale olie

NEN-gw = pakket NEN 5740 grondwater: metalen (9), vluchtige aromaten (5), VOCI (18) en minerale olie

L+H = lutum en humus (organische stof)

Ter plaatse van de gedempte sloot zal één boring worden doorgezet tot een diepte van circa 2,0 m-mv.

Bij alle boringen vindt een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaats. Hierbij wordt eveneens aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van asbest. Voor aanvang van de grondwaterbemonstering worden de stijghoogte, het elektrisch geleidingsvermogen (EC), de zuurgraad (pH), de temperatuur (T) en de troebelheid (NTU) van het grondwater bepaald.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kunnen, afwijkend ten opzichte van tabel 3.2.1, aanvullende boringen worden uitgevoerd en aanvullende analyses worden ingezet.

Puin in bodem

Tijdens de veldwerkzaamheden is gebleken, dat er in de bodem zeer zwakke tot sterke bijmenging van puin is waargenomen welke kan duiden op een mogelijke asbestverontreiniging in de bodem.

Naar aanleiding van bovenstaande gegevens is in overleg met de opdrachtgever besloten, om ter plaatse van de boringen met zwakke tot sterke bijmenging aan puin, aanvullend een verkennend asbest bodemonderzoek uit te voeren.

3.3 ONDERZOEKSOPZET ASBEST IN GROND (NEN 5707)

Ten behoeve van het verkennend asbestbodemonderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumonderzoek opgesteld, waarbij de onderzoekslocatie op basis van het vooronderzoek als 'verdacht' kan worden beschouwd.

Het programma voor veld- en laboratoriumonderzoek is opgesteld op basis van de NEN 5707 volgens de strategie 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (VED-HE). De onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 3.3.1.

Tabel 3.3.1: Strategie asbestbodemonderzoek

| Oppervlakte m ² | Strategie | Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld | Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag | Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m | Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag |
|----------------------------|-------------------|--|--|--|--|
| Ca. 500 m ² | VED-HE (NEN 5707) | 5 | 5 | 1 | 1 x asbest in grond (NEN5898) |

Voorafgaand aan het onderzoek wordt het maaiveld visueel geïnspecteerd. Bij alle proefgaten en boringen vindt een zintuiglijke beoordeling van het opgegraven of opgeboorde materiaal plaats.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen kunnen, afwijkend ten opzichte van bovenstaande tabel, aanvullende proefgaten en boringen worden uitgevoerd.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 GROND CHEMISCH (NEN 5740)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 14 juli 2017. Ten behoeve van het samenstellen van een grondwatermonster is boring 04 gebruikt voor het plaatsen van een peilbuis. Voor een overzicht van de onderzoekslocatie met de situering van de meetpunten en de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 3.

Bij alle boringen heeft een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaatsgevonden. De lokale bodemopbouw is in tabel 4.1.1 weergegeven. De zintuiglijk aangetroffen afwijkingen zijn in tabel 4.1.2 beschreven. In bijlage 4 zijn de bodemprofielen weergegeven.

Tabel 4.1.1: Lokale bodemopbouw

| Traject (cm-mv) | Grondsoort | Kleur |
|-----------------|--|-------------------------|
| 0 - 6 | Verharding | |
| 6 - 20 | Zand, matig fijn, zwak siltig | Licht grijs beige/crème |
| 20 - 80 | Zand, matig fijn, zwak/matig siltig, zwak/matig humeus | Donker bruin (zwart) |
| 80 - 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig | Licht bruin (geel) |
| 100 - 200 | Leem zwak zandig | Licht blauw grijs |

Tabel 4.1.2: Zintuiglijk aangetroffen afwijkingen

| Meetpunt | Bodemtraject (cm-mv) | Afwijking |
|----------|----------------------|------------------------------------|
| 1 | 0 - 50 | Sporen puin, resten grind |
| 2 | 20 - 90 | Sporen puin |
| 3 | 20 - 70 | Sporen puin |
| 4 | 20 - 40 | Matig puin, resten kolengruis |
| | 60 - 110 | Sporen puin |
| 5 | 3 - 90 | Sporen puin, sporen grind |
| 6 | 20 - 60 | Matig puin, zwak beton |
| | 60 - 90 | Matig puin, zwak beton |
| 7 | 20 - 60 | Sterk puin, zwak beton, zwak grind |
| 8 | 30 - 35 | Volledig puin |
| | 35 - 70 | Sporen puin, resten kolengruis |
| 9 | 05 - 20 | Zwak puin |
| | 20 - 25 | Volledig beton |
| | 25 - 70 | Sporen puin |
| 10 | 0 - 05 | Grind, gestaakt op beton |

Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn ter plaatse van boring 04 en 08 zintuiglijk resten kolengruis waargenomen, wat kan duiden op een eventuele bodemverontreiniging. Daarnaast zijn zowel in de grond als op het maaiveld visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bovengrond is ter plaatse van alle boringen zeer zwakke tot sterke bijmenging aan puin waargenomen. De zwakke tot sterke bijmenging aan puin ter plaatse van de boringen 04, 06, 07 en 09 kan als asbestverdacht worden aangemerkt.

De waargenomen resten- en sporen puin in de grond ter plaatse van de overige boringen zijn beperkt en gezien de historie is het materiaal niet asbestverdacht.

Ter plaatse van de gedempte sloot (boring 09) is geen afwijkend bodemprofiel en/of dempingsmateriaal waargenomen. De gedempte sloot is waarschijnlijk gedempt met gebiedseigen grond.

Tijdens de werkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen in of op de grond aangetroffen.

4.2 ASBEST IN GROND (NEN 5707)

De veldwerkzaamheden zijn op 14 juni 2017 uitgevoerd. Voorafgaand aan het graven van de proefgaten en het verrichten van de boringen is het maaiveld visueel geïnspecteerd op eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Uit de visuele inspectie is gebleken, dat op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

Na de visuele inspectie is gestart met het (handmatig) graven van proefgaten (circa 30 x 30 cm) en het verrichten van grondboringen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 5 proefgaten (04, 06, 07, 09 en 10) gegraven tot de onderzijde van de verdachte laag. Daarnaast zijn 2 proefgaten doorgeboord tot een diepte van circa 120 cm-mv (onderzijde verdachte laag). Proefgat 10, welke gesitueerd is ter plaatse van de niet meer aanwezige dakgoot, is gestaakt op een diepte van circa 0,05 m-mv op een betonplaat.

De opgegraven en opgeboorde grond is uitgeharkt, gezeefd en zorgvuldig geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Uit de zintuiglijke waarnemingen kan worden geconcludeerd, dat tijdens het graven van de proefgaten en het uitvoeren van de boringen geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen in de grond.

Van de zwak tot sterk puinhoudende bovengrond, ter plaatse van de proefgaten 04, 06, 07 en 09, is een grondmengmonster (M4) samengesteld (fractie <20 mm) voor de analyse op asbest in grond.

Alle proefgaten zijn conform VKB-protocol 2018 geïnspecteerd en bemonsterd. De situering van de proefgaten en de boringen is opgenomen in bijlage 3. De bodemprofielen met foto's zijn opgenomen in bijlage 4.

4.3 GRONDWATER

Het grondwater is op 21 juni 2017 bemonsterd. Voor een overzicht van de onderzoekslocatie met de situering van de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 3. Voor aanvang van de monsternamen van het grondwater zijn diverse metingen uitgevoerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4.3.1.

Tabel 4.3.1: Meetgegevens grondwater

| Peilbuis | Filterstelling (cm-mv) | Stijghoogte (cm-mv) | EC ($\mu\text{S/cm}$) | pH | T ($^{\circ}\text{C}$) | NTU {0-10} |
|----------|------------------------|---------------------|-------------------------|-----|--------------------------|------------|
| 04 | 210-310 | 147 | 249 | 5,4 | 16,8 | 20,69 |

Het grondwatermonster is troebel (NTU > 10). Dit is mogelijk te relateren aan de zandlaag die ter hoogte van de filterstellingen aanwezig is. Het verhoogde troebelheidsgehalte is echter niet van invloed geweest op de analyseresultaten. De resultaten van de metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 CHEMISCHE ANALYSES

Het aantal analyses en de te analyseren parameters zijn conform de onderzoeksopzet ingezet. De analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico te Barneveld, dat geaccrediteerd is volgens het accreditatieschema "AS 3000" onder nr. L 010.

5.2 RESULTATEN (NEN 5740)

De analyserapporten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals deze zijn opgenomen in de 'Circulaire bodemsanering 2013'. In bijlage 6 zijn de toetsingsresultaten (Wbb) opgenomen en in bijlage 7 de Indicatieve toetsingen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Een toelichting op de toetsing van de analyseresultaten aan de circulaire is opgenomen in bijlage 9.

In de tabellen 5.2.1 en 5.2.2 is een overzicht van de toetsingsresultaten weergegeven met daarin de eventueel vastgestelde verontreinigingen. Tevens is de indicatieve toetsing van het Besluit bodemkwaliteit aan de generieke waarde weergegeven.

Tabel 5.2.1: Toetsingsresultaten grondmengmonsters (mg/kg d.s.)

| Monstercode met bijbehorende meetpunten en diepten (cm-mv) | Toetsing Wbb | | Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit |
|---|--------------|------------|---|
| | Licht (>AW) | Sterk (>I) | |
| <i>Bovengrond</i> | | | |
| M1, 01: 0-50, 02: 20-70, 03: 20-70, 05: 5-50, 06: 20-60, 07: 20-60, 09: 5-20, 09: 25-70 | Lood, zink | - | Altijd toepasbaar |
| M2, 04: 60-110, 05: 50-90, 06: 60-90 | - | - | Altijd toepasbaar |
| M3, 04: 20-40, 08: 35-70 | PCB (7) | - | Altijd toepasbaar |

Uit tabel 5.2.1 blijkt, dat in het samengestelde mengmonster M1 licht verhoogde gehalten aan lood en zink zijn vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarden. In het mengmonster M2 is een licht verhoogd gehalte aan PCB (7) vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het samengestelde mengmonster M3 zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Tabel 5.2.2: Toetsingsresultaten grondwatermonster (µg/l)

| Meetpunt en filterstelling (cm-mv) | Toetsing Wbb | |
|------------------------------------|--------------|------------|
| | Licht (>S) | Sterk (>I) |
| 01 (220-320) | - | - |

Uit tabel 5.2.2 blijkt, dat in het grondwater van peilbuis 04 geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn vastgesteld ten opzichte van de streefwaarden.

5.3 RESULTATEN ASBEST IN GROND (NEN 5707)

Het (totale) asbestgehalte in de grond wordt bepaald op basis van de resultaten van de visuele inspectie van de grond (fractie groter dan 20 mm) afkomstig uit de proefgaten en het analyseresultaat van het samengestelde grondmonster.

In tabel 5.3.1 is een overzicht van de analyseresultaten weergegeven. De analysecertificaten van de analyses op asbest in grond zijn opgenomen in bijlage 8. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals deze zijn opgenomen in de 'Circulaire bodemsanering 2013'. Een toelichting op voornoemde circulaire is opgenomen in bijlage 9.

Tabel 5.3.1: Analyseresultaat asbestgehalte

| Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv) | Gewogen gehalte <20mm mg/kg ds | Gewogen gehalte >20mm mg/kg ds | Totaal gehalte asbest (gewogen) mg/kg ds |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| M4, 04: 20-40, 06: 20-60, 07: 20-60, 09: 5-20 | <0,2 | - | <0,2 |

- geen asbest aangetroffen in grond uit de proefgaten

Uit de verkregen analyseresultaten van de samengestelde grondmengmonsters van de verdachte bovengrond en de zintuiglijke waarnemingen kan worden geconcludeerd, dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbesthoudende materialen in de grond zijn aangetroffen.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van W. Boonstra Beheer BV is, door Enviso Ingenieursbureau, een verkennend (asbest)bodemonderzoek conform de NEN 5740 en de NEN 5707 uitgevoerd ter plaatse van de locatie Weibuorren 69-71 te Ureterp.

Op de locatie is momenteel een woonhuis met een restaurant (chinees) aanwezig.

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie. De aanleiding voor het uitvoeren van een asbestbodemonderzoek is de mogelijke aanwezigheid van asbesthoudende materialen in de grond, omdat er op de locatie in de grond puin is aangetroffen. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van zowel de grond als het grondwater op de locatie, waarbij tevens wordt bepaald of er asbesthoudend materiaal in de grond aanwezig is en of de hergebruiksnorm (100 mg/kg ds) overschreden wordt.

Vooronderzoek

Uit het vooronderzoek is gebleken, dat op de locatie in het verleden een transportbedrijf (Hofstra) aanwezig was. Daarna is niet exact bekend wat voor functie de locatie heeft gehad, maar wel is bekend dat er als laatste een restaurant (chinees) op de locatie aanwezig is geweest. Momenteel is er geen bedrijvigheid meer op de locatie. Op het noordwestelijk terreindeel van de onderzoekslocatie is een slootdemping gesitueerd. Voor zover bekend zijn er geen boven- en/of ondergrondse tanks op de locatie aanwezig (geweest).

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond is ter plaatse van alle boringen zeer zwakke tot sterke bijmenging aan puin waargenomen. De zwakke tot sterke bijmenging aan puin ter plaatse van de boringen 04, 06, 07 en 09 kan als asbestverdacht worden aangemerkt. De waargenomen resten- en sporen puin in de grond ter plaatse van de overige boringen zijn beperkt en gezien de historie is het materiaal niet asbestverdacht.

Ter plaatse van de gedempte sloot (boring 09) is geen afwijkend bodemprofiel en/of dempingsmateriaal waargenomen. De gedempte sloot is waarschijnlijk gedempt met gebiedseigen grond. Tijdens de werkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen in of op de grond aangetroffen.

Resultaten grond (NEN 5740)

In het samengestelde mengmonster M1 zijn licht verhoogde gehalten aan lood en zink vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarden. In het mengmonster M2 is een licht verhoogd gehalte aan PCB (7) vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het samengestelde mengmonster M3 zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn vastgesteld ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Resultaten grondwater (NEN 5740)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 04 zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters vastgesteld ten opzichte van de streefwaarden.

Resultaten asbest in grond (NEN 5707)

Uit de verkregen analyseresultaten van het samengestelde grondmengmonster (M4) van de verdachte bovengrond en de zintuiglijke waarnemingen kan worden geconcludeerd, dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbesthoudende materialen in de grond aanwezig zijn.

6.2 CONCLUSIE

Op basis van de onderzoeksresultaten kan de hypothese 'verdacht' aangenomen worden, aangezien in zowel de grond en het grondwater verhoogde gehalten aan onderzochte parameters zijn vastgesteld. De hypothese 'asbestverdacht' naar aanleiding van de aanwezigheid van puin in de bodem kan komen te vervallen, omdat er zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest is aangetoond.

Concluderend kan worden gesteld, dat er uit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen bestaan voor de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie.

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het onderliggende bodemonderzoek mogelijk niet. Om definitief vast te stellen of de grond buiten de locatie kan worden hergebruikt, kan het bevoegd gezag (gemeente waar de grond zal worden toegepast) verzoeken om een inkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.


ENVISO INGENIEURSBUREAU

Ligging en kadastraal overzicht onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500


 Hier bevindt zich Kadastraal object URETERP A 3869
Welbuoren 69, 9247 BA URETERP
CC-BY Kadaster.



| | | |
|---|--|---|
| <p>BOUWVORM</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d las</p> <p>WEGEN</p> <p>autobaan hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met base of slachte verharding overkruisde weg strasse/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct pansel vandy brug beweegbare brug brug op pijlers</p> | <p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meerspoor</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltraminhalte</p> <p>a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schuilslus b stuwen c koedam</p> <p>a duiker b grondmaker c afsluitbare duiker</p> <p>BOESWEGEN</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwaaier f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j grasland k heide l zand m draakland, moeras n rotsland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p> <p>Schel b c a b Gd c a b c d e</p> | <p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e masttoren f watertoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop</p> <p>a windmolen b watermolenaar c windmotor d windturbine a oliespinstalbuis b spinnast c zandmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom</p> <p>schaarbaan afzetting hoogspanningsleiding met mast muur gehuulsweg</p> |
|---|--|---|



0 m 5 m 25 m

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <p>12345 12345 12345 12345 12345 12345 12345</p> | <p>Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie</p> | <p>Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> | <p>URETERP A 3869</p> |  |
|--|---|---|---|---|

Voor een aansluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 januari 2016
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Historische informatie



Bodeminformatie

EN04327



Legenda

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|
| | Getoonde informatie in rapportage | | Zorgmaatregel |
| | Locatie-ID | | Slootdempingen |
| | Onderzoek | | Locaties (overlap met contour) |
| | Verontreinigingscontour | | Locaties |
| | Saneringscontour | | Boringen |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 207676 Y 567943 meter



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel,
Dongeradeel, Ferwerderadiel, Fraterkeradiel, Gaasteriân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland,
Leeuwarderadeel, Lânsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland,
Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling,
Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Inhoudsopgave

| | |
|--------------------------------|---|
| Toelichting | 3 |
| Beoordeling en advies | 3 |
| Disclaimer | 3 |
| Leeswijzer | 3 |
| Samenvatting bodeminformatie | 4 |
| Locaties (overlap met contour) | 4 |
| Aanvullende bodeminformatie | 4 |
| Bijlage: | 9 |



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadiel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten. Uitzonderingen hierop zijn de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland. Voor het grondgebied van de Gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Voor het grondgebied van de gemeente Smallingerland is alleen (water)bodeminformatie opgenomen welke in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) is gemeld bij de Provincie Fryslân. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland dient u zich te richten tot deze gemeenten.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database en worden daar ook in onderhouden. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Samenvatting bodeminformatie

Locaties (overlap met contour)

| LOC. ID | Naam | Beoordeling Wbb | Vervolgactie Wbb |
|---------|--|-----------------|--------------------------------|
| 148116 | URET, Weibuorren 1-124 en Lyteplein e.o.ft | | voldoende onderzocht |
| 135580 | URET, Weibuorren 691a | | voldoende onderzocht |
| 135581 | URET, Weibuorren 711a | | Uitvoeren historisch onderzoek |
| 188930 | demping (niet gespecificeerd) Ureterp | | voldoende onderzocht |

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

| Loc. ID | Naam+datum onderzoek | Rapportnummer | Onderzoeksbureau |
|---------|--|-----------------------------|------------------|
| 117501 | Verkennd onderzoek NEN 5740: 24-3-2009 | R001-4618581KLH-shp-V01 -NL | Tauw |
| 148116 | Verkennd onderzoek NEN 5740 : 24-03-2009 | R001-4618581KLH-shp-V01 -NL | Tauw |

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

URET, Weibuorren 1-124 en Lyteplein e.o.ft

| | |
|---|---|
| Locatiecode | NZ054400597 |
| Straat | Weibuorren |
| Huisnummer | 1 |
| Huisletter | |
| Toevoeging | |
| Postcode | 9247AX |
| Plaats | URETERP |
| Gemeente | Opsterland (0086) |
| Land-/ Waterbodern | Landbodern |
| Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging | , NSX |
| Beoordeling Wbb | niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd |
| Opgelegde beperkingen Wbb | |
| Welke vervolgactie is nodig of wordt geadviseerd? | voldoende onderzocht |



Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Verkennd onderzoek NEN 5740 : 24-03-2009

| | |
|-------------------------|---|
| Rapportnummer | R001-4618581KLH-shp-VO1-NL |
| Datum rapport | 24-03-2009 |
| Onderzoeksbureau | Tauw |
| Aanleiding | Civieltechnisch |
| Conclusie | ZW: licht puin, rubber, aardewerk, kooldeeltjes, brandstofgeur, olieplaatjes Weibuorren 11: GW: Naftaleen > T Weibuorren 57: GW: Ba > I Weibuorren 42: geen verhoogde gehalten |
| Opmerkingen | Er is naast het verkennend onderzoek, aanvullend onderzoek uitgevoerd nabij Weibuorren 42 (benzineservicestation), boringen 30 t/m 32 en Weibuorren 57 (benzineservicestation), boringen 60 t/m 65. Tevens is tijdens het VO extra aandacht besteed ter plaatse van Weibuorren 11 (vml benzineservicestation). De boringen 150, 160, 170, 190, 210, 220, 500, 510, 520, 530 zijn dezelfde als de boringen 15, 16, 17, etc. De boringen 30 t/m 32 zijn bij het aanvullend onderzoek ingevoerd, onder een nieuwe locatie. Boringen 60 t/m 65 zijn bij het aanvullend onderzoek ingevoerd, onder locatie FR008600421 De boringen waar alleen asfaltmonsters zijn genomen: 40 t/m 44, zijn niet ingevoerd. De samenstelling van de mengmonsters is erg verwarrend weergegeven, Er zijn hiervoor nieuwe codes aangemaakt: MM1: B01 t/m B04; 0.1 - 1.0 MM2: B01 t/m B04; 0.9 - 3.0 MM3: B05 en B06; 1.8 - 3.0 MM4: B05 en B06; 0.1 - 1.0 MM5: B09, B10, B12, B13; 0.1 - 0.8 MM6: B09, B11, B12; 0.8 - 1.5 (veranderd: B10 ipv B11 en 0.8 - 1.2) MM7: B09 en B12; 1.2 - 1.5 MM8: B18 en B23; 0.5 - 0.9 MM9: 160, 170, 190, 210, 220; 0.2 - 1.4 (veranderd: 0.8 - 1.4) MM10: 170, 190, 200, 210, 220; 0.2 - 0.8 MM11: 160, 170, 190, 200, 210, 220; 1.5 - 3.0 MM12: B24 en B25 0.6 - 1.3 MM12A: B24; 1.5 - 2.0 en 2.4 - 2.6 MM13: 500 t/m 530; 0.3 - 0.8 MM14: 500, 520, 530; 1.0 - 2.0 |

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

URET, Weibuorren 691a

Locatiecode FR008601915



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Straat Weibuorren
Huisnummer 69
Huisletter
Toevoeging
Postcode 9247BA
Plaats URETERP
Gemeente Opsterland (0086)
Land-/ Waterbodem Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging , NSX

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt voldoende onderzocht geadviseerd?

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

Gegevens niet beschikbaar

URET, Weibuorren 71a

Locatiecode FR008601916
Straat Weibuorren
Huisnummer 71
Huisletter
Toevoeging
Postcode 9247BA
Plaats URETERP
Gemeente Opsterland (0086)
Land-/ Waterbodem Landbodem
Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging transportbedrijf, NSX 137

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb



Welke vervolgactie is nodig of wordt uitgevoerd historisch onderzoek geadviseerd?

Bestuilen bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

| UBI-omschrijving | NSX | Onderzocht | Start activiteit | Eind activiteit | Vervallen |
|------------------|-----|------------|------------------|-----------------|-----------|
| transportbedrijf | 137 | onbekend | 1939 | 1960 | onbekend |

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

transportbedrijf

| | |
|------------------------|------------------|
| Bedrijfsnaam | L. HOFSTRA |
| UBI-omschrijving | transportbedrijf |
| UBI-klasse | 5 |
| Start activiteit | 1939 |
| Einde activiteit | 1960 |
| Vermelding uit de bron | |
| Vindplaats | KvK Leeuwarden |
| Dossiernummer | 22379 |

demping (niet gespecificeerd) Ureterp

| | |
|---|--|
| Locatiecode | NZ054431430 |
| Straat | |
| Huisnummer | |
| Huisletter | |
| Toevoeging | |
| Postcode | |
| Plaats | URETERP |
| Gemeente | Opsterland (0086) |
| Land-/ Waterbodem | Landbodem |
| Bedrijfsactiviteit + kans op bodemverontreiniging | demping (niet gespecificeerd), NSX 1.9 |

Beoordeling Wbb

Opgelegde beperkingen Wbb

Welke vervolgactie is nodig of wordt voldoende onderzocht geadviseerd?



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Besluiten bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Gegevens niet beschikbaar

Gebruiken bij locatie

| UBI-omschrijving | NSX | Onderzocht | Start activiteit | Eind activiteit | Vervallen |
|-------------------------------|------|------------|------------------|-----------------|-----------|
| demping (niet gespecificeerd) | 1,90 | onbekend | 1950 | Heden | onbekend |

Verontreinigingsbronnen uit het Historisch Bodembestand (HBB)

demping (niet gespecificeerd)

Bedrijfsnaam

UBI-omschrijving demping (niet gespecificeerd)

UBI-klasse 2

Start activiteit

Einde activiteit

Vermelding uit de bron

Vindplaats Luchtfoto 1950

Dossiernummer 11E_zuid

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat melding gedaan moet worden aan het bevoegde gezag als men een bodemverontreiniging groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³ vermoed. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit' (voortopige beoordeling van mate van ernst van eventueel uitvoeren van vervolg onderzoek) of een Wbb-beschikking (ernst en urgentie tot 2006 en daarna ernst en spoedeisendheid). Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een Wbb-beschikking of 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd Gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) welke op 1 januari 1995 in werking is getreden. De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).

De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodembesmettingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.

Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een milieuvergunning. Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor de volledige verwijdering van de vervuiling.

De gemeentelijke archieven zijn in 90'er jaren onderzocht op afgegeven milieu- en hinderwetvergunningen sinds begin 1800 betreffende bodembesmettende activiteiten. Ook zijn de Kamer van Koophandel inschrijvingen opgenomen tot 1994. In 2004 zijn dempingen, stortplaatsen en erfverhardingen toegevoegd.

De informatie over deze mogelijke bodembesmettende (bedrijfs)activiteiten kunnen gebruikt worden voor het uitvoeren van gericht historisch en/of bodemonderzoek op een locatie. Bij ongeveer 2,5% van alle geïndiceerde locaties met mogelijke belastende (bedrijfs)activiteiten zal naar verwachting een verontreiniging zijn achter gebleven. Hoe hoger de NSX-score van de (bedrijfs)activiteit des groter is de kans op aanwezige verontreiniging. Bij een NSX-score lager dan 100 is de kans op verontreiniging zeer gering. In ieder geval is dan in het kader van de saneringsregeling Wbb geen bodemonderzoek verplicht. Bij een NSX-score van 100-300 worden locaties aangeduid als 'Potentieel ernstig'. Locaties met een NSX-score van >300 worden aangeduid als 'Potentieel spoedeisend'.



Burgers en de Wet bodembescherming

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning. De verkoper heeft een informatieplicht, de koper een onderzoeksplicht naar informatie die van invloed is op het nemen van het besluit tot (ver)koop. Bij aan- en verkoop van een perceel is het van belang om de kwaliteit van de bodem te kennen. Als koper wilt u niet voor ongewenste verrassingen komen te staan en is het van belang te weten of de locatie geschikt is voor uw plannen.
- Aanvraag bouwvergunning. Indien u een bouwwerk wilt realiseren op uw perceel, dan wordt bij de behandeling van de bouwvergunning bij de gemeente gecontroleerd of er bodemonderzoek noodzakelijk is.

Als bodemverontreiniging de bouwplannen of aan- of verkoop belemmert of als er onaanvaardbare risico's zijn voor mens of milieu moet de bodemverontreiniging aangepakt worden.

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

De gegevensbronnen zijn:

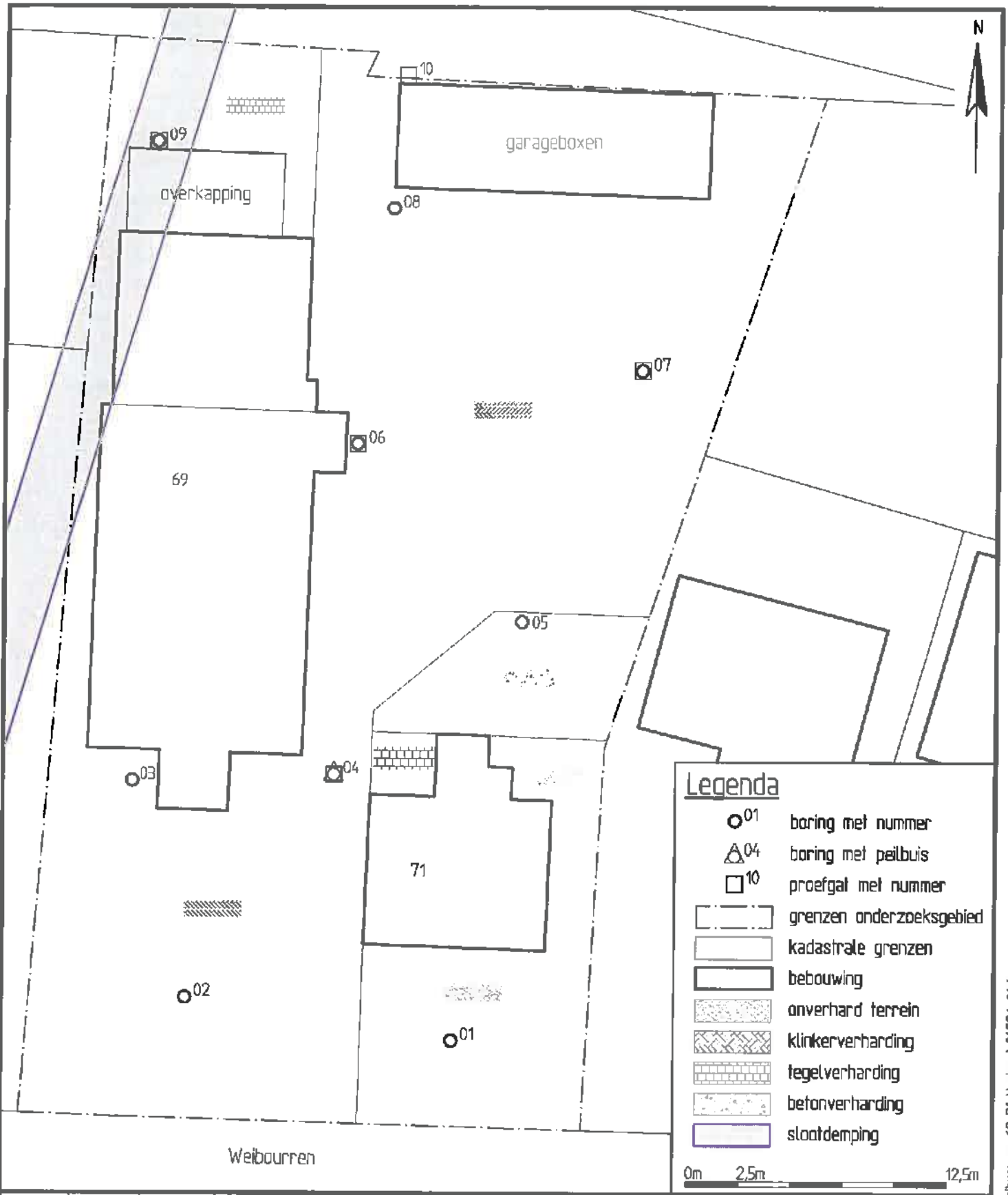
1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodembodemverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodembodem- en slibonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van bouwvergunningen (Bouwbesluit), locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Bouwstoffenbesluit/Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (BOOT/Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

3. Toelichting van gebruikte termen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de Begrippenlijst op de volgende webpagina gebruiken:

<http://www.bodemloket.nl/bodemloket-flex/bodemloket.html>

Overzicht onderzoekslocatie met situering meetpunten



Legenda

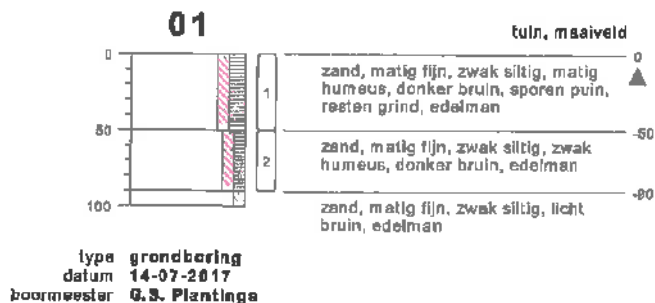
- 01 boring met nummer
- △04 boring met peilbuis
- 10 proefgat met nummer
- [dashed line] grenzen onderzoeksgebied
- [solid line] kadastrale grenzen
- [thick solid line] bebouwing
- [diagonal lines] onverhard terrein
- [cross-hatch] klinkerverharding
- [brick pattern] tegelverharding
- [stippled] betonverharding
- [purple shaded] slootdemping



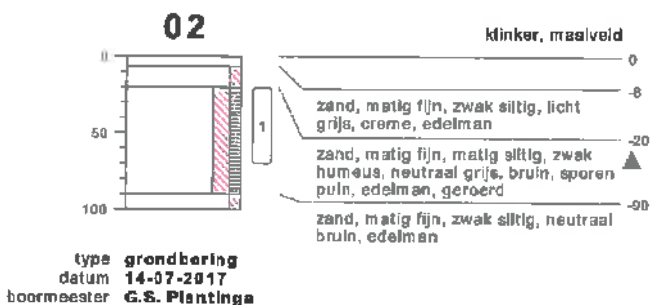
| WIJZIGING | DATUM | OMSCHRIJVING WIJZIGINGEN | GETEKEND | CONTROLE |
|---------------|-------------------|---|------------------------------------|-----------------|
| OPMERKINGEN: | | OPDRACHTGEVER: Welbuuren 69-71 te Ureterp | | |
| GETEKEND: GP | AutoCAD 2009 | | PROJECT: W. Boonstra Beheer BV | |
| CONTROLE: FH | DATUM: 24-07-2017 | | OMSCHRIJVING: Situering meetpunten | |
| SCHAAL: 1:250 | MAATEENHEID: m | | PROJECTNUMMER: | TEKENINGNUMMER: |
| | | Postbus 508 9200 AM DRACHTEN Tel.: 0512-586246 Fax: 0512-586236 info@enviso.nl www.enviso.nl | | EN04326 |
| | | 04326-01 | BLAD 1 UT 1 | |
| | | | | A4 |

LOCATE: M:\ENVIISO\EN04326\EN04326 Welbuuren 69-71 Ureterp\04326-01.dwg

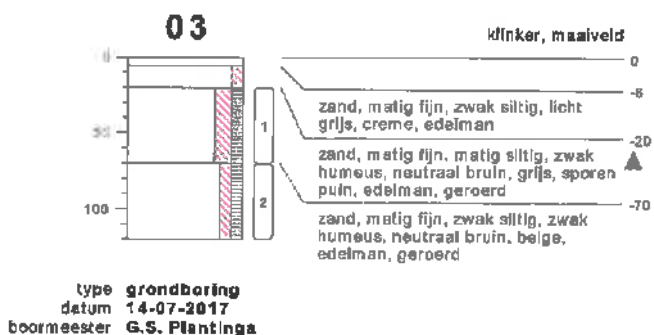
Bodemprofielen met foto's



meetpunt 01
6127668



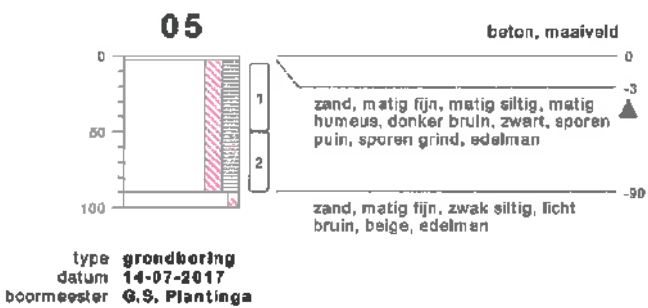
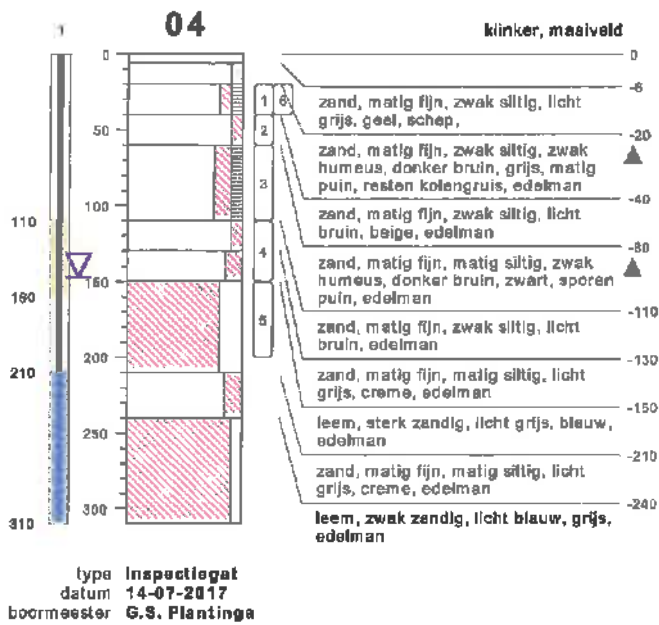
meetpunt 02
6127669



meetpunt 03
6127670

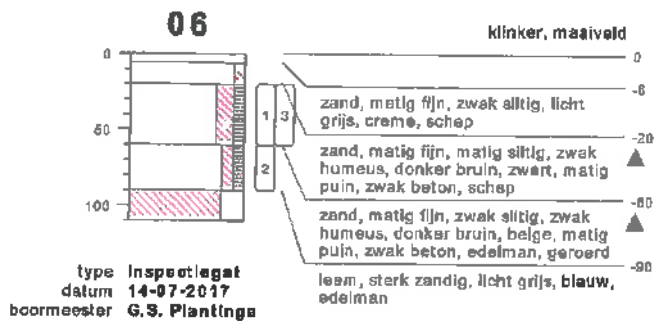
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Weibuorren 69-71 te Ureterp**
 projectcode **EN04326**
 datum **24-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 5**



bodemprofielen schaal 1:50

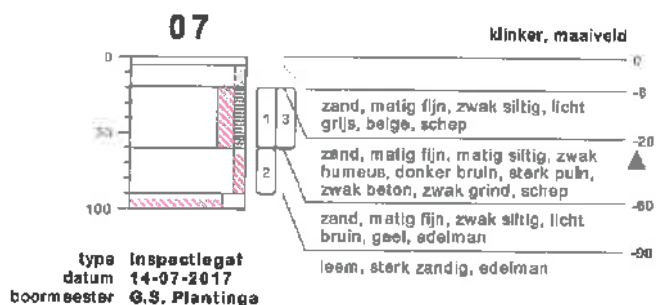
onderzoek **Welbuorren 69-71 te Ureterp**
 projectcode **EN04326**
 datum **24-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 5**



meetpunt 06
8127674



meetpunt 06
8127674



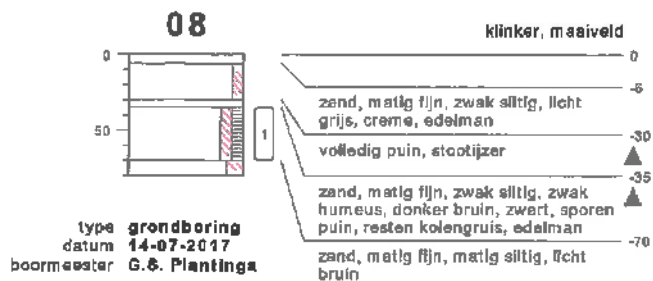
meetpunt 07
8127676



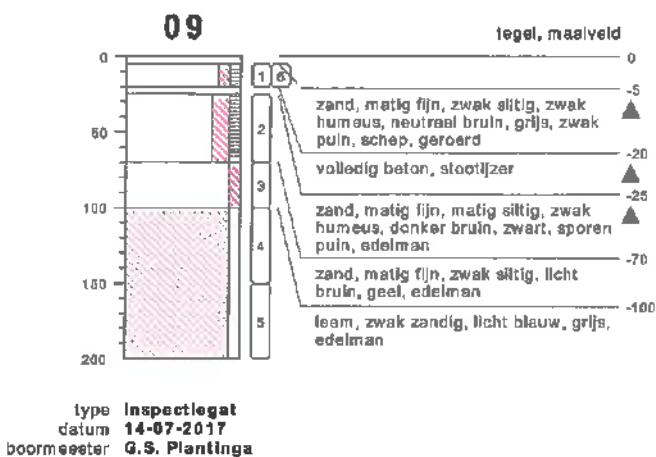
meetpunt 07
8127677

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Weibuorren 69-71 te Ureterp**
 projectcode **EN04326**
 datum **24-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 5**



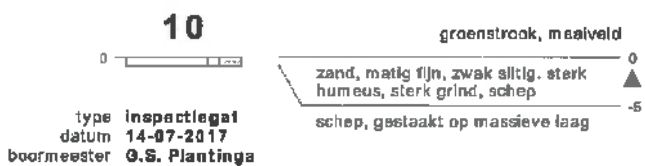
meetpunt 08
8127678



meetpunt 09
8127678



meetpunt 09
8127680



meetpunt 10
8127681

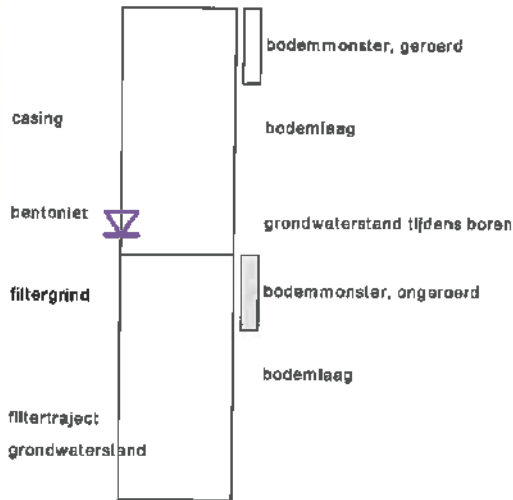
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Welbuorren 69-71 te Ureterp**
 projectcode **EN04326**
 datum **24-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 5**

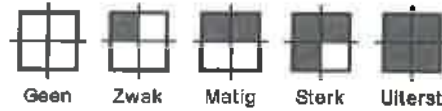
PEILBUIS



BORING



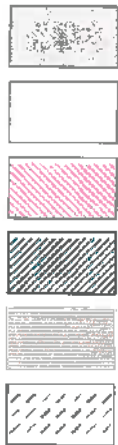
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

Leem, siltig (L,s)

Klei, kleig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

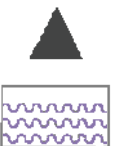


Asfalt, beton, klinkers, tegels
steiconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

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

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)

Analysecertificaten grond en grondwater (NEN 5740)

Enviro BV
T.a.v. Gerrit Sjoerd Plantinga
Postbus 508
9200 AM DRACHTEN

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017093516/1 |
| Uw project/verslagnummer | EN04326 |
| Uw projectnaam | Waibuorren 69-71 te Ureterp |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 14-Jul-2017 |

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 Analytica B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 499
3770 AL Borneveld 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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BRM), het Waalse Gewest (DEGRÉ-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | EN04326 | Certificaatnummer/Versie | 2017093B18/1 |
| Uw projectnaam | Weibuorren 69-71 te Ureterp | Startdatum | 14-Jul-2017 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 21-Jul-2017/15:04 |
| Monsternemer | Frederik Hooghiemstra | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|--|------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | |
| Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | | | Uitgevoerd |
| S Droge stof | % (m/m) | 85.7 | 79.5 | 87.6 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.8 | 3.8 | 2.6 |
| Q Gloeirest | % (m/m) ds | 96.9 | 95.7 | 97.0 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4.0 | 6.2 | 4.6 |
| Metalen | | | | |
| S Barium (Ba) | mg/kg ds | 39 | 28 | 23 |
| S Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3.2 | <3.0 | <3.0 |
| S Koper (Cu) | mg/kg ds | 10 | 7.9 | 7.0 |
| S Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.051 |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6.9 | 4.5 | 4.5 |
| S Lood (Pb) | mg/kg ds | 43 | 35 | 26 |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | 68 | 26 | 35 |
| 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 | 20 | 11 | 13 |
| Minerale olie (C30-C38) | mg/kg ds | 15 | 8.7 | 8.4 |
| Minerale olie (C38-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 42 | <35 | <35 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | |
| S PCB 2B | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---|-------------------|-------------|
| 1 | M1, 01: 0-50, 02: 20-70, 03: 20-70, 05: 5-50, 06: 20-60, 07: 20-60, 09: 5-20, 09: 25- | 14-Jul-2017 | 9632916 |
| 2 | M2, 04: 60-110, 05: 50-90, 06: 60-90 | 14-Jul-2017 | 9632917 |
| 3 | M3, 04: 20-40, 08: 35-70 | 14-Jul-2017 | 9632918 |

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-enr@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 8045-14-883-801



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: as 3000 erkende verrichting
V: VLABEL erkende verrichting
M: MCRATS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGANE-OMG) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | EN04326 | Certificaatnummer/Versie | 2017093518/1 |
| Uw projectnaam | Weibuorren 69-71 te Ureterp | Startdatum | 14-Jul-2017 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 21-Jul-2017/15:04 |
| | | Bijlage | A, B, C |
| Monsternemer | Frederik Hooghiemstra | Pagina | 2/2 |
| Monstermatrix | Grand (AS3000) | | |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|--|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 82 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 110 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | 0.0010 |
| S PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | 0.0014 ¹⁾ |
| S PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | 0.0014 |
| S PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB (sam 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 ²⁾ | 0.0049 ²⁾ | 0.0066 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | 0.067 | <0.050 | 0.078 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | 0.17 | 0.066 | 0.32 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.086 | <0.050 | 0.10 |
| S Chryseen | mg/kg ds | 0.12 | <0.050 | 0.21 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.054 | <0.050 | 0.10 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.079 | <0.050 | 0.11 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.066 | <0.050 | 0.099 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.060 | <0.050 | 0.12 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.77 | 0.38 | 1.3 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monsternamen | Monster nr. |
|-----|---|--------------------|-------------|
| 1 | M1, 01: 0-50, 02: 20-70, 03: 20-70, 05: 5-50, 06: 20-60, 07: 20-60, 09: 5-20, 09: 25- | 14-Jul-2017 | 9632916 |
| 2 | M2, 04: 60-110, 05: 50-90, 06: 60-90 | 14-Jul-2017 | 9632917 |
| 3 | M3, 04: 20-40, 08: 35-70 | 14-Jul-2017 | 9632918 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: NEN-ISO 9001 erkende verrichting
 S: NEN-ISO 14001 erkende verrichting
 V: NEN-ISO 45001 erkende verrichting
 M: NEN-ISO 27001 erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-44
 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 23
 IBAN: NL71BNP0227924523
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09008623
 BTW/VAT No. NL 0045.14.003.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNS-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017093518/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boernr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|----------------------------------|
| 9632916 | 01 | | 0 | 50 | 0534087242 | M1, 01: 0-50, 02: 20-70, 03: 20- |
| 9632916 | 02 | | 20 | 70 | 0534086675 | |
| 9632916 | 03 | | 20 | 70 | 0534086668 | |
| 9632916 | 05 | | 5 | 50 | 0534087947 | |
| 9632916 | 06 | | 20 | 60 | 0534087943 | |
| 9632916 | 07 | | 20 | 60 | 0534088011 | |
| 9632916 | 09 | | 5 | 20 | 0534088013 | |
| 9632916 | 09 | | 25 | 70 | 0534088016 | |
| 9632917 | 04 | | 60 | 110 | 0534087944 | M2, 04: 60-110, 05: 50-90, 06: : |
| 9632917 | 05 | | 50 | 90 | 0534087760 | |
| 9632917 | 06 | | 60 | 90 | 0534087766 | |
| 9632918 | 04 | | 20 | 40 | 0534087227 | M3, 04: 20-40, 06: 35-70 |
| 9632918 | 08 | | 35 | 70 | 0534088014 | |

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: BNPA1234
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.803.001

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-QWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017093518/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 * R_G$ **Eurofins Analytica B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
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 9248 28
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8543.14.003.B01

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 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 2017093518/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---|
| Cryogeen malen RS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. RS3000 |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | Eigen methode |
| 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 cf. NEN 5753 |
| 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 (C10-C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK som RS3000/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 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 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: BNPANL28
 KvK/CoC No. 09058623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.893.801

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DERNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

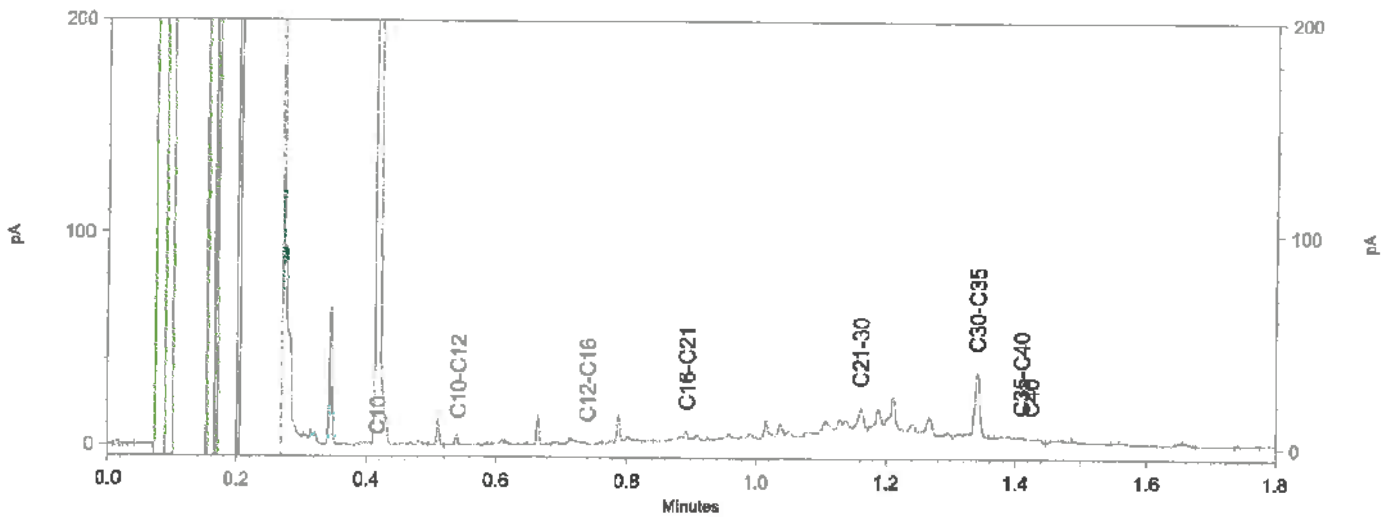
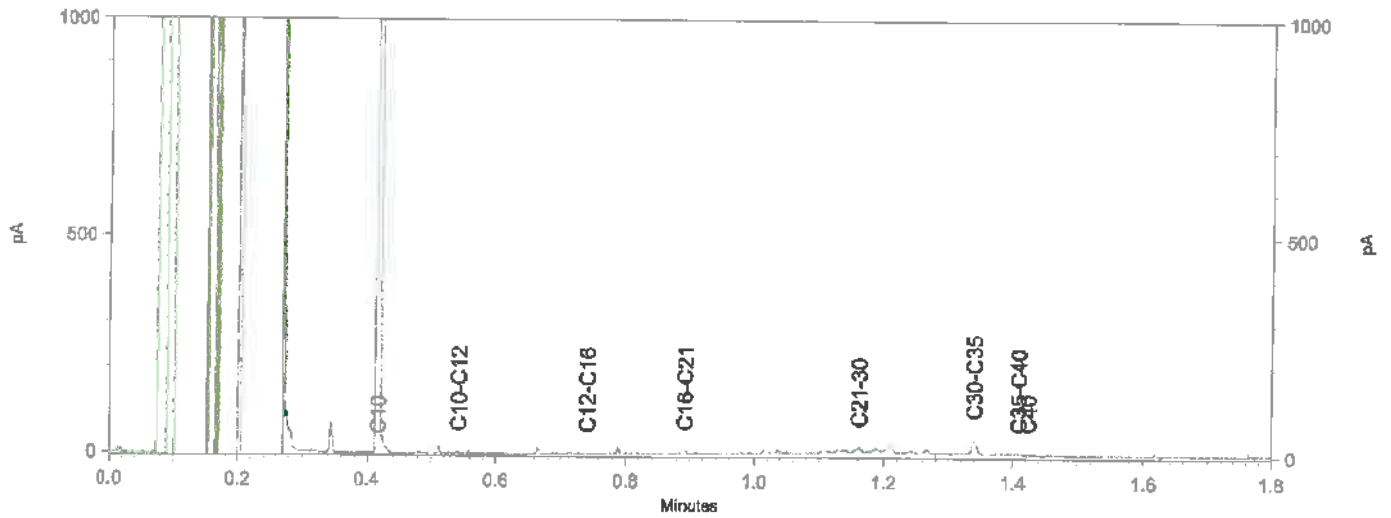
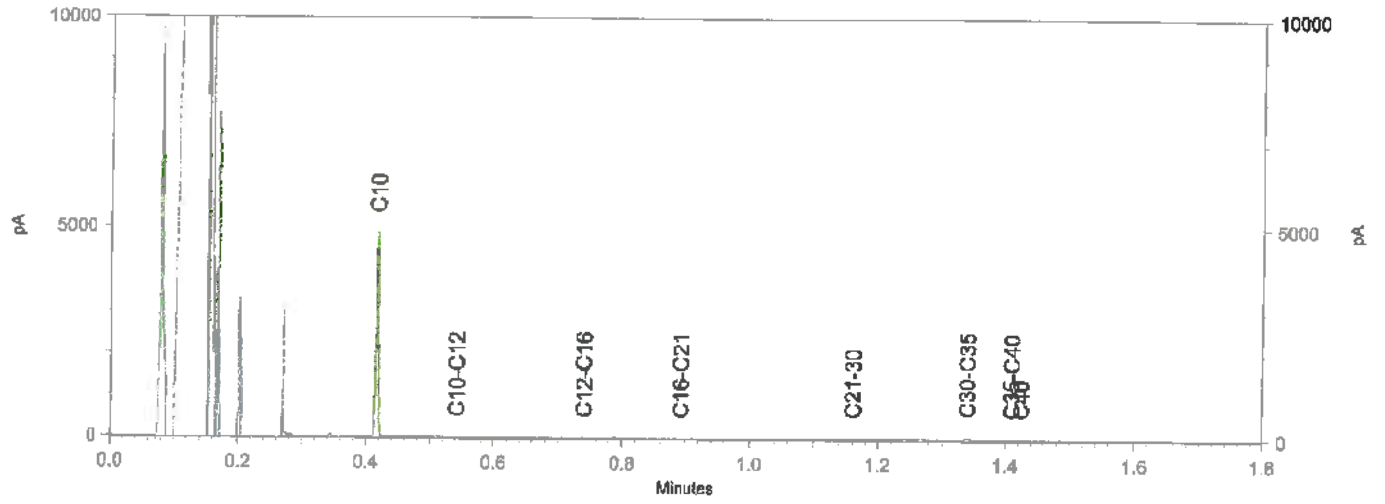
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9632916

Certificate no.: 2017093518

Sample description.: M1, 01: 0-50, 02: 20-70, 03: 20-70, 05: 5-50, 06:

V



Enviso BV
T.a.v. Gerrit Sjoerd Plantinga
Postbus 508
9200 AM DRACHTEN

Analysecertificaat

Datum: 24-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017096500/1 |
| Uw project/verslagnummer | EN04326 |
| Uw projectnaam | Weibuarren 49-71 te Ureterp |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 21-Jul-2017 |

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.

Eildeweg 42-44
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
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 9248 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088625
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 | EN04326 | Certificaatnummer/Versie | 2017094500/1 |
| Uw projectnaam | Weibuorren 69-71 te Ureterp | Startdatum | 21-Jul-2017 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 24-Jul-2017/08:12 |
| Monsternemer | Frederik Hooghiemstra | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|--|---------|--------------------|
| Metalen | | |
| S Barium (Ba) | µg/L | 30 |
| S Cadmium (Cd) | µg/L | <0.20 |
| S Kobalt (Co) | µg/L | 7.5 |
| S Koper (Cu) | µg/L | 6.5 |
| S Kwik (Hg) | µg/L | <0.050 |
| S Molybdeen (Mo) | µg/L | <2.0 |
| S Nikkel (Ni) | µg/L | 8.5 |
| S Lood (Pb) | µg/L | <2.0 |
| S Zink (Zn) | µg/L | 19 |
| 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 | Datum monstername | Monster nr. |
| 1 04, 04-1: 210-310 | 21-Jul-2017 | 9641607 |



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: NEN-ISO 9001 erkende verrichting
 S: NEN-ISO 14001 erkende verrichting
 V: NEN-ISO 17025 erkende verrichting
 M: NEN-ISO 15189 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088625
 BTW/VAT No. NL 6043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-ODD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | EN04326 | Certificaatnummer/Versie | 2017096500/1 |
| Uw projectnaam | Weibuorren 69-71 te Ureterp | Startdatum | 21-Jul-2017 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 24-Jul-2017/08:12 |
| | | Bijlage | A, B, C |
| Monsternemer | Frederik Hooghiemstra | Pagina | 2/2 |
| Monstermatrix | Water (AS3000) | | |

| Analysa | 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. Nonsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
| 1 04, 04-1: 210-310 | 21-Jul-2017 | 9641607 |

Eurofins Analytica 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 469 E-mail info-anv@eurofins.nl
 3720 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9349 23
 IBAN: NL71BNPA0227924828
 BIC: BNPARL2A
 KVK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.063.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLABEL erkende verrichting
 M: NCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr. coörd.
VA

TESTEN
RvA LD10

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017096500/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 9641607 | 1 | | 210 | 310 | 0680218650 | 04, 04-1: 210-310 |
| 9641607 | 1 | | 210 | 310 | 0680218651 | |
| 9641607 | 1 | | 210 | 310 | 0800866066 | |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 439
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 9248 28
IBAN: NL71BNPA0227924828
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088625
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 (MEY).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017096500/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytica 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 8043.14.883.801

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIH), het Waalse Gewest (DGRNE-0WD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017096500/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-----------------------------|---------|----------|---|
| 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 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| VOC1 (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 |
| DicEtheen 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 (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 2016.

Toetsingstabellen analyseresultaten Wbb

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer EN04326
 Projectnaam Welhuorren 69-71 te Ureterp
 Ordernummer
 Datum monstername 14-07-2017
 Monsternummer G.S. Plantinga
 Certificaatnummer 2017093518
 Startdatum 14-07-2017
 Rapportagedatum 21-07-2017

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| Bodentype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 85,7 | 85,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4 | 4 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 39 | 120,9 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2258 | | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,2 | 9,231 | | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 10 | 18,87 | | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0484 | | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,9 | 17,25 | | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 43 | 64,35 | | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 68 | 143,8 | | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 20 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 15 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 42 | 150 | | 35 | 190 | 2500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0175 | | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Kohwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,086 | 0,086 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,054 | 0,054 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,079 | 0,079 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,066 | 0,066 | | | | | |
| Indeno(1,23-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,77 | 0,772 | | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytica-nr. Monster
 1. 0032916 M1, 01: 0-50, 02: 20-70, 03: 20-70, 05: 5-50, 06: 20-60, 07: 20-60, 08: 5-20, 09: 15-70

Eindoordeel: **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Gebruikte afkortingen:

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

GSSD Gestandaardiseerd getalfe
 RG Verstece 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/bbkl-instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer EMO4326
 Projectnaam Weibuorren 69-71 te Ureterp
 Ordernummer
 Datum monstername 14-07-2017
 Monsteremer G.S. Plantinga
 Certificaatnummer 2017093518
 Startdatum 14-07-2017
 Rapportagedatum 21-07-2017

| Analyse | Eenheid | Z | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|---------|------------|---------|-------|------|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 6,2 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen A53000 | | | Uitgevoerd | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,5 | 79,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| Gloefrest | % (m/m) ds | 95,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 6,2 | 6,2 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 28 | 71,15 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2101 | | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 5,059 | | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,9 | 13,54 | | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0464 | | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4,5 | 9,722 | | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 35 | 49,58 | | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | 48,99 | | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C15) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 11 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,7 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 64,47 | | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0128 | | 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 | 0,066 | 0,056 | | | | | |
| 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)perylene | 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 | 0,38 | 0,381 | | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr Analytico-nr Monster
 2 9632937 M2, 04; 90-110, 05; 50-90, 06; 60-90

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Verste rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <https://www.rvswefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/ibijl-mb-metaten/batove/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Projectnummer | EN04326 |
| Projectnaam | Weibucuren 69-71 te Ursterp |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-07-2017 |
| Monsternemer | G.S. Plantinga |
| Certificaatnummer | 2017093518 |
| Startdatum | 14-07-2017 |
| Rapportagedatum | 21-07-2017 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,6 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,6 | 87,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| Gloeiërest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,6 | 4,6 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 67,26 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2258 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 5,748 | | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7 | 13,04 | | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,051 | 0,0699 | | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4,5 | 10,79 | | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 28 | 41,61 | | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 35 | 72,38 | | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,4 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 94,23 | + | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0026 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0026 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0026 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0038 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0053 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0053 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0026 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0066 | 0,0253 | + | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,078 | 0,078 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,32 | 0,32 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg ds | 0,099 | 0,099 | | | | | |
| Indeno(1,23-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,3 | 1,287 | | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|------------|--------------------------|
| Nr. | Analyse-nr | Monster |
| 3 | 9632918 | M3, D4; 20-40, 06; 35-70 |

Eindeoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|------|---|
| ■ | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| ■ | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Intervallwaarde |
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Verste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| ■ | Intervallwaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Projectnummer | EN04326 |
| Projectnaam | Wielbuoren 69-71 te Unsterp |
| Orde nummer | |
| Datum monstername | 21-07-2017 |
| Monsternemer | G.S. Plantinga |
| Certificaatnummer | 2017096500 |
| Startdatum | 21-07-2017 |
| Rapportagedatum | 24-07-2017 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|--|---------|--------|-------|-----------------------|------|------|-------|------|
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | µg/l | 30 | 30 | | 20 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium (Cd) | µg/l | <0,20 | 0,14 | | 0,2 | 0,4 | 3,2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/l | 7,5 | 7,5 | | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/l | 6,5 | 6,5 | | 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 | 8,5 | 8,5 | | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/l | <2,0 | 1,4 | | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/l | 19 | 19 | | 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 | <0,80 | | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| Trifluormethaan | 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-Dichlooretheen (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 | | 0,5 | 0,8 | 40,4 | 80 |
| 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 | | | | | | |
| 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. | Analysecode | Mooster |
| 1 | 9641807 | 04_04-1: 210-310 |

Bindoorsdek **Veldtoetsaan Streefwaarde**

Gebruikte afkortingen

| | |
|-----|--|
| | kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde |
| * | groter dan Streefwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Intervallewaarde |

| | |
|------|--------------------------|
| GSSD | Gestandardiseerd gebalte |
| RG | Versie Rapportagegrens |
| S | Streefwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Intervallewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwaalstofomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondagrond/bbt/roormenten/toetsing/>

Toetsingstabellen analyseresultaten Bbk

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in

| | |
|-------------------|------------------------------|
| Projectnummer | EN04326 |
| Projectnaam | Weilbuurten G9-71 te Ureterp |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-07-2017 |
| Monsternemer | G.S. Plantinga |
| Certificaatnummer | 2017093518 |
| Startdatum | 14-07-2017 |
| Rapportagedatum | 21-07-2017 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|--------|---------|--------|------|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 85,7 | 85,7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4 | 4 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 39 | 120,9 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2258 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,2 | 9,231 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 150 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 10 | 18,87 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 150 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0484 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 150 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,9 | 17,25 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 43 | 64,35 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 68 | 143,8 | Wonen | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 20 | | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 15 | | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 42 | 150 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0175 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,086 | 0,086 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,054 | 0,054 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,079 | 0,079 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | | |
| PAK VROM (1.0) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,77 | 0,772 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|--------------|---|
| Nr. | Analytico-nr | Monster |
| 1 | 9632916 | M1, 01: 0-50, 02: 20-70, 03: 20-70, 05: 5-50, 06: 20-60, 07: 20-60, 09: 5-20, 09: 25-70 |

Bindoordrecht ARIJ# toepasbaar

Gebruikte afkortingen

| | |
|--------|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| AW | Achtergrondwaarde |
| <= AW | Kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis | Verste rapportagegrens |
| IW | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Projectnummer | EN04326 |
| Projectnaam | Weibuorren 69-71 te Ureterp |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-07-2017 |
| Monsternemer | G.S. Plantinga |
| Certificatnummer | 2017093518 |
| Startdatum | 14-07-2017 |
| Rapportagedatum | 21-07-2017 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Es | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|--------|---------|--------|------|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 6,2 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen A53000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,5 | 79,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 6,2 | 6,2 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 28 | 71,15 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2101 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 5,059 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,9 | 13,54 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0464 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4,5 | 9,722 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 35 | 49,58 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | 48,99 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 11 | | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,7 | | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 64,47 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0128 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraeen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,066 | 0,056 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraeen | 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 | 0,38 | 0,381 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|--------------|--------------------------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster |
| 2 | 9632917 | M2, 04: 60-110, 05: 90-90, 06: 60-90 |

Bindoorddeel: **Altijd toepasbaar**
Gebruikte afkortingen

| | |
|-------|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| AW | Achtergrondwaarde |
| <= AW | Kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Es | Vereiste rapportagegrens |
| IW | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Projectnummer | EN04326 |
| Projectnaam | Weilbuuren 69-71 te Ureterp |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-07-2017 |
| Monsternummer | G.5. Plantinga |
| Certificaatnummer | 2017093518 |
| Startdatum | 14-07-2017 |
| Rapportagedatum | 21-07-2017 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|--------|---------|--------|------|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,6 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,6 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,6 | 87,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,6 | 4,6 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 67,26 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2258 | <AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 5,748 | <AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7 | 13,04 | <AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,051 | 0,0699 | <AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4,5 | 10,79 | <AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 28 | 41,61 | <AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 95 | 72,38 | <AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,4 | | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 94,23 | <AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0026 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0026 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0026 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0038 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0053 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0053 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0026 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0066 | 0,0253 | Wonen | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,078 | 0,078 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,32 | 0,32 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,099 | 0,099 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,3 | 1,287 | <AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|------------|------------------------|
| Nr. | Analyse-nr | Monster |
| 3 | 9632918 | M3.04: 20-40.08: 35-70 |

Besluit: Alijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

| | |
|--------|---|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| AW | Achtergrondwaarde |
| <AW | Kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| RG Eis | Vereiste rapportagegetallen |
| IW | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Analysecertificaat asbest (NEN 5898)

Enviso BV
T.a.v. Gerrit Sjoerd Plantinga
Postbus 508
9200 AM DRACHTEN

Analysecertificaat

Datum: 19-Jul-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2017093523/1 |
| Uw project/verslagnummer | EN04326 |
| Uw projectnaam | Weibuorren 69-71 te Ureterp |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 14-Jul-2017 |

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 65 00
Fax +31 (0)34 242 65 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 297 9249 29
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09066623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.001

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWA) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | EN04326 | Certificaatnummer/Versie | 2017093823/1 |
| Uw projectnaam | Weibuorren 69-71 te Ureterp | Startdatum | 14-Jul-2017 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 19-Jul-2017/07:14 |
| Monsternemer | Fraderik Hooghiemstra | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Asbestverdachte grond | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|--------------------------------------|----------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | |
| Droge stof (uitbesteed) | % (m/m) | 88.0 ¹⁾ |
| Uitbesteed / Overig onderzoek | | |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 20.2 ²⁾ |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 8-16mm | mg | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie >16mm | mg | 0.0 ²⁾ |
| Asbest (som) | mg | <3.0 ²⁾ |
| Asbest in grond (gewogen NEN 5707) | mg/kg ds | <0.2 ²⁾ |
| Gemeten Asbestconcentratie | mg/kg ds | <0.2 ²⁾ |
| Gemeten concentratie Chrysotiel | mg/kg ds | <0.2 ²⁾ |
| Gemeten concentratie Amfibool | mg/kg ds | 0.0 ²⁾ |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 ²⁾ |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 ²⁾ |

Nr. Monsteromschrijving

1 M4, 04: 20-40, 06: 20-60, 07: 20-60, 09: 5-20

Datum monstername

14-Jul-2017

Monster nr.

9632929

Eurofins Analytica 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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
SI: AS 2000 erkende verrichting
V: VLABET erkende verrichting
N: NCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

CP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (DIM), het Waalse Gewest (DERNE-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017093523/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|-----------------------------------|
| 9632929 | 04 | | 20 | 40 | 0016258MG | M4, 04: 20-40, 06: 20-60, 07: 20- |
| 9632929 | 06 | | 20 | 60 | 0016258MG | |
| 9632929 | 07 | | 20 | 60 | 0016258MG | |
| 9632929 | 09 | | 5 | 20 | 0016258MG | |

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 489
3770 RL Borneveld 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 9248 28
IBAN: NL71BNPA0227924828
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09086623
BTW/VBT No. NL 6043.14.003.001

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (NORNE-ORND) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017093523/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9248 28
IBAN: NL71BNPR0227924928
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 0043.14.803.801

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIMO), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017093523/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Uitbesteed | Uitbesteding |
| Asbest grond Eurofins NEN6707 | W0004 | Microscopie | Cf NEN 5707 (2003) |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 28
IBAN: NL71BNPA0227924528
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 0043.14.063.501

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BRH), het Waalse Gewest (DGRE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 686084
 Project omschrijving : 2017093523-EN04326
 Opdrachtgever : Eurofins Analytica B.V.

Monstercode : 5486035
 Uw referentie : M4, 04: 20-40, 06: 20-60, 07: 20-60, 09: 5-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/07/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 18-07-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 20150 g
 Droge massa aangeleverde monster : 17732 g
 Percentage droogrest : 88,0 m/m %
 Type zeving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------|
| <0,5 mm | 14808,0 | 84,6 | 17,4 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 485,2 | 2,8 | 169,3 | 34,89 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 297,5 | 1,7 | 135,1 | 45,41 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 302,0 | 1,7 | 302,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 497,7 | 2,8 | 497,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-16 mm | 983,8 | 5,6 | 983,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >16 mm | 120,2 | 0,7 | 120,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 17494,4 | 100,0 | 2225,5 | | 0 | 0,0 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-16 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >16 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | <0,2 | 0,0 | 0,2 | <0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfibool-asbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 686084
Project omschrijving : 2017093523-EN04326
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **686084**
Project omschrijving : **2017093523-EN04326**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>monster</i> | <i>diepte</i> | <i>barcode</i> |
|--------------------|---|----------------|---------------|----------------|
| 5466035 | M4, 04: 20-40, 06: 20-60, 07: 20-80, 09: 5-20 | 07 | .2-6 | 0016258MG |
| | | 09 | .05-2 | 0016258MG |
| | | 04 | .2-4 | 0016258MG |
| | | 06 | .2-6 | 0016258MG |

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 686084
Project omschrijving : 2017093523-EN04326
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

Toelichting 'Circulaire bodemsanering 2013'

Algemene toelichting toetsingskader

Om de analyseresultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De toetsingswaarden zijn geen 'harde' criteria. Rekening dient te worden gehouden met het feit, dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding in het milieu afhankelijk is van allerlei bodemkenmerken. Tevens is van belang, dat het risico van blootstelling van de bevolking mede afhankelijk is van de bestemming en het gebruik van de grond in de huidige situatie en de toekomst.

In de 'Circulaire bodemsanering 2013' is een toetsingskader opgenomen voor de beoordeling van de milieukwaliteit van een bodem. Dit toetsingskader is vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en geldt voor landbodems. In de circulaire worden voor grond AW2000- en interventiewaarden en voor grondwater worden streef- en interventiewaarden als volgt onderscheiden:

AW2000 (grond) of Streefwaarde (grondwater)

Referentiewaarde, het gehalte dat op grond van natuurlijk voorkomen maximaal is te verwachten of overeenkomt met de detectiegrens van de huidige analysemethodiek. De AW2000 dan wel streefwaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan van een "schone" bodem, die alle mogelijke functies kan vervullen;

Tussenwaarde (grond en grondwater)

De tussenwaarde is het gemiddeld van de AW2000- en interventiewaarde dan wel van de streef- en interventiewaarden. De tussenwaarde geeft het gemiddelde aan van het milieukwaliteitstraject waarin sprake is van een zekere, maar niet ernstige, vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem. Bij een overschrijding van de tussenwaarde is in principe een nader onderzoek noodzakelijk;

Interventiewaarde (grond en grondwater)

Toetsingswaarde voor saneringsonderzoek, waaronder een sanering gewoonlijk niet op korte termijn noodzakelijk is, maar waarboven een sanering(s)(onderzoek) bij voorkeur wel op korte termijn wordt uitgevoerd nadat het onderzoek is afgerond. Indien de interventiewaarde gemiddeld in een bodemvolume van 25 m³ in grond of in een poriënverzadigde bodemvolume van 100 m³ in grondwater wordt overschreden, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Toelichting

De AW2000 dan wel streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare beïnvloeding van de bodemkwaliteit (verontreiniging). Hierbij dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat de lokale achtergrondgehalten kunnen afwijken van de gemiddelde achtergrondgehalten in de Nederlandse bodem, waarop de referentiewaarden zijn gebaseerd.

Voor veel stoffen zijn de referentiewaarden van grond afhankelijk gesteld van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte in de bodem. Het lutumgehalte is de minerale bestanddelen kleiner dan 2 µm als gewichtspercentage van het totale drooggewicht. Het organische stofgehalte is het gloeiverlies als gewichtspercentage van het totale drooggewicht.

Voor meer achtergrondinformatie en de berekeningswijze wordt verwezen naar de 'Circulaire bodemsanering 2013'.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kgds gewogen (gewogen wil zeggen de serpetijnasbest-concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbest-concentratie). Voor asbest wordt geen streefwaarde vastgesteld omdat de interventiewaarde reeds op niveau van verwaarloosbaar risico ligt. Er is geen bodemtype-correctie van toepassing op de interventiewaarde van asbest. Voor informatie over asbest wordt verwezen naar de 'Circulaire bodemsanering 2013'.

Ernst en spoed

Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (zie voor toelichting 'interventiewaarde') dient te worden vastgesteld of er al dan niet spoedig dient te worden gesaneerd. Hiertoe worden de locatiespecifieke risico's bepaald. Indien de locatiespecifieke risico's onaanvaardbaar zijn dient met spoed te worden gesaneerd. Saneren wil zeggen dat maatregelen worden getroffen om de onaanvaardbare risico's in voldoende mate tegen te gaan.

Milieuhygiënische saneringscriterium

Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van de milieuhygiënische saneringscriterium te worden gevolgd. Deze systematiek is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013 en bestaat uit drie stappen:

- 1 het vaststellen van het geval van ernstige verontreiniging;
- 2 standaard risico beoordeling bij het huidig of toekomstig gebruik;
- 3 locatiespecifieke risico beoordeling bij het huidig of toekomstig gebruik.

De stappen 1 en 2 dienen altijd uitgevoerd te worden indien een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld. Stap 3 kan worden uitgevoerd indien er in stap 2 is bepaald dat sprake is van onaanvaardbare risico's maar de standaard risico

beoordeling sluit niet voldoende aan bij het huidige of toekomstig gebruik van de locatie. Het resultaat van stap 3 is bepalen voor de beslissing omtrent de spoed van de sanering.

Bij de risicobeoordeling wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, risico's voor de ecologie en risico's van verspreiding van de verontreiniging. In bijlage 1 van deze circulaire is de methode uitgewerkt. Ter ondersteuning is het computermodel Sanscrit door het Van Hall Instituut ontwikkeld.

In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging spoedig te worden uitgevoerd tenzij is aangetoond dat er in de huidige of toekomstige situatie géén sprake is van onaanvaardbare risico's. Er moet dan aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

Humane risico's

- het MTR_{huuman} wordt ten gevolge van deze verontreiniging in de locatiespecifieke situatie niet overschreden;
- mensen ondervinden géén aantoonbare hinder (o.a. huidirritatie en stank) van de verontreiniging. Dit geldt alléén voor de huidige situatie.

Ecologische risico's

- de HC50 wordt over een bepaald oppervlakte (afhankelijk van het gebruik van de locatie) niet overschreden of er is op basis van ecologische meetmethoden aangetoond dat er géén sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem.

Verspreidingsrisico's

- er is geen kwetsbaar object in een straal van 100 meter van de interventiewaardecontour in het grondwater;
- er is geen sprake van een drijf- en/of zaklaag van waaruit verspreiding plaatsvindt;
- het totale bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met één of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden is niet groter dan 6.000 m³ of als het groter is dan 6.000 m³ dient jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met één of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m³ plaats te vinden.

Saneringstijdstip

Een geval van ernstige bodemverontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient spoedig te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

Zorgplicht

Los van het toetsingskader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.



Bijlage 3 Aanvullend bodemonderzoek

Reitsma & De Boer BV
T.a.v. de heer F. Reitsma
Hege Kamp 45
9247 GX URETERP

Drachten, 17 mei 2021

Kenmerk : 210383
Projectnummer : EN05929-001
Contactpersoon : dhr. F. Hooghiemstra

Betreft : aanvullend bodemonderzoek Weibuorren 69-71 te Ureterp

Geachte heer Reitsma,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van de locatie Weibuorren 69-71 te Ureterp. Men is voornemens om op locatie nieuwbouw te realiseren.

Aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de matig tot sterke bijmenging aan puin in de grond, welke zijn waargenomen tijdens verkennend bodemonderzoek in 2017. De gemeente Opsterland heeft aangegeven dat er aanvullend onderzoek nodig is ter plaatse van de boringen (04, 06 en 07) waar matig tot sterke bijmengingen aan puin zijn aangetroffen, daar bij zulke bijmengingen vaak hogere gehalten kunnen voorkomen.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de 'verdachte' matig tot sterk puinhoudende grond .

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Enviso Ingenieursbureau over een kwaliteitssysteem dat is opgezet conform NEN-EN-ISO 9001.

In het kader van Kwalibo zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd onder een procescertificaat, hetgeen is omschreven in de vigerende versie van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN 5740 en uitgevoerd door een daarvoor gekwalificeerde werknemer (dhr. G.S. Plantinga).

Met betrekking tot de functiescheiding kan worden gesteld dat er geen organisatorische relatie bestaat tussen Enviso Ingenieursbureau en de opdrachtgever.

Beschrijving locatie en historie

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in tabel 1. De regionale ligging en de kadastrale kaart van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 1: Geografische gegevens

| | | | |
|-------------------------------|--------------------------|------------|--------------|
| Gemeente | Opsterland | | |
| Adres | Weibuorren 69-71 Ureterp | | |
| Kadastraal | Gemeente: Ureterp | Sectie: A | Nummer: 3869 |
| Coördinaten | X: 207.683 | Y: 567.949 | |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | 1.470 m ² | | |

Op de locatie is geen bebouwing meer aanwezig. Op de locatie is bebouwing aanwezig geweest bestaande uit een woonhuis, een restaurant en garageboxen. De aanwezig verharding, bestaande uit klinkers en/of tegels, rondom de voormalige bebouwing is nog aanwezig.

Aan de noord-, oost- en westzijde wordt de locatie begrensd door percelen met bebouwing en bijbehorend erf. Aan de zuidzijde grenst de locatie aan de doorgaande weg "Weibuorren".

Op de locatie was in het verleden een transportbedrijf (Hofstra) aanwezig. Daarna is niet exact bekend wat voor functie de locatie heeft gehad, maar wel is bekend dat er als laatste een restaurant (chinees) op de locatie aanwezig is geweest. Momenteel is er geen bedrijvigheid meer op de locatie. Op het noordwestelijk terreindeel van de onderzoekslocatie is een slootdemping gesitueerd. Voor zover bekend zijn er geen boven- en/of ondergrondse tanks op de locatie aanwezig (geweest).

In 2017 is ter plaatse van de locatie een verkennend bodemonderzoek (Enviso Ingenieursbureau, kenmerk 170638, d.d. 26 juli 2017) uitgevoerd. Uit het rapport blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van alle boringen zeer zwakke tot sterke bijmenging aan puin zijn waargenomen. Ter plaatse van de gedempte sloot (boring 09) is geen afwijkend bodemprofiel en/of dempingsmateriaal waargenomen en waarschijnlijk gedempt met gebiedseigen grond. Tijdens de werkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen in of op de grond aangetroffen. In de grond zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten vastgesteld ten opzichte van de Achtergrondwaarden. In de verdachte bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Onderzoeksopzet

Op basis van de historie kan de onderzoeklocatie als 'verdacht' worden beschouwd. De onderzoekstrategie is in overleg met het bevoegd gezag (gemeente Opsterland) zijn het zijn het aantal boringen en analyses bepaald. De onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie

| Oppervlakte (m ²) | Strategie | Boringen | Analyseparameters ¹ | |
|-------------------------------|--------------|----------------------------|--------------------------------|------------|
| | | | Grond | Grondwater |
| 200 | NEN 5740 VEP | 3x boring tot ca. 0,6 m-mv | 1x NEN-g, L+H | - |

¹ verklaring analyseparameters:

NEN-g = pakket NEN 5740 grond: droge stof, zware metalen (9), PAK (10), PCB (7) en minerale olie

L+H = lutum en humus (organische stof)



Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 14 juni 2021. Bij alle boringen heeft een zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal plaatsgevonden. In bijlage 3 zijn de bodemprofielen opgenomen.

Voor een overzichtstekening van de onderzoekslocatie met de situering van de boringen en de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 2.

Analyseresultaten

Het aantal analyses en de te analyseren parameters zijn conform de onderzoeksopzet ingezet. De analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens het accreditatieschema AS3000 onder nummer L010.

Het analysecertificaat van het grondmengmonster is opgenomen in bijlage 4. Om de resultaten te kunnen interpreteren worden deze vergeleken met de toetsingswaarden zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en het Besluit bodemkwaliteit. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten (Wbb) en de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 6.

In tabel 3 is een overzicht van de toetsingsresultaten weergegeven met daarin de eventueel vastgestelde verontreinigingen.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grondmonsters (mg/kgds)

| Monstercode met bijbehorende meetpunten en -diepten (cm-mv) | Toetsing Wbb | | Indicatieve toetsing Bbk |
|---|---------------|------------|--------------------------|
| | Licht (>AW) | Sterk (>I) | |
| MM1, 101: 20-40, 102: 20-60, 103: 20-60 | Minerale olie | - | Industrie |

Conclusie en aanbeveling

Uit het aanvullend bodemonderzoek is gebleken dat in de 'verdachte' matig tot sterk puinhoudende grond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is vastgesteld ten opzichte van de Achtergrondwaarde. Na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond indicatief voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Industrie.

Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het onderliggende bodemonderzoek mogelijk niet. Om definitief vast te stellen of de grond buiten de locatie kan worden hergebruikt, kan het bevoegd gezag (gemeente waar de grond zal worden toegepast) verzoeken om een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
Enviso Ingenieursbureau



De heer F. Hooghiemstra
Projectleider Milieutechniek



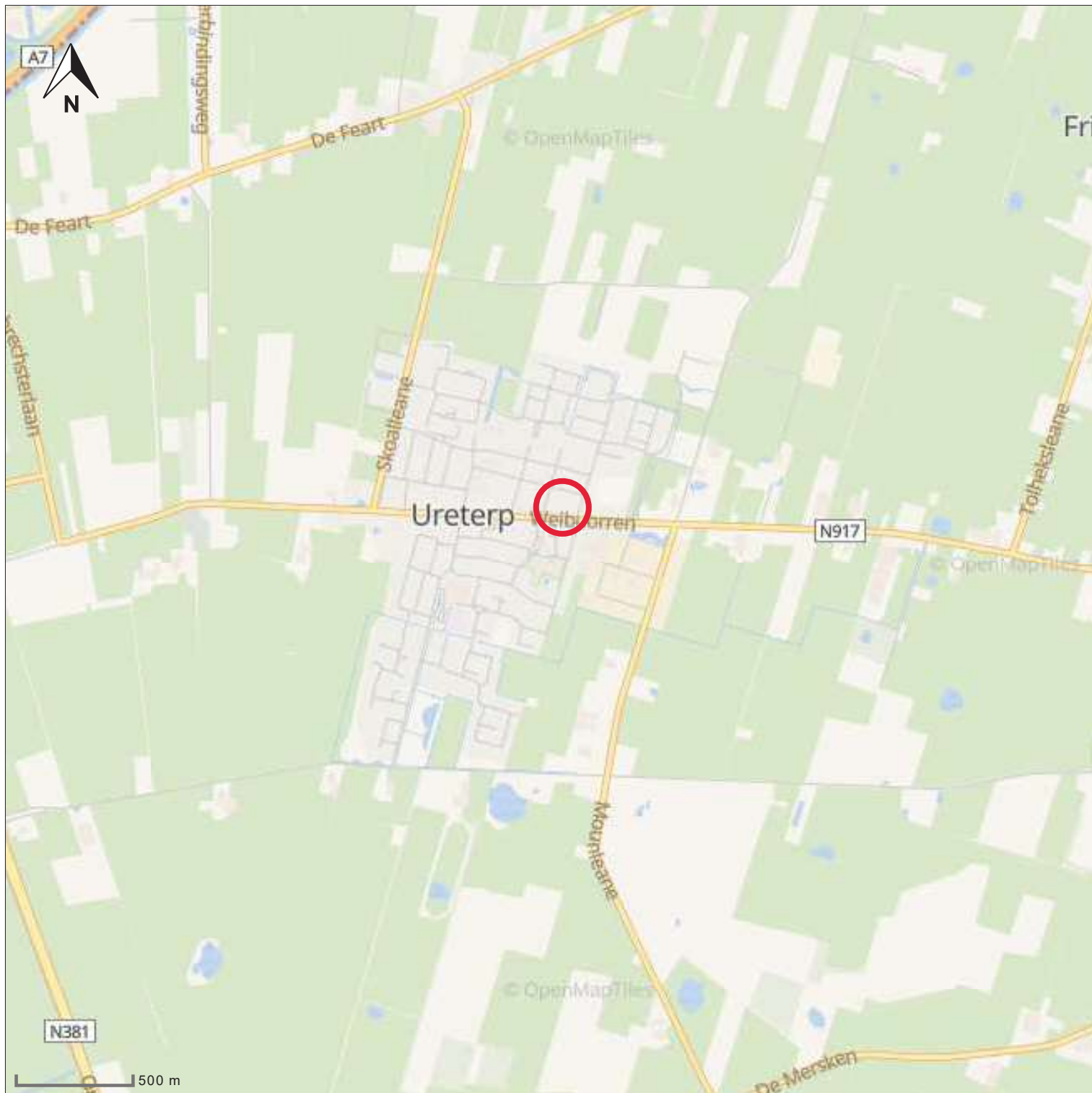
Bijlagen

- 1 Regionale ligging en kadastrale kaart
- 2 Overzichtstekening onderzoekslocatie
- 3 Bodemprofielen
- 4 Analysecertificaat
- 5 Toetsingsresultaten Wbb en Bbk
- 6 Toelichting toetsingskaders



Bijlage 1

Regionale ligging en kadastrale kaart



- peilbuis 
- boring < 0.5m 
- boring < 1m 
- boring < 1.5m 
- boring < 2m 
- boring > 2m 
- inspectiegat 
- sleuf 
- slib 
- depot 
- overigen 
- locatie 

situatie tekening

onderzoek **Weibuorren 69-71 Ureterp**
 projectcode **EN05929-001**
 datum **17-05-2021**
 paraaf
 schaal **1:25.000 op A4**
 opmerking **Ligging locatie**





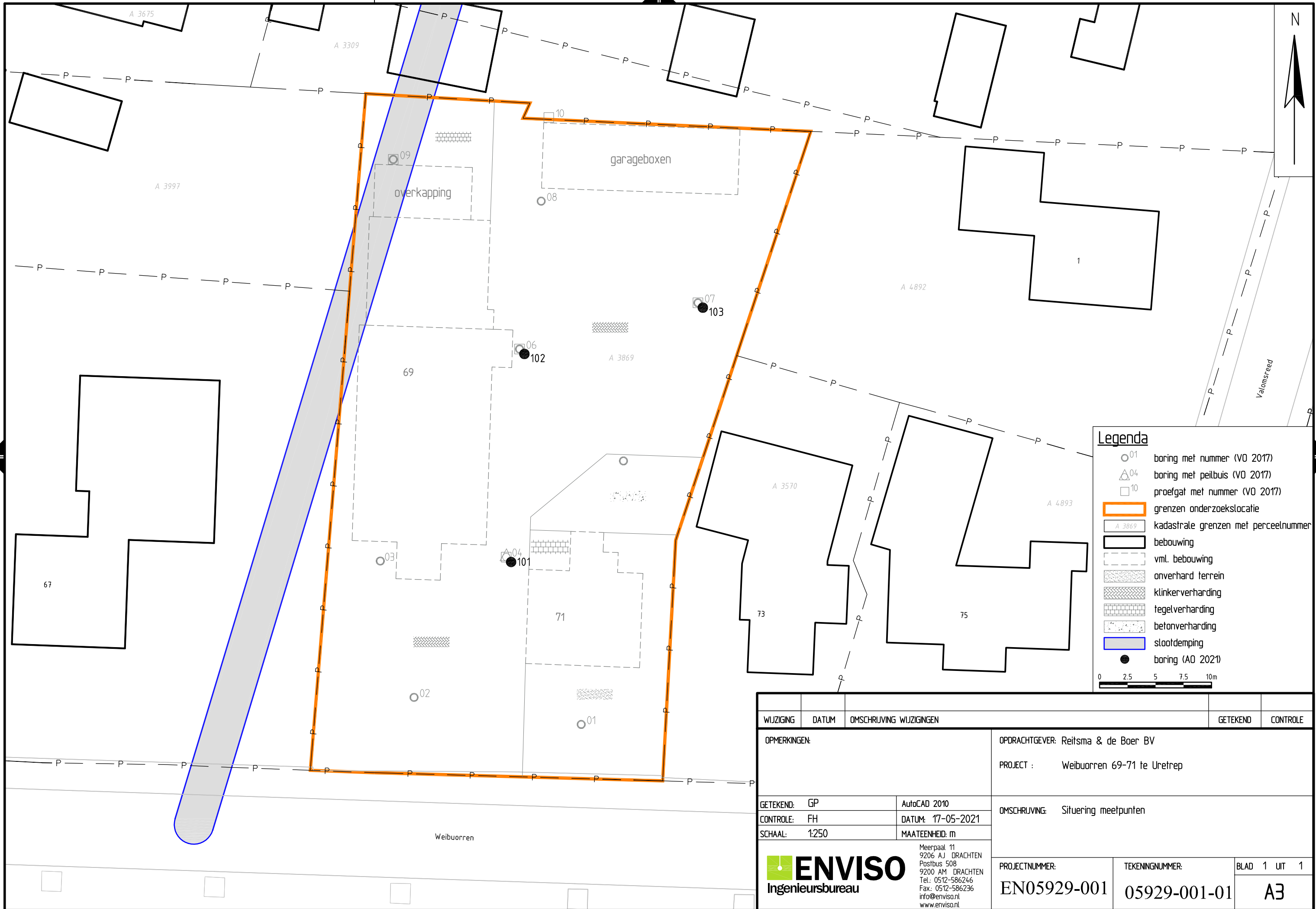
- peilbuis 
- boring < 0.5m 
- boring < 1m 
- boring < 1.5m 
- boring < 2m 
- boring >= 2m 
- inspectiegat 
- sleuf 
- slib 
- depot 
- overigen 

situatie tekening

onderzoek **Weibuorren 69-71 Ureterp**
 projectcode **EN05929-001**
 datum **17-05-2021**
 paraaf
 schaal **1:500 op A4**

Bijlage 2

Overzichtstekening onderzoekslocatie



Legenda

- 01 boring met nummer (VO 2017)
- △04 boring met peilbuis (VO 2017)
- 10 proefgat met nummer (VO 2017)
- ▭ grenzen onderzoekslocatie
- ▭ A 3869 kadastrale grenzen met perceelnummer
- ▭ bebouwing
- - - vml. bebouwing
- ▨ onverhard terrein
- ▨ klinkerverharding
- ▨ tegelverharding
- ▨ betonverharding
- ▭ stootdemping
- boring (AO 2021)

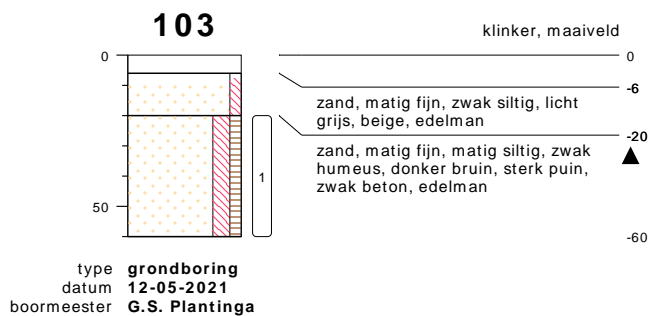
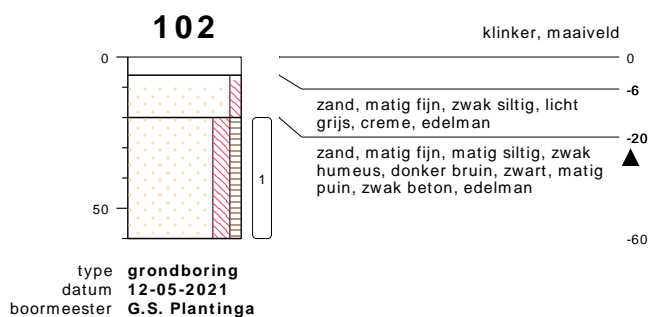
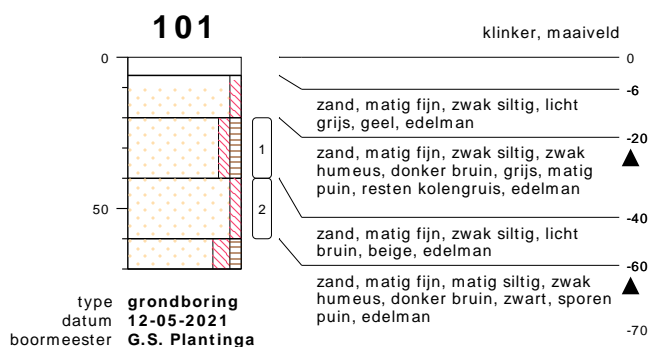
0 2.5 5 7.5 10m

| WIJZIGING | DATUM | OMSCHRIJVING WIJZIGINGEN | GETEKEND | CONTROLE |
|---------------|-------------------|--|--------------------------------------|--|
| OPMERKINGEN: | | OPDRACHTGEVER: Reitsma & de Boer BV | | |
| | | PROJECT : Weibuorren 69-71 te Uretrep | | |
| GETEKEND: GP | AutoCAD 2010 | OMSCHRIJVING: Situering meetpunten | | |
| CONTROLE: FH | DATUM: 17-05-2021 | | | |
| SCHAAL: 1:250 | MAATEENHEID: m | | | |
| | | Meerpaal 11 9206 AJ DRACHTEN Postbus 508 9200 AM DRACHTEN Tel.: 0512-586246 Fax: 0512-586236 info@enviso.nl www.enviso.nl | PROJECTNUMMER: EN05929-001 | TEKENINGNUMMER: 05929-001-01 |
| | | | BLAD 1 UIT 1 | A3 |

LOCATE: M:\ENVIS0\EN05900\EN05929 Weibuorren 69-71 Uretrep\05929-001-01.dwg

Bijlage 3

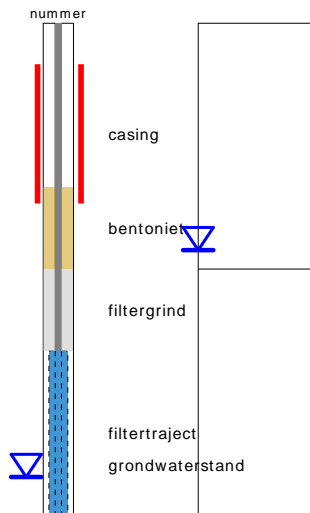
Bodemprofielen



bodemprofielen **schaal 1:25**

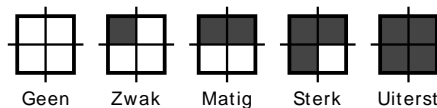
onderzoek **Weibuorren 69-71 Ureterp**
projectcode **EN05929-001**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS

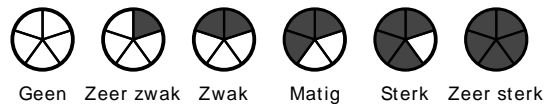


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



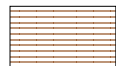
ZAND, zandig (Z,z)



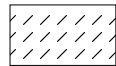
LEEM, siltig (L,s)



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

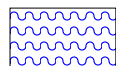
GRADATIE ZAND

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 4

Analysecertificaat

Projectnummer: EN05929-001
Kenmerk: 210383

Enviso Ingenieursbureau
T.a.v. Gerrit Sjoerd Plantinga
De Meerpaal 11
9206 AJ DRACHTEN

Analyscertificaat

Datum: 17-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021079566/1 |
| Uw project/verslagnummer | EN05929-001 |
| Uw projectnaam | Weibuorren 69-71 Ureterp |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 12-May-2021 |

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 EN05929-001
 Uw projectnaam Weibuorren 69-71 Ureterp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gerrit Sjoerd Plantinga

Certificaatnummer/Versie 2021079566/1
 Startdatum analyse 12-May-2021
 Datum einde analyse 17-May-2021
 Rapportagedatum 17-May-2021/08:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

| Analyse | Eenheid | 1 |
|----------------------------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 86.5 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.3 |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.7 |
| Metalen | | |
| S Barium (Ba) | mg/kg ds | 20 |
| S Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 |
| S Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 |
| S Koper (Cu) | mg/kg ds | 7.2 |
| S Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.067 |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 |
| S Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 |
| S Lood (Pb) | mg/kg ds | 28 |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | 29 |
| Minerale olie | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 18 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 46 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. |
| Polychloorbifenylen, PCB | | |
| S PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 |

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM1, 101: 20-40, 102: 20-60, 103: 20-60

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000) Monster nr.
 12048766

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
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer EN05929-001
 Uw projectnaam Weibuorren 69-71 Ureterp
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gerrit Sjoerd Plantinga

Certificaatnummer/Versie 2021079566/1
 Startdatum analyse 12-May-2021
 Datum einde analyse 17-May-2021
 Rapportagedatum 17-May-2021/08:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

| Analyse | Eenheid | 1 |
|--|----------|----------------------|
| S PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 ¹⁾ |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | 0.11 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.056 |
| S Chryseen | mg/kg ds | 0.082 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.051 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.075 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.065 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.58 |

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM1, 101: 20-40, 102: 20-60, 103: 20-60

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000) Monster nr.
 12048766

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
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021079566/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|-------------|---|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12048766 | MM1, 101: 20-40, 102: 20-60, 103: 20-60 | | | | |
| 0538653827 | 101 | 20 | 40 | 12-May-2021 | |
| 0538653709 | 102 | 20 | 60 | 12-May-2021 | |
| 0538653718 | 103 | 20 | 60 | 12-May-2021 | |



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 2021079566/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

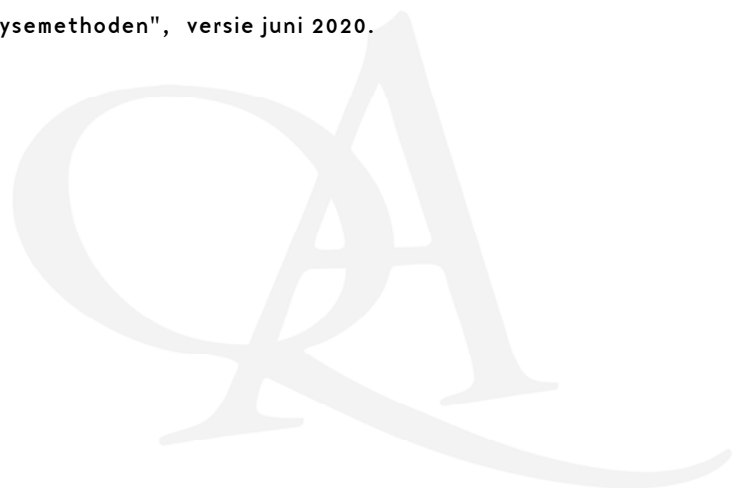
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021079566/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



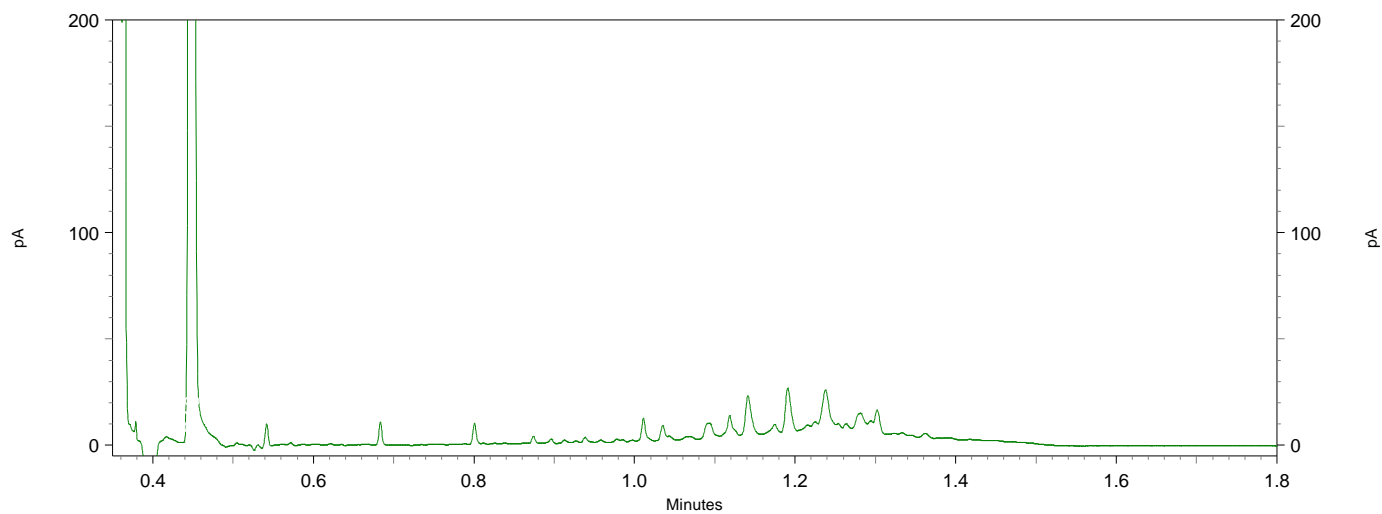
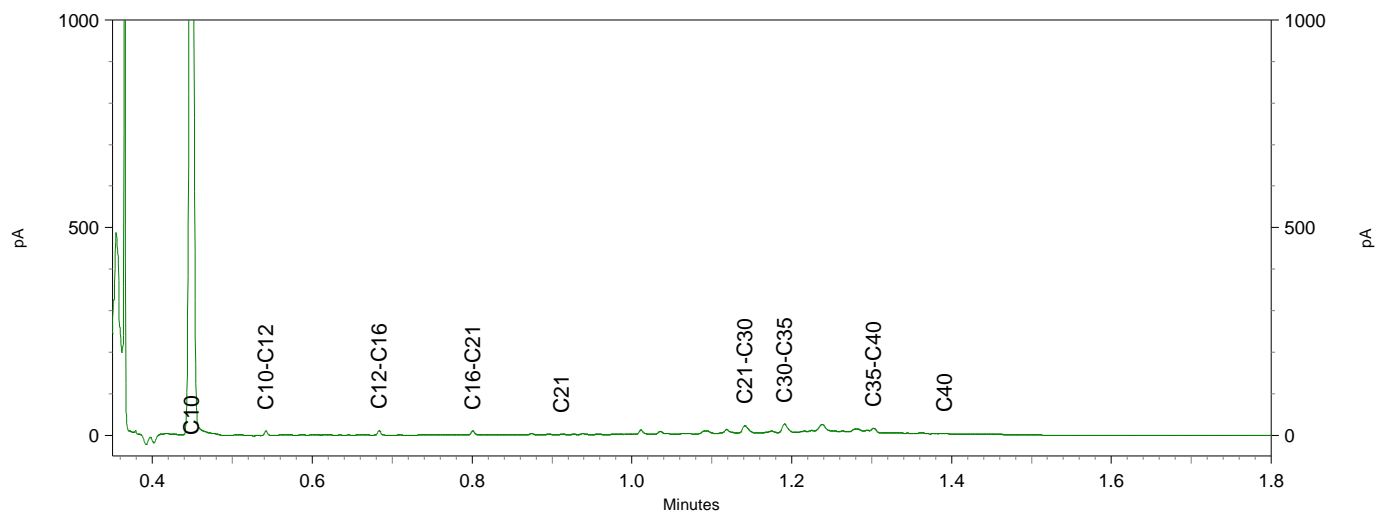
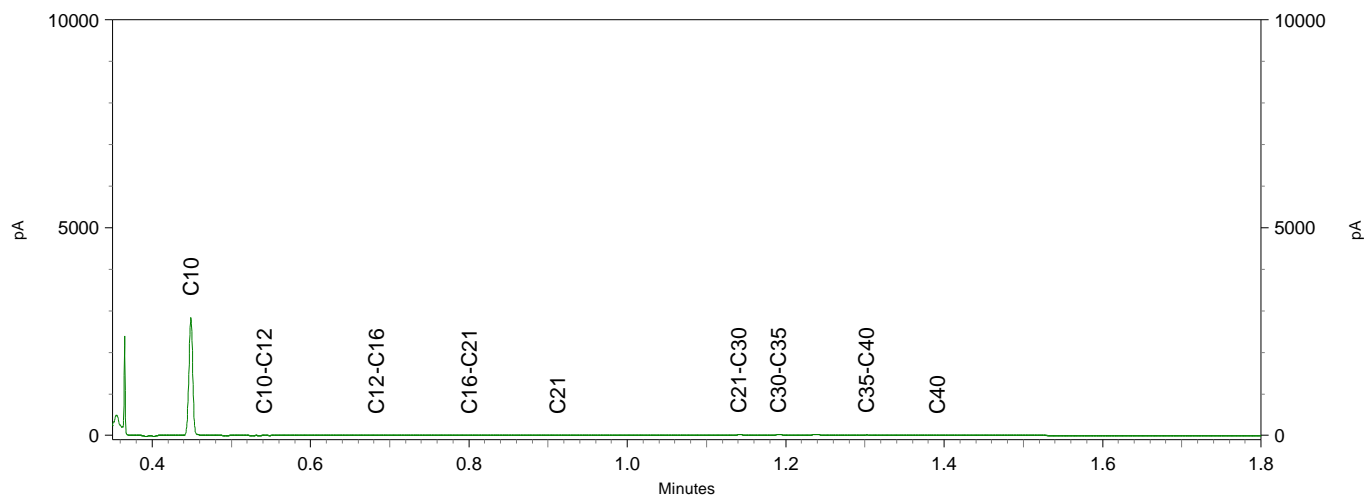
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12048766

Certificate no.:2021079566

Sample description.: MM1, 101: 20-40, 102: 20-60, 103: 20-60

V



Bijlage 5

Toetsingsresultaten Wbb en Bbk

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

| | |
|--------------------|--------------------------|
| Projectnummer | EN05929-001 |
| Projectnaam | Weibuorren 69-71 Ureterp |
| Ordernummer | |
| Datum monsternamen | 12-05-2021 |
| Monsternemer | Gerrit Sjoerd Plantinga |
| Certificaatnummer | 2021079566 |
| Startdatum | 12-05-2021 |
| Rapportagedatum | 17-05-2021 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,7 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,5 | 86,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,7 | 3,7 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 20 | 63,92 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2318 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,225 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,2 | 13,94 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,067 | 0,0934 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,153 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 28 | 42,5 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 29 | 62,9 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 9,13 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 15,22 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 15,22 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 | 69,57 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 18 | 78,26 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 18,26 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 46 | 200 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0213 | - | 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 | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,082 | 0,082 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,051 | 0,051 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,075 | 0,075 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,58 | 0,579 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|--------------|---|
| Nr. | Analytico-nr | Monster |
| 1 | 12048766 | MM1, 101: 20-40, 102: 20-60, 103: 20-60 |

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 T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer EN05929-001
 Projectnaam Weibuorren 69-71 Ureterp
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-05-2021
 Monsternemer Gerrit Sjoerd Plantinga
 Certificaatnummer 2021079566
 Startdatum 12-05-2021
 Rapportagedatum 17-05-2021

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|--------|-----------|--------|------|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,3 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,7 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,5 | 86,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | | |
| Gloeiorest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,7 | 3,7 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 20 | 63,92 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2318 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,225 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,2 | 13,94 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,067 | 0,0934 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,153 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 28 | 42,5 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 29 | 62,9 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 9,13 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 15,22 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 15,22 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 | 69,57 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 18 | 78,26 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 18,26 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 46 | 200 | Industrie | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0213 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 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 | 0,11 | 0,11 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,082 | 0,082 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,051 | 0,051 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,075 | 0,075 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,58 | 0,579 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12048766 MM1, 101: 20-40, 102: 20-60, 103: 20-60

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toelichting toetsingskaders

Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overallconclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt.

Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

Toetsingskader asbest

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s., uitgaande van een gewogen gehalte (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest).

Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico's.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's

Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's

Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin

De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelinggeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.

In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg ds. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin

Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

Achtergrondwaarde

De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'altijd toepasbaar' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'wonen'

De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'industrie'

De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

Niet toepasbare grond

Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Toetsingskader PFAS

Voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie is het tijdelijk handelingskader (geactualiseerde versie van 2 juli 2020) van kracht. Navolgend worden de normen voor toepassing verkort weergegeven.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de voorlopige toepassingsnormen voor de onderscheiden situaties waarin grond en baggerspecie worden toegepast, die ik van plan ben op korte termijn in de Regeling bodemkwaliteit op te nemen. Dit zijn voorlopige toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bioaccumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem zijn de toepassingsnormen afgeleid van een rapportage van het RIVM5 over de risicogrenzen van de tot de PFAS-stofgroep behorende stoffen voor de bodemfuncties landbouw/natuur, wonen en industrie en het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van 2 juli 2020)".

Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg d.s.)

| Categorie | Toepassingssituatie | Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) ^{(4) (5)} | |
|----------------------------|--|--|--------------------------|
| Op de landbodem | | | |
| 4.1 | Grond en baggerspecie toepassen boven grondwatervniveau | | |
| | Bodemkwaliteitsklasse | Bodemfunctieklaas | |
| | wonen of industrie | wonen of industrie | PFAS = 3 PFOA = 7 |
| | landbouw/natuur | wonen of industrie | PFAS = 1,4 PFOA = 1,9 |
| | Landbouw/natuur, wonen of industrie | landbouw/natuur | PFAS = 1,4 PFOA = 1,9 |
| 4.2 | Baggerspecie toepassen boven grondwatervniveau ⁽¹⁾ , als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) | PFAS = 3 PFOA = 7 | |
| 4.3 | Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwatervniveau ⁽¹⁾ | PFAS = 3 PFOA = 7 | |
| 4.4 | Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden | gebiedskwaliteit | |
| 4.5 | Grond en baggerspecie toepassen onder grondwatervniveau ⁽²⁾ , met inbegrip van grootschalige toepassing. | PFAS = 1,4 PFOA = 1,9 | |
| In oppervlaktewater | | | |
| 4.6 | Grond toepassen | Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2 | |
| 4.7 | Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater). | Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters. | |
| 4.8.1 | Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK | Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters. | |
| 4.8.2 | Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas ⁽³⁾ : <ul style="list-style-type: none"> • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK. | Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1 | |
| 4.9.1 | Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ^{(3) (8)} | PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 | |
| 4.9.2 | Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9. ⁽⁷⁾⁽⁸⁾ | PFAS = 0,8 PFOS = 1,1 | |

Voetnoten bij tabel:

- (1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- (2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwatervniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- (3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
- (4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
- (5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).
- (6) Met toepassingswaarden voor PFAS wordt bedoeld de waarde voor alle overige PFAS verbindingen, te toetsen per stof (dus niet gesommeerd). PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt.
- (7) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of

deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

- (8) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

Gebiedsspecifiek beleid

De toepassingsnormen die in de Regeling bodemkwaliteit zijn opgenomen, gelden in beginsel voor het hele land. Het Besluit bodemkwaliteit biedt echter de mogelijkheid om in het kader van gebiedsspecifiek beleid afwijkende lokale maximale waarden vast te stellen. Het spreekt vanzelf dat hieraan specifiek onderzoek aan ten grondslag hoort te liggen en dat de waarden degelijk moeten worden onderbouwd. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit worden hieraan eisen gesteld.

Via het vaststellen van minder strenge lokale maximale waarden kan worden afgeweken van het uitgangspunt van het Besluit bodemkwaliteit dat geen verslechtering van de bestaand bodemkwaliteit op locatieniveau is toegestaan. Dit houdt in dat de bestaande bodemkwaliteit op locatieniveau, te weten de locatie waar de grond of baggerspecie wordt toegepast, binnen het gebied wel kan verslechteren. Omdat tot de lokale maximale waarde alleen grond en baggerspecie mogen worden toegepast die in het bodembeheergebied zelf zijn ontgraven, is op gebiedsniveau echter geen sprake van verslechtering. Grond en baggerspecie worden binnen het beheersgebied alleen verplaatst.

De in dit tijdelijk handelingskader opgenomen achtergrondwaarden kunnen in heel Nederland worden aangehouden, tenzij is of wordt voorzien in gebiedsspecifiek beleid. Met gebiedsspecifiek beleid kan lokaal meer ruimte worden geboden, maar kan ook een strengere waarde worden vastgesteld. Tot 1 januari 2021 geldt een versnelde voorbereidingsprocedure voor het vaststellen van besluiten inzake gebiedsspecifiek beleid voor PFAS¹. Daarnaast kan de gemeente of waterbeheerder in verband met een specifieke lokale of regionale problematiek een andere invulling van de zorgplicht geven, bij voorkeur in beleidsregels om daaraan voldoende bekendheid te geven.

Bij het stellen van lokale maximale waarden moet wat betreft de achtergrondwaarden de volgende kanttekening worden gemaakt. In de systematiek van het Besluit bodemkwaliteit kunnen geen lokale maximale waarden worden vastgesteld beneden de achtergrondwaarde die in de Regeling bodemkwaliteit is vastgesteld, ook niet als lokaal lagere waarden zijn gemeten. Dit volgt uit artikel 39 van het Besluit bodemkwaliteit. De voorlopige achtergrondwaarden waarvan in dit tijdelijk handelingskader sprake is, zijn echter gegeven ter invulling van de zorgplicht en niet in de Regeling bodemkwaliteit opgenomen. Een eis aan het gebiedsspecifieke beleid is dat de noodzakelijkheid van lokale maximale waarden, voldoende ondersteund door onderzoek, moet worden aangetoond.

Als de wens bestaat om in het kader van gebiedsspecifiek beleid een lokale maximale waarde vast te stellen kan de gemeente, onderscheidenlijk waterbeheerder, een bodembeheergebied aanwijzen (indien de lokale maximale waarde een verslechtering op de locatie van toepassen toestaat) en een goede motivering, bij voorkeur in een nota bodembeheer, vaststellen die aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit voldoet. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de Risicotoolbox bodem, onderscheidenlijk de Risicotoolbox waterbodems. Deze zullen worden aangevuld met informatie over PFAS. Tot die tijd kan bij het vaststellen van lokale maximale waarden boven de risicogrenswaarde die door het RIVM zijn aangegeven, over de risico's van de lokale maximale waarden advies worden ingewonnen bij het RIVM.

Voor het vaststellen van soepeler normen kan aanleiding bestaan als de bestaande bodemkwaliteit in een gebied slechter is dan de toepassingswaarden die landelijk worden gehanteerd, en de in het gebied vrijkomende grond en baggerspecie van slechtere kwaliteit hierdoor volgens de landelijke toepassingswaarden niet mag worden toegepast. Op voorwaarde dat in het aangewezen bodembeheergebied op gebiedsniveau sprake is van *stand-still* kunnen de nodige afwegingen worden gemaakt die vraag en aanbod van grond en baggerspecie binnen het gebied op elkaar afstemmen teneinde impasses bij het grondverzet en baggerwerkzaamheden te voorkomen.

¹ <https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2019/wijziging-besluit-bodemkwaliteit-versneld/>



Bijlage 4 Stikstofonderzoek

DATUM 17 mei 2021
KENMERK 20200939
VAN M.A. Bulthuis
AAN --
CC --

PROJECT Ureterp – Weibuorren
OPDRACHTGEVER Bouwbedrijf Fokko Reitsma

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

1. INLEIDING

In opdracht van bouwbedrijf Fokko Reitsma is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een woongebouw aan de Weibuorren 71 in Ureterp. In deze berekening is rekening gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Binnen het bestemmingsplan Ureterp Kom (2013) wordt aan de Weibuorren 71 in Ureterp een woongebouw gerealiseerd. De vrijstaande woning met aanbouw, de garageboxen en het restaurant die zich in het verleden aan de Weibuorren 69 en 71 bevonden zijn inmiddels gesloopt. Het perceel is op dit moment dan ook braakliggend. Het woongebouw met een totale oppervlakte van 252 m² wordt ingericht voor 5 appartementen. Het woongebouw heeft een bouwhoogte van 14,5 meter.

2. AERIUS-CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

2.1 AERIUS, release 15 oktober 2020

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 15 oktober 2020) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. Het projectgebied ligt op minder dan 5 kilometer afstand van Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar.

2.2 Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van een gasloze appartementen. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de appartementen.

Op basis van 5 appartementen bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 29 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. Voor wat betreft de lengte van de rijroute is uitgegaan van een route vanaf het projectgebied naar de aansluiting met de Weibuorren (N917).

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

| Woningtype | Aantal woon-eenheden | Kencijfer CROW per | Verkeersgeneratie per etmaal |
|------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------|
| Koop, appartementen, mid-den | 5 | 5,8 | 29 |

2.3 Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de sloop- en aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 100 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per appartement per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 4 verkeersbewegingen per etmaal.
2. De aanlegfase van de appartementen valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwfase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleeringen, bekabeling, wegen, bestrating, straatmeubilair en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwfase vindt de daadwerkelijke constructie van de appartementen plaats.
3. Uit metingen van TNO blijkt dat werktuigen een substantieel deel van de tijd stationair draaien: het aandeel stationair draaien varieerde bij de metingen aan vier werktuigen tussen de 18% en 57% van de totale draaitijd (TNO, R10465). Voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 is door TNO uitgegaan van gemiddeld 30% van de tijd stationair draaien (TNO, P12134). Voor deze berekening is ook uitgegaan dat 70% van de draaiuren de motor belast is en 30% van de draaiuren onbelast is (stationair draait). Gedurende de voorbereiding-/grondwerk en bouwfase bedraagt het stationair aantal draaiuren van het materieel respectievelijk 24 en 12 uren.

Tabel 2: uitgangspunten dieselverbruik materieel aanlegfase appartementen

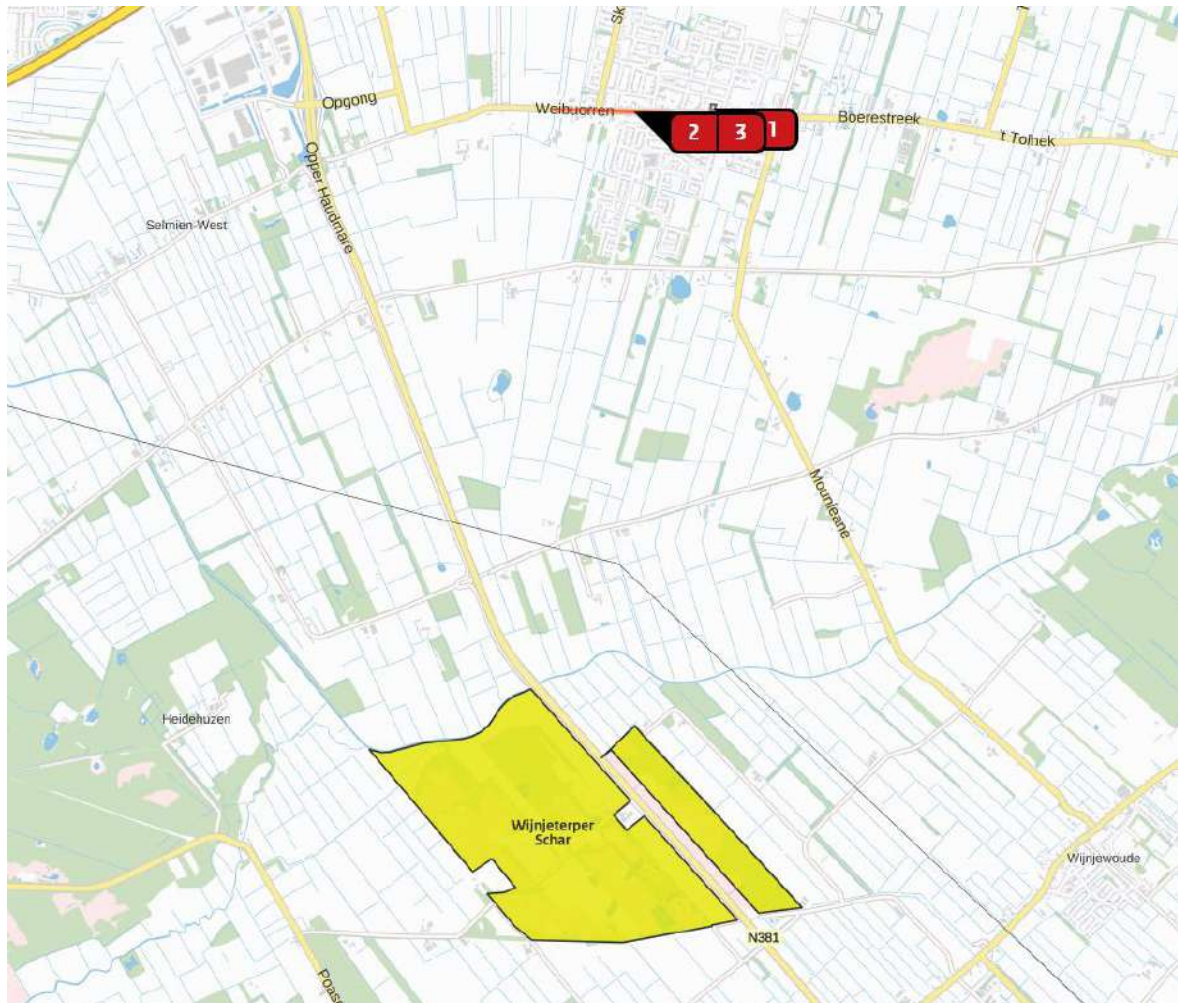
| activiteit | klasse | dieselverbruik [liter/uur] | uren/dag | aantal dagen/woning | totaal dieselverbruik [liter] |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|----------|---------------------|-------------------------------|
| <i>appartementen (5 stuks)</i> | | | | | |
| voorbereiding/grondwerk | stage IV, 130-300 kW | 15 | 8 | 2 | 1.200 |
| bouwfase | stage IV, 75-130 kW | 10 | 8 | 1 | 400 |
| Totaal | | | | | 1.600 |

Omdat het materieel verspreid over het bouwterrein wordt ingezet is de emissie ingevoerd als vlakbron in het projectgebied.

3. RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. De emissie van het wegverkeer wordt in de AERIUS-calculator niet verder berekend dan 5 kilometer van het projectgebied. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, Wijnjeterper Schar, ligt op minder dan op 5 kilometer afstand van het projectgebied. Uit de resultaten van de berekeningen voor de aanleg- en exploitatiefase blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan

afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Omdat de stikstofemissie van het verkeer niet leidt tot een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op de Wijnjeterperschar, kan er worden gesteld dat het stikstofemissie van het verkeer ook niet leidt tot een stikstofdepositie van hoger dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden die verder dan 5 kilometer van het projectgebied zijn gelegen. Negatieve effecten in de vorm van vermisting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit project geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).



Figuur 1 Projectgebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

| | |
|---------------|--------------------------------|
| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie |
| Rho Adviseurs | Weibuorren 71, 9247 BA Ureterp |

Activiteit

| | | |
|-------------------------|----------------|------------------------------|
| Omschrijving | AERIUS kenmerk | |
| Ureterp - Weibuorren 71 | S4r46Qc1d69Q | |
| Datum berekening | Rekenjaar | Rekenconfiguratie |
| 20 mei 2021, 09:28 | 2021 | Berekend voor natuurgebieden |

Totale emissie

| | |
|-----------------|------------|
| | Situatie 1 |
| NOx | 11,75 kg/j |
| NH ₃ | < 1 kg/j |

Resultaten

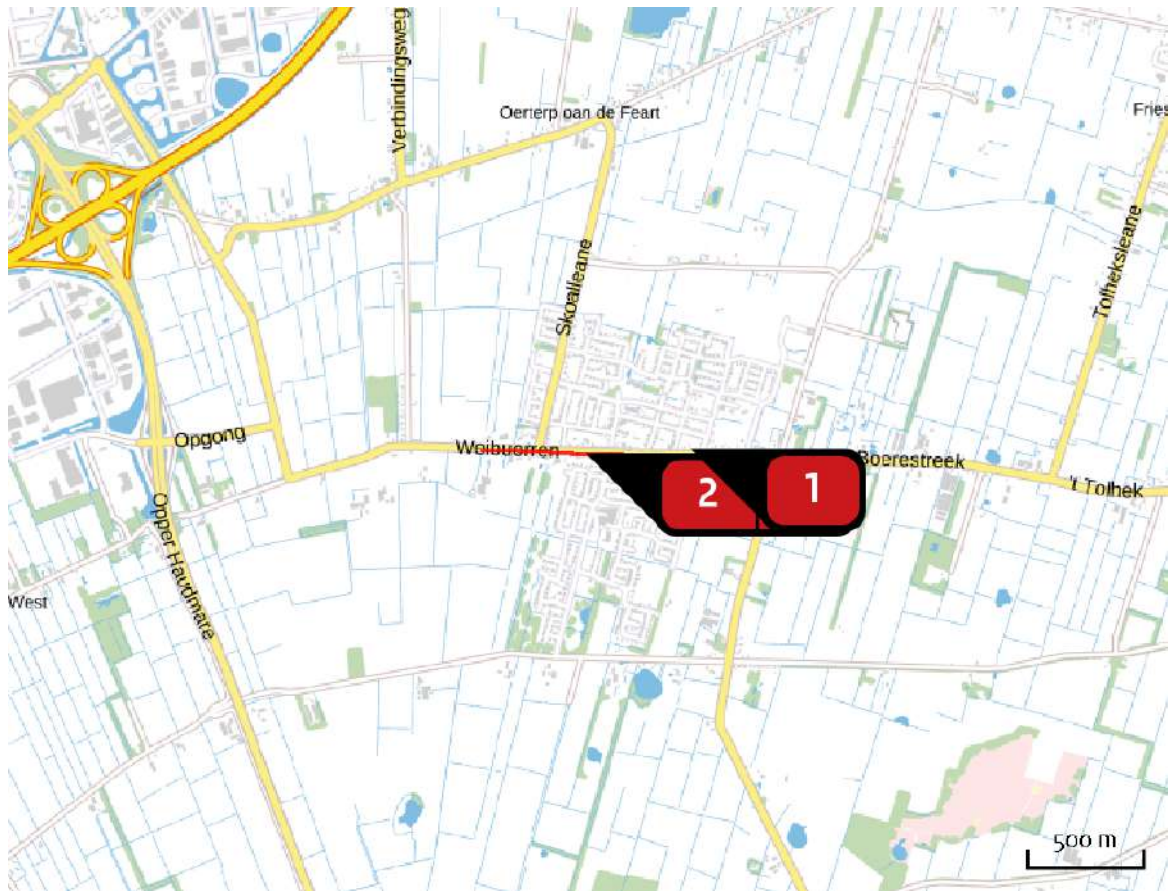
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

| |
|---|
| Natuurgebied |
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

Toelichting

Aanleg- en exploitatiefase

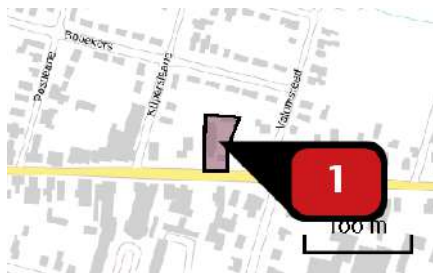
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

| Bron Sector | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 |  Bron 1 Aanlegfase Materieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie | < 1 kg/j | 7,89 kg/j |
| 2 |  Bron 2 Aanlegfase Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | < 1 kg/j |
| 3 |  Bron 3 Exploitatiefase Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j | 3,05 kg/j |

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1 Aanlegfase Materieel
207676, 567945
7,89 kg/j
< 1 kg/j

| Voertuig | Omschrijving | Brandstof verbruik (l/j) | Stationair bedrijf (uren/j) | Cilinder inhoud (l) | Stof | Emissie |
|---|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|
| STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel) | Voorbereiding- /grondwerk | 1.200 | 24 | 10,8 | NOx NH3 | 6,12 kg/j < 1 kg/j |
| STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel) | Bouwfase | 400 | 12 | 5,1 | NOx NH3 | 1,78 kg/j < 1 kg/j |



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2 Aanlegfase Verkeer
207225, 567925
< 1 kg/j
< 1 kg/j

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 4,0 / etmaal | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 100,0 / jaar | NOx NH3 | < 1 kg/j < 1 kg/j |



Naam

Bron 3 Exploitatiefase Verkeer

Locatie (X,Y)

207225, 567925

NOx

3,05 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 29,0 / etmaal | NOx NH ₃ | 3,05 kg/j < 1 kg/j |

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>