bestemmingsplan

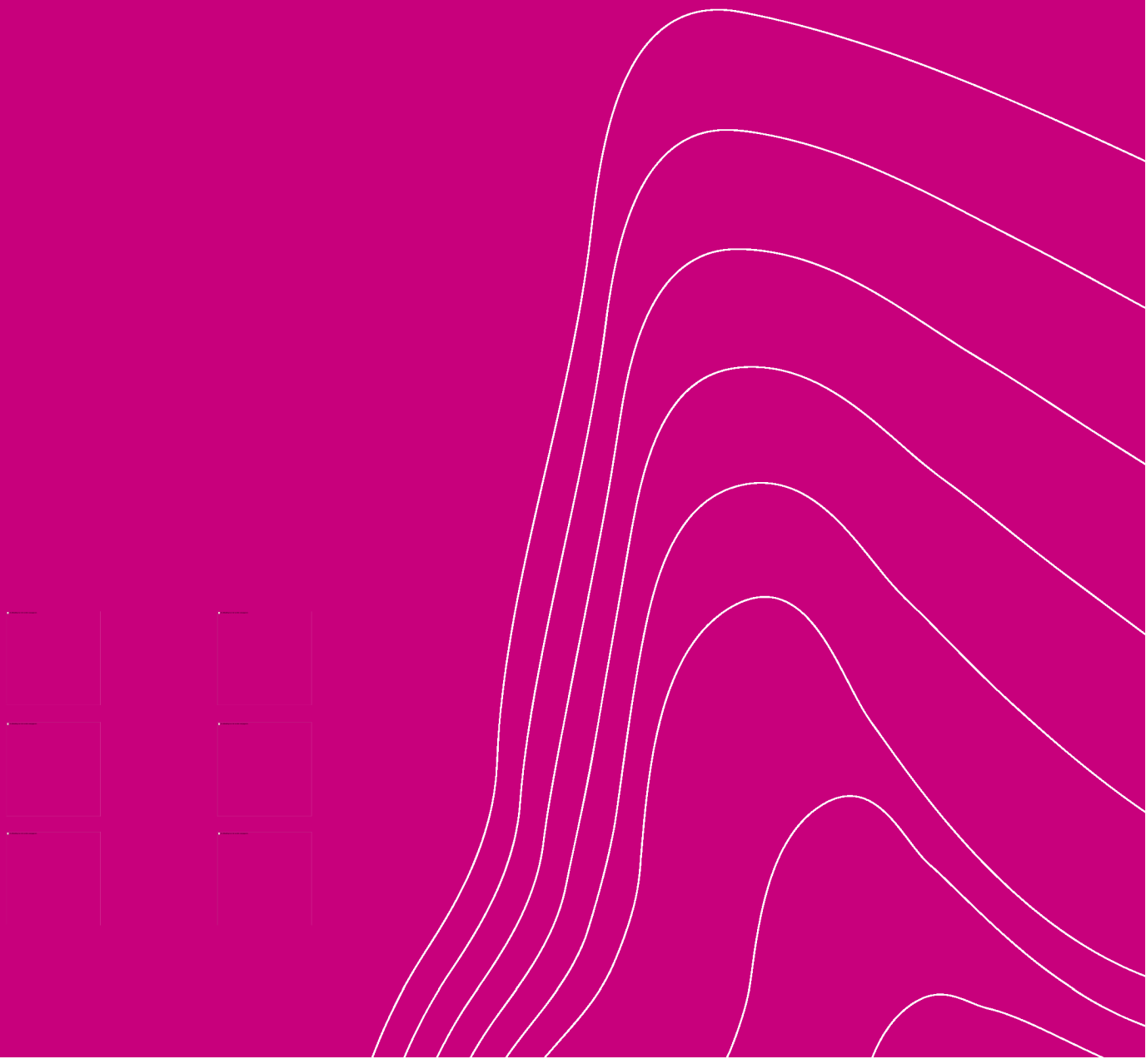
Haskerdijken - Sythuzen 5

Heerenveen

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	7-12-2022
IMRO IDN	NL.IMRO.0074.BPNSythuzen5Hdijke-ON01
PROJECT	Haskerdijken - Sythuzen 5
PROJECTLEIDER	
OPDRACHTGEVER	
PROJECTNUMMER	20211783
AUTEUR	Rho adviseurs
STATUS	ontwerp



Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
1.3	Planologische regeling	4
1.4	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	**Planbeschrijving**	**7**
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Toekomstige situatie	8
Hoofdstuk 3	**Beleidskader**	**9**
3.1	Rijksbeleid	9
3.2	Provinciaal beleid	10
3.3	Gemeentelijk beleid	12
Hoofdstuk 4	**Milieu- en omgevingsaspecten**	**13**
4.1	Milieuzonering	13
4.2	Geluid	13
4.3	Water	13
4.4	Bodem	14
4.5	Archeologie	15
4.6	Cultuurhistorie	15
4.7	Ecologie	16
4.8	Externe veiligheid	17
4.9	Luchtkwaliteit	18
4.10	Kabels, leidingen en zoneringen	19
Hoofdstuk 5	**Juridische vormgeving**	**20**
5.1	Het juridisch systeem	20
5.2	Toelichting op de bestemmingen	20
Hoofdstuk 6	**Uitvoerbaarheid**	**21**
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	21
6.2	Economische uitvoerbaarheid	21

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 **Watertoets**

Bijlage 2 **Verkennend bodemonderzoek**

Regels

Hoofdstuk 1 **Inleidende regels** **31**

Artikel 1 Begrippen 31

Artikel 2 Wijze van meten 36

Hoofdstuk 2 **Bestemmingsregels** **37**

Artikel 3 Wonen - Voormalige boerderijpanden 37

Artikel 4 Waarde - Reliëf terpen 40

Hoofdstuk 3 **Algemene regels** **41**

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel 41

Artikel 6 Algemene gebruiksregels 42

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels 43

Artikel 8 Overige regels 44

Hoofdstuk 4 **Overgangs- en slotregels** **45**

Artikel 9 Overgangsrecht 45

Artikel 10 Slotregel 46

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 **Lijst van aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten**

Bijlage 2 **Parkeernormen**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Bij de gemeente Heerenveen is het verzoek ingediend om het voormalige agrarische perceel aan de Sythuzen 5 in Haskerdijken, te wijzigen naar een woonbestemming, waarbij de voormalige woning in het oorspronkelijke boerderijpand in gebruik wordt genomen als burgerwoning. Het perceel heeft in de huidige situatie een agrarische bestemming. Reguliere bewoning is niet toegestaan.

Om het voornemen juridisch-planologisch mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk, waarin het voorgenomen gebruik geregeld wordt. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Plangebied

In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven. De begrenzing van het plangebied is afgestemd op het kadastrale perceel waarop de bebouwing staat (zie figuur 2).

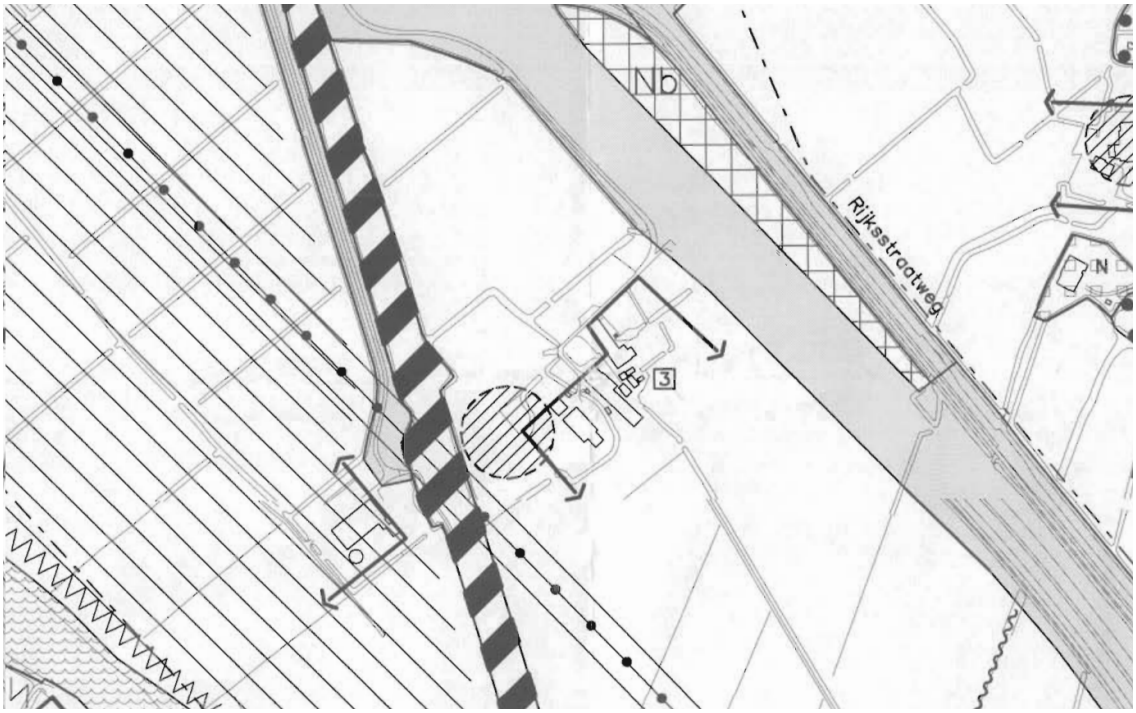


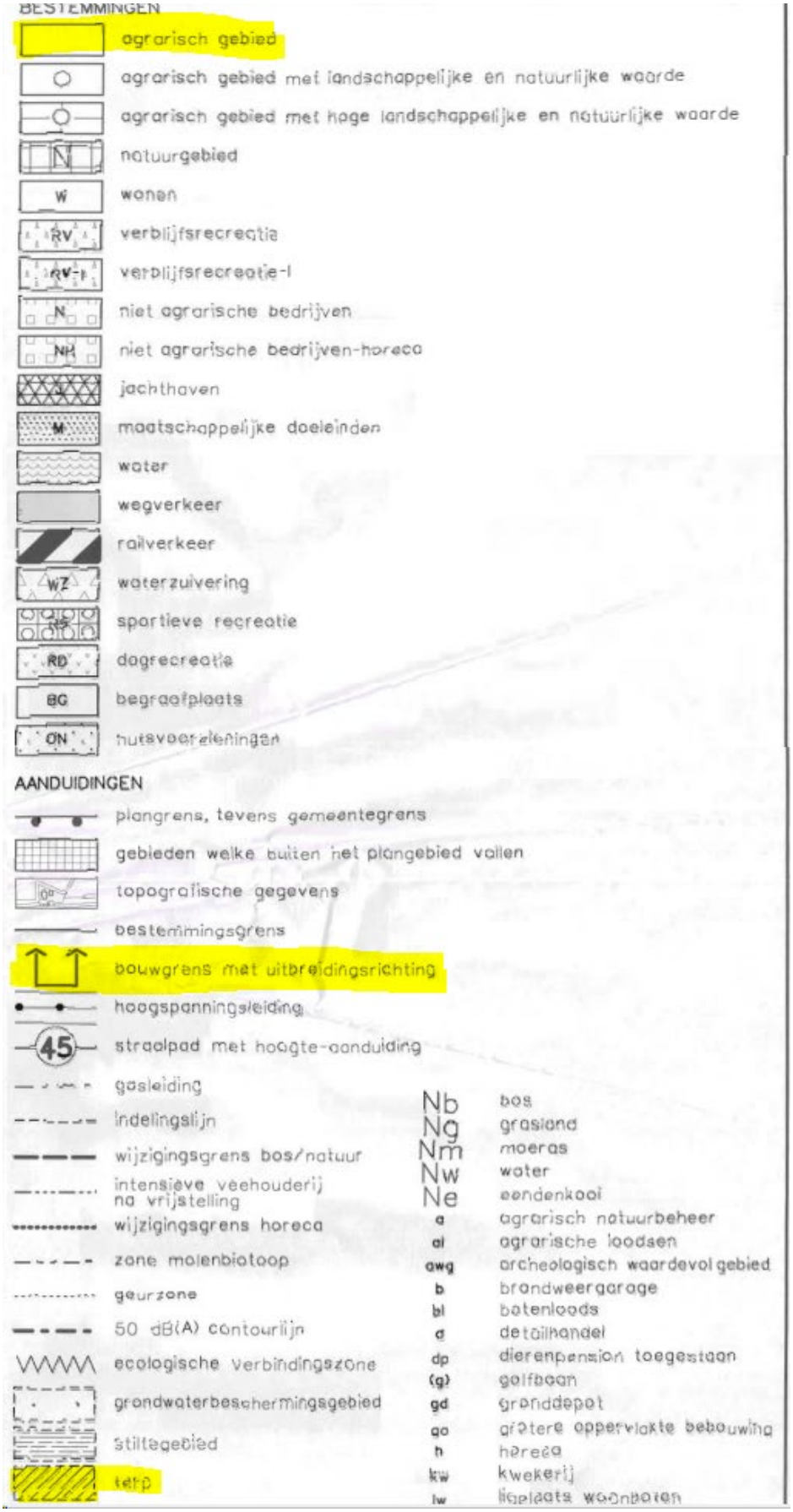
Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.3 Planologische regeling

Het plangebied valt onder de regeling van de beheersverordening Beheersverordening *Joure, Langweer, Nijehaske, Oudehaske en het Buitengebied*, dat is vastgesteld op 26 juni 2013. De Beheersverordening verwijst naar het Bestemmingsplan Buitengebied 2001 (destijds vastgesteld door de gemeente Skarsterlân). De bestemming van het perceel Sythuzen 5 te Haskerdijken is ''Agrarisch gebied'' (artikel 4). Verder is er nog de aanduiding ''bouwgrens met uitbreidingsrichting'' en heeft het de aanduiding ''terp''. Naast de locatie is er ook de bestemming ''railverkeer'' en de aanduiding ''hoogspanningsleiding''.

Er is hier een strijdigheid omdat wonen niet als functie wordt genoemd onder de doeleindenomschrijving (artikel 4 lid 1).





Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk van dit bestemmingsplan wordt het plan beschreven. Daarbij komt de huidige situatie aan bod en wordt vervolgens ingegaan op de nieuwe situatie. In hoofdstuk 3 wordt het beleidskader geschetst dat relevant is voor het plan. Daarbij wordt ingegaan op het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Onderwerp van hoofdstuk 4 zijn de omgevingsaspecten waaraan de nieuwe ontwikkeling is getoetst. In hoofdstuk 5 wordt de uitvoerbaarheid van het plan toegelicht. Dit is opgesplitst in maatschappelijke uitvoerbaarheid en economische uitvoerbaarheid. Ten slotte is in hoofdstuk 6 de juridische regeling opgenomen.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het perceel ligt in het buitengebied van de gemeente Heerenveen, ten noorden van de kern Akkrum. Het betreft het perceel Sythuzen 5 en maakt deel uit van een cluster van drie (agrarische) percelen. Het perceel ligt verder gedeeltelijk op een terp.

Het erf betreft een voormalig boerderijerf. Na de beëindiging van de agrarische bedrijfsvoering is het perceel in gebruik genomen voor reguliere bewoning.

Op het erf staat het oorspronkelijke boerderijpand, met daarachter een voormalig bedrijfsgebouw. De gronden daaromheen hebben een tuininrichting. Rondom het perceel staat enige opgaande beplanting in de vorm van bomen en hagen. Het perceel wordt omringd door een sloot. Een luchtfoto van de huidige situatie is weergegeven in figuur 3.



Figuur 2.1 Situatie plangebied (bron: Kadaster)

2.2 Toekomstige situatie

De gewenste situatie bestaat uit het in gebruik nemen van de voormalige boerderij ten behoeve van reguliere bewoning. Het uiterlijk van het boerderijpand blijft ongewijzigd. Het gaat uitsluitend om een functiewijziging van de bestaande bebouwing.

Functionele inpassing
De ontwikkeling vindt plaats in een gebied waar woonfuncties met enkele agrarische functies voorkomen. De (agrarische) bedrijven liggen op voldoende afstand. In paragraaf 4.1 wordt ingegaan op de milieutechnische aanvaardbaarheid van deze situatie.

Landschappelijke inpassing
Van belang is dat nieuwe functies en bebouwing op een goede manier worden ingepast bij de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van het gebied. De inrichting van het perceel blijft in de nieuwe situatie ongewijzigd. Aan de landschappelijke elementen vinden geen aanpassingen plaats. De huidige ruimtelijke kwaliteit wordt hiermee gecontinueerd.

Verkeer en parkeren
De Sythuzen is een verkeersluwe ontsluitingsroute bestemd voor bestemmingsverkeer aan deze weg. Deze weg vormt geen doorgaande route en wordt relatief weinig gebruikt door ander verkeer.

Deze weg heeft via de Rijksstraatweg in noordelijke richting een aansluiting op de A32 en de N392. De Sythuzen heeft ruim voldoende capaciteit voor de nieuwe functie van het perceel. Er wordt gebruik gemaakt van een bestaande aansluiting op de Sythuzen. Aan deze weg worden geen aanpassingen voorgesteld. Het plan vormt geen belemmering voor de verkeersveiligheid.

Het parkeren vindt plaats op het bestaande terrein. Hierbij wordt uitgegaan van de parkeernormen die staan benoemd in de *Nota Parkeernormen Gemeente Heerenveen 2020.* Op basis hiervan geldt een parkeernorm van 2,2 parkeerplaatsen van woningen in het buitengebied en als sprake is van de functie 'Koop, hoog segment > €350.000'. Hiervoor is op het terrein voldoende ruimte.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Uitvoering

De NOVI gaat vergezeld van een uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda zijn onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen te vinden. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

De ontwikkeling in het plangebied raakt, gezien de relatief zeer kleine omvang, geen opgaven die zijn opgenomen in de NOVI maar sluit wel aan bij de opgave om de regio sterker en leefbaarder te maken.

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) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de SVIR. Dit plan raakt geen rijksbelangen zoals deze genoemd zijn in het Barro.

Ladder voor duurzame verstedelijking
In de SVIR is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. De ladder is ook als procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de behoefte en de beschikbare ruimte binnen stedelijk gebied.

Het in gebruik nemen van een bestaande woning ten behoeve van reguliere bewoning wordt, vanwege de relatieve kleinschaligheid, niet gezien als een stedelijke ontwikkeling. Een toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet aan de orde.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid is uiteengezet in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn in de regelgeving vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân. De nieuwe omgevingsverordening is nog niet vastgesteld.

Omgevingsvisie Provincie Fryslân 'De romte diele'
De hoofdambitie van de provincie voor de Friese leefomgeving is brede welvaart in een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. In de Omgevingsvisie werkt de provincie de provinciale ambities, opgaven, doelen en werkwijze voor de komende jaren uit. De werkwijze is gestoeld op negen principes:

<u>Inhoudelijke principes</u>
1. zuinig ruimtegebruik;
2. omgevingskwaliteit als ontwerpbasis;
3. koppelen van ambities;
4. gezondheid en veilig;

<u>Samenwerkingsprincipes</u>
1. rolbewust;
2. decentraal wat kan;
3. ja, mits;
4. aansluiting zoeken;
5. sturen op proces, ruimer op inhoud.

Dit is vertaald naar vier urgente opgaven die de provincie wil aanpakken:
1. Fryslân houdt de leefomgeving vitaal, leefbaar en bereikbaar;
2. Fryslân zet de energietransitie met kracht voort;
3. Fryslân wordt klimaat-adaptief ingericht;
4. Fryslân versterkt de biodiversiteit.

Toetsing
De provincie zet in haar visie in op renovatie, sloop en hergebruik van bestaande panden voor toekomstige bewoning. Hierbij gaat het onder meer om verouderde bedrijfslocaties die moeten worden opgeknapt en hergebruikt. Een agrarisch erf dat wordt getransformeerd tot een woonbestemming is in overeenstemming met deze opvatting en daarmee in overeenstemming met het provinciaal beleid.

Verordening Romte Fryslân
In de verordening Romte Fryslân 2014 (geconsolideerde versie oktober 2018) is het provinciaal beleid, vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen.

In artikel 1.2 is opgenomen dat nieuwe stedelijke functies in het landelijk gebied kunnen worden toegestaan, indien sprake is van hergebruik, verbouw of vervanging van vrijkomende gebouwen. Wonen is toegestaan in de voormalige bedrijfswoning en in aanwezige karakteristieke gebouwen. Tevens dienen bestaande karakteristieke en monumentale gebouwen behouden te blijven en mogen geen beperkingen ontstaan voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven in de omgeving. Daarnaast is enige aanvullende nieuwbouw toegestaan mits deze wat betreft omvang duidelijk ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

Met deze functiewijziging is sprake van hergebruik van voormalige agrarische bebouwing. Er wordt geen nieuwbouw gerealiseerd in het plangebied. Tevens ontstaan er geen beperkingen voor de ontwikkelingen van agrarische bedrijven in de omgeving. Hier wordt in paragraaf 4.1 specifiek op ingegaan.

In artikel 3.1 is opgenomen dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan. In dit geval gaat het om het omzetten van een bedrijfswoning naar een burgerwoning. De functiewijziging is in overeenstemming met het woonbeleid van de gemeente Heerenveen.

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

3.3 Gemeentelijk beleid

Harmonisatiebeleid gemeente Heerenveen

In dit beleid zoekt de gemeente aansluiting bij de provinciale kaders. Dit betekent dat in beginsel hergebruik van voormalige agrarische opstallen aanvaardbaar moet worden geacht.

soort 'hergebruik'	voorwaarden
wonen	a. geen opslag- of stalling buiten gebouwen b. alleen in bestaande gebouwen of uitbreiding met ten hoogste 10%; c. geen onevenredige verkeersaantrekkenede werking d. geen onevenredige afbreuk aan de gebruiksmogelijkheden van bestaande agraiosche opstallen. e. geen onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en cultuurhistorische waarden
zorgfunctie	
verblijfsrecreatie	
agrarische aanverwante bedrijven	
agrarisch dienstverlenende bedrijven	
manege	
opslag van vaar- en voertuigen	
dagrecreatie	
niet-agrarische bedrijven (opgesomd in bijlage)	
landschapsbeheer	

Op basis van het harmonisatiebeleid kan een wijziging van ''Agrarisch gebied'' naar ''Wonen'' worden toegestaan, mits wordt voldaan aan bovenstaande voorwaarden. In dit geval vindt geen opslag - of stalling buiten de gebouwen plaats. Verder is enkel sprake van een functiewijziging die geen hoge verkeersaantrekkende werking heeft. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op gebruiksmogelijkheden van bestaande agrarische opstallen. Ook is geen sprake van een afbreuk aan de landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Omgevingsvisie Heerenveen 2040

De Omgevingsvisie bevat het integrale beleid op hoofdlijnen voor de fysieke leefomgeving. Er staat in wat de gemeente in 2040 wil bereiken en wat de gemeente daar tot 2030 voor gaat doen.

Door schaalvergroting in de landbouw neemt het aantal agrarische bedrijven af. Voor de vrijkomende agrarische bedrijven is een nieuwe bestemming wenselijk. Zeker als het gaat om karakteristieke gebouwen. Daarbij denkt de gemeente aan mogelijkheden voor toeristisch-recreatieve functies, kleinschalige vormen van wonen en bedrijvigheid.

Dit bestemmingsplan geeft toepassing aan het beleid door het wijzigen van een agrarische bestemming naar een nieuwe bestemming in de vorm van een woonbestemming. Er is hierbij alleen sprake van een functiewijziging.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 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.

Naast het perceel ligt een bedrijf (Sythuzen 4 en 4a) met een agrarische bestemming. Feitelijk wordt hier momenteel geen vee gehuisvest én zijn de ammoniakrecht inmiddels verkocht. De nu nog ter plaatse agrarische bestemming is dan ook niet overeenkomstig het huidige gebruik van dit perceel. De bestemming van dit perceel dient dan ook aangepast te worden naar een woonbestemming. Een toetsing van de planologische mogelijkheden van dit perceel is dan ook niet aan de orde. In de verdere omgeving bevinden zich geen bedrijfsactiviteiten die van invloed zijn op het woon -en leefklimaat. Ook worden bedrijven in de omgeving niet belemmerd door deze functiewijziging.

Daarom kan er in het plangebied een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd worden zonder dat het naastgelegen bedrijf beperkingen wordt opgelegd. Het aspect milieuzonering staat de uitvoerbaarheid van het plan dan ook niet in de weg.

4.2 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Er is geen sprake van een nieuwe situatie in de zin van de Wet geluidhinder. De woonfunctie in de voormalige bedrijfswoning houdt deze functie en er worden geen woningen toegevoegd. Op basis van art. 76 lid 3 Wgh hoeft de geluidbelasting van een aanwezige weg (waar geen wijzigingen optreden) op bestaande woningen niet getoetst te worden aan de grenswaarden. Een akoestisch onderzoek is daarom niet nodig. Het wegverkeerslawaai is daarmee geen belemmering voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

4.3 Water

Een belangrijke ontwikkeling in het waterbeleid is de Watertoets. Het doel van de Watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen meer expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het projectgebied valt in het werkgebied van Wetterskip Fryslân.

Het project is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij Wetterskip Fryslân. In bijlage 1 is de watertoets toegevoegd. Hieruit blijkt dat er geen waterschapsbelang geldt voor dit plan, omdat uitsluitend sprake is van een functiewijziging en de bestaande bebouwing behouden blijft.

Verharding
De verharding neemt als gevolg van de functiewijziging niet toe, waardoor er geen noodzaak tot watercompensatie is.

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 voorgenoemde advies wordt bij de 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.

4.4 Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functie gebruik. Ter plaatse van locaties die verdacht worden van bodemverontreiniging, moet ten minste verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd. In geval van verontreinigingen is de Wet bodembescherming van toepassing. In de wet is geregeld dat als ter plaatse van een plangebied ernstige verontreinigingen worden aangetroffen, er sprake is van een saneringsgeval.

Verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem dienen in het kader van de Wet bodembescherming bij ruimtelijke plannen te worden gesignaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening. De ontwikkeling heeft weliswaar betrekking op uitvoering voor milieugevoelige functie (wonen), maar de situatie is reeds bestaand. In milieuhygiënische zin, er blijft sprake van bewoning, verandert het gebruik niet. Zekerheidshalve is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Deze is als bijlage 2 toegevoegd. Tijdens het onderzoek zijn een aantal verontreinigingen aangetroffen. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

4.5 Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

Voor de gemeente wordt gebruik gemaakt van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). De kaart is opgemaakt voor twee perioden: de ijzertijd-middeleeuwen en de steentijd-bronstijd.

Op basis van het provinciaal archeologiebeleid is er sprake van een archeologische verwachting. Voor het plangebied geldt een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 500 m^2. Dit bestemmingsplan voorziet slechts in een functiewijziging. Van fysieke ingrepen is geen sprake. Archeologisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4.6 Cultuurhistorie

De rol van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening is de laatste jaren sterk toegenomen. 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. Cultuurhistorie is daarmee veelal een sturend onderdeel geworden in de ruimtelijke ordening.

Voor dit aspect is de Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CHK2) van de provincie gebruikt. Het plangebied maakt deel uit van een (verhoogde) boerderijplaats. De kenmerkende onderdelen van de boerderijplaats zijn:

- het erf met de boerderij, de bijgebouwen, de omgrachting, de groenaanplant en de functioneel erbij horende aangrenzende (kleine) terreinen: boomgaard, moestuin en kalverenweide. De opbouw van het erf geeft informatie over de vorm en structuur van de plaats en zijn ontwikkeling in de tijd
- de bodem waarop het erf gelegen is. Ze vormt het archeologische archief en biedt kennis over de geschiedenis van de boerderijplaatsen
- de ligging van de boerderijplaats. Deze die is ontstaan in een nauwe relatie met de omliggende verkaveling en infrastructuur in de ruimtelijke omgeving en verschaft ons kennis over de ontwikkeling van het cultuurlandschap.

Dit bestemmingsplan voorziet slechts in een functiewijziging. Van fysieke ingrepen is geen sprake. Daarmee vindt per definitie geen afbreuk van cultuurhistorische waarden plaats, zoals de terp die in het plangebied aanwezig is. Ter bescherming hiervan is in dit bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde - Reliëf terpen' opgenomen.

4.7 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 (Wnb). Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europese regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

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

Het plangebied maakt geen deel uit van een natuurgebied. Ten oosten en westen van het plangebied bevindt zich de Natura 2000-gebieden 'Deelen' en 'Sneekermeergebied'. Gezien de beperkte omvang van onderhavig plan, namelijk de functiewijziging van een agrarische functie naar een reguliere burgerwoning, is dit plan niet van invloed op deze Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de gebiedsbescherming vormt dit bestemmingsplan geen belemmering.

Effecten als gevolg van stikstofdepositie vragen naar wel nadere aandacht. Omdat ook kleinschalige initiatieven kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie, moeten deze om die reden daarop worden beoordeeld. Met dit bestemmingsplan is het niet meer mogelijk om een agrarisch bedrijf ter plaatse te exploiteren. Hiermee verdwijnt een potentiële stikstofemissie ten gunste van een woonbestemming waarvan de potentiële emissie lager is. In die zin vindt een significante verbetering plaats. Op basis van de functiewijziging kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen plannen en werkzaamheden zodanig kleinschalig zijn dat er geen negatieve effecten zijn op stikstofgevoelige gebieden.

Soortenbescherming
De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb.

De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

In het plangebied komen gebouwen, watergangen en/of bomen voor. Er vindt echter geen sloop, kap, demping of nieuwbouw plaats. Ecologisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Indien in de toekomst sprake is van fysieke ingrepen dan zal hierbij rekening worden gehouden met de Wet natuurbescherming. Ten slotte is op basis van de Wnb altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat eenieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij (ruimtelijke) ingrepen gezorgd moet worden dat dieren niet verstoord of gedood worden en dat planten niet zomaar verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld broedende vogels, de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat het aspect ecologie de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.

4.8 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. Risico's zijn inzichtelijk gemaakt op de risicokaart die per provincie wordt bijgehouden.

Buisleidingen
Op ruim 1.000 meter ligt een buisleiding van de Gasunie. De plaatsgebonden risicocontour van deze leiding ligt niet buiten de leiding. Ook hoeft geen rekening gehouden te worden met het groepsrisico. Het plangebied ligt namelijk buiten het invloedsgebied van de transportleiding.

Inrichtingen
Er liggen geen risicocontouren van risicovolle inrichtingen binnen het plangebied. Het aspect externe veiligheid van inrichtingen is daarmee niet aan de orde.

Vervoer gevaarlijke stoffen over weg
Langs het plangebied loopt de autosnelweg A32. Deze weg is relevant in verband met transport van gevaarlijke stoffen.

Toetsingskader bij beoordeling van risico’s van vervoer van gevaarlijke stoffen bij ruimtelijke ordeningsbesluiten is het in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen vastgelegde basisnet. Het basisnet is per 1 april 2015 van kracht. Voor het wettelijk vastleggen van de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet is er het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Verder is de Regeling basisnet opgesteld (Rbn). In de Rbn staat waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

In artikel 8 van het Bevt staat dat wanneer een plan binnen een afstand van 200 meter van een transportroute is gelegen, het groepsrisico (GR) dient te worden verantwoord.

Aangezien, in casu, het plangebied vrijwel geheel binnen 200 meter vanaf de A32 is gelegen, is deze weg relevant in verband met transport van gevaarlijke stoffen. Met de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt worden geen nieuwe kwetsbare objecten mogelijk gemaakt en vindt er geen toename van het aantal personen plaats, waardoor er geen sprake is van effecten op de externe veiligheidssituatie. Aanvullend onderzoek naar het aspect externe veiligheid kan dan ook achterwege blijven.

Vervoer gevaarlijke stoffen over spoor
Naast het perceel ligt het spoor. Over het spoor vindt geen structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De spoorlijn Leeuwarden-Zwolle is niet aangewezen als tracé voor vervoer gevaarlijke stoffen in het Basisnet Spoor.

Conclusie
Uit oogpunt van externe veiligheid zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.9 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.

In dit geval is sprake van een functiewijziging en draagt daarmee niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.

4.10 Kabels, leidingen en zoneringen

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

In en rond het plangebied zijn geen kabels of leidingen aanwezig waarmee met dit bestemmingsplan rekening gehouden dient te worden. Wel kunnen er enkele kleinere huisaansluitingen voor bijvoorbeeld gas, water en riool zijn. Met de uitvoering van de plannen wordt met deze leidingen rekening gehouden. Voor het bestemmingsplan behoeven deze leidingen geen bescherming.

Geconcludeerd wordt dat de aspecten kabels, leidingen en zoneringen de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.

Hoofdstuk 5 Juridische vormgeving

5.1 Het juridisch systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de beoogde situatie vastgelegd. Het plangebied is in dit plan bestemd met één enkelbestemming.

Wonen - Voormalige boerderijpanden
Binnen het plangebied wordt de bestaande woning in gebruik genomen als reguliere burgerwoning. Ten behoeve daarvan krijgen de gronden de bestemming 'Wonen - Voormalige boerderijpanden'. Hiermee wordt aangesloten bij de planologische regeling die geldt voor voormalige boerderijpanden in de omgeving. De maatvoering die hierin wordt gehanteerd past bij de woning die reeds in het plangebied staat. Het laatste beleid ten aanzien van wonen in voormalige boerderijpanden van de gemeente Heerenveen is opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied 2007 (Heerenveen). Derhalve is aangesloten bij deze regeling.

Waarde - Reliëf terpen
Om het reliëf van de terp te behouden, is deze bestemd als "Waarde - Reliëf terpen". Alleen met een omgevingsvergunning kan toegestaan worden dat er wordt afgegraven en/of opgehoogd, dan wel dat sloten en/of andere waterlopen en/of -partijen worden gedempt en/of gegraven. Op deze manier worden de waarden beschermd.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerpbestemmingsplan volgt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure die is beschreven in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Het ontwerpplan wordt gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Eenieder wordt daarbij in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling zienswijzen op het plan naar voren te brengen.

Het bestemmingsplan wordt vervolgens, al dan niet gewijzigd, vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan 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 van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële uitvoerbaarheid
Dit plan heeft betrekking op een particulier initiatief waarmee de gemeente geen directe financiële bemoeienis heeft. In dit geval is er geen sprake van uitvoeringskosten. Het plan wordt hiermee economisch uitvoerbaar geacht.

Grondexploitatie
In het voorliggende plan is er op basis van artikel 6.2.1 Bro geen sprake van een bouwplan. De grondexploitatieregeling is daarom niet van toepassing. Om deze reden wordt door de gemeente van het opstellen van een grondexploitatieplan afgezien. Tevens is bepaald dat bij exploitatiebedragen van minder dan € 10.000,- er sprake is van een 'uitzonderingsgeval' waarbij het opstellen van een exploitatieplan niet verplicht is. In dit geval kan met leges worden volstaan aangezien er geen sprake is van fysieke kosten voor de gemeente en de gemeentelijke kosten minder bedragen dan € 10.000,-. De procedurekosten worden via leges verhaald op de initiatiefnemer. Hiermee is het kostenverhaal anderszins verzekerd en is het vaststellen van een exploitatieplan niet verplicht.

Ook wordt er geen anterieure overeenkomsten afgesloten tussen initiatiefnemer en gemeente. Voor het overige wordt het initiatief volledig door de initiatiefnemer bekostigd. Gemeente en initiatiefnemer sluiten een planschadeverhaalsovereenkomst.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 22-12-2021

Digitale watertoets in

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IN DE GEMEENTE IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?

   - ja

DETAILS

1. Procedure: Geen waterschapsbelang

Op basis van je locatie en gegeven antwoorden is er geen waterschapsbelang bij je ruimtelijke activiteit.

Wat moet ik doen?

Je hoeft geen verdere actie te ondernemen. Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt namelijk dat je plan geen invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

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 werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je 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 niet toegestaan 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 hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande 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. Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. 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. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Verkennend (asbest)bodemonderzoek aan de Sythuzen 5 in Haskerdijken

(bestemmingswijziging)

Rapportnummer:	220072/JvdM
Status:	Definitief, versie 2
Datum:	10 november 2022

Opdrachtgever:	Familie Tiekstra Sythuzen 5 8468 MJ HASKERDIJKEN

Realisatie:	WMR Rinsumageest bv Van Aylvawei 40 9105 KT RINSUMAGEAST T 0511 - 425050 I www.wmr.nl E milieu@wmr.nl

☐ Grond- Weg- en Waterbouw
☐ Milieutechniek
☐ Sooptechniek

COLOFON

Project:	Verkennend (asbest)bodemonderzoek Sythuzen 5, Haskerdijken
Opdrachtgever:	Familie Tiekstra
Rapportnummer:	220072/JvdM
Auteur:	J.J. van der Mei
Projectleider:	D.T. van der Mei
Handtekening:	

Datum: 10 november 2022

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen

BRL SIKB 2000

en lidmaatschap van:

Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
- 1.1 Algemeen 1
- 1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek 1
- 1.3 Kwaliteitswaarborg 1
- 1.4 Opbouw van het rapport 1

2 VOORONDERZOEK 2
- 2.1 Algemeen 2
- 2.2 Algemene locatiegegevens 2
- 2.3 Geraadpleegde bronnen 2
- 2.4 Actuele situatie en historische situatie 2
- 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie 2
- 2.6 Voorgaande bodemonderzoeken 3
- 2.7 Conclusie vooronderzoek 3
- 2.8 Opstelling onderzoekshypothese 3

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN 4
- 3.1 Veldwerkzaamheden 4
- 3.2 Laboratoriumonderzoek 5

4 TOETSINGSKADER 6
- 4.1 Verkennend onderzoek NEN 5740 6
- 4.2 Verkennend onderzoek NEN 5707 (asbest in grond) 7

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING 8
- 5.1 Grond 8
- 5.2 Grondwater 8
- 5.3 Asbest 8

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 9
- 6.1 Samenvatting 9
- 6.2 Evaluatie 10
- 6.3 Conclusie 10
- 6.4 Aanbevelingen 10

Bijlagen:
1. Kadastrale kaart
2. Situatietekening
3. Boorprofielen en foto's
4. Analysecertificaten
5. Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de familie Tiekstra is door WMR Rinsumageest bv een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd aan de Sythuzen 5 in Haskerdijken.

Het onderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek), NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en de NEN 5707 + C2:2017 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het perceel naar woonbestemming. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. WMR Rinsumageest bv is voor het uitvoeren van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd door het KIWA (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- Het toetsingskader (hoofdstuk 4);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 5);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn weergegeven. In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Sythuzen 5, Haskerdijken
Kadastrale gegevens	Gemeente Oldeboorn, sectie F, nr. 797
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 6.080 m^2
Huidig gebruik	Wonen

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Gemeente Heerenveen en de gemeente Fryske Marren (hieronder valt de voormalige gemeente Skasterlân)
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodeminformatiesysteem Nazca-i
- Google Earth/Streetview/Maps
- Dinoloket
- Topotijdreis
- Het Kadaster (www.kadaster.nl)

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan de Sythuzen 5 bevindt zich in een landelijk gebied ten noordwesten van de dorpskern van Haskerdijken. Ter plaatse is een woonboerderij met enkele bijgebouwen gesitueerd. De woonboerderij is in 1915 gebouwd en heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. De bijgebouwen zijn voorzien van asbestverdachte golfplaten. De daken bevatten geen dakgoten. Een deel van de zogenaamde druppelzones (bodem waar de golfplaten op afwateren) is verhard met beton en een deel is onverhard.
Tijdens onderhavig onderzoek zal het maaiveld visueel onderzocht worden op het voorkomen van asbestverdacht materiaal.

Door de gemeente Heerenveen is aangeven dat er geen milieugegevens met betrekking tot de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Tevens zijn bij de gemeente de Fryske Marren geen milieugegevens bekend.

De ingang van het perceel betreft een aangelegde dam. Verder is de locatie deels verhard met een beton- of klinkerverharding. Het overige terreindeel is onverhard. De oppervlakte van de onderzoekslocatie is circa 6.080 m^2.

PFAS
In opdracht van de Fumo is onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS is de provincie Fryslân. Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group (23 januari 2020, projectnummer 0457469.100). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten aan PFAS in Fryslân lager of gelijk zijn aan de door het ministerie vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden. Hiermee is grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart weer mogelijk.
Voor de locatie aan de Sythuzen 5 zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS. PFAS is onder andere water-, vet- en vuilafstotend. Ze zitten in verschillende producten. Bijvoorbeeld in smeermiddelen, voedselverpakkingsmaterialen, blusschuim, anti-aanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen.

Omliggende percelen
De omliggende percelen bestaan voornamelijk uit weilanden. Ten noordoosten van de locatie zijn twee boerderijen gesitueerd. Van de directe omgeving zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (BRO Regis II v 2.2, boring B11C1394). De resultaten tot 2,6 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 0,3	Klei	Holocene afzetting
0,3 - 2,2	Veen	Holocene afzetting
2,2 - 2,6	Zand	Formatie van Boxtel

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwater-beschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend.
De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Van de onderzoekslocatie zijn geen voorgaande bodemonderzoeken bekend.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er aanwijzingen voor een vermoeden van bodem-verontreiniging. Dit betreffen de asbestverdachte daken en een mogelijke fundering onder de betonverharding.
De locatie wordt deels als verdacht en deels als onverdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

Deelocatie	Onderzoek	Verdacht/ onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie (circa 6.080 m²)	NEN 5740	Onverdacht	-	ONV-NL
Asbestverdacht dak gebouw A (spatzone)	NEN 5707	Verdacht	Asbest	VED-HE
Asbestverdacht dak gebouw B (spatzone)	NEN 5707	Verdacht	Asbest	VED-HE
Asbestverdacht dak gebouw C (spatzone)	NEN 5707	Verdacht	Asbest	VED-HE
Fundering onder betonverharding	NEN 5707 NEN 5740	Verdacht Verdacht	Asbest NEN-analysepakket grond	VED-HE

ONV-NL onverdachte niet-lijnvormige locatie
VED-HE verdachte locatie, diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal monsterneming

Onverdachte niet-lijnvormige locatie (NEN 5740)
Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Verdachte locatie (NEN 5707, asbestonderzoek)
Vanwege asbestverdachte dakplaten (zonder dakgoten), wordt de onderzoekshypothese van een verdachte bovengrond met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, aangenomen. Het verkennend onderzoek richt zich op de verdachte bovengrond. Het doel van het onderzoek is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer J.R. Duinstra volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 8 februari en 7 en 25 oktober 2022. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuis is, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 15 februari 2022 met behulp van een slangenpomp. In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (circa 6.080 m²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	3	nrs. 2 t/m 4
	boring tot 0,5 m -mv	12	nrs. 5 t/m 16
Fundering onder betonverharding	inspectiegat tot 0,5 m -mv	4	A t/m D
	boring doorgezet tot 1,0 m -mv	4	A t/m D
Asbestverdacht dak gebouw A (circa 12 m²)	inspectiegat tot 0,5 m -mv	2	E en F
Asbestverdacht dak gebouw B (circa 24 m²)	inspectiegat tot 0,5 m -mv	2	G en H
Asbestverdacht dak gebouw C (circa 15 m²)	inspectiegat tot 0,5 m -mv	2	I en J

De situering van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Omstandigheden en maaiveldinspectie

Tijdens de uitvoering was het droog weer met een zicht van meer dan 50 meter. Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van het type grond en de conditie van het maaiveld (lichte vegetatie) is de inspectie-efficiency ter plaatse van de asbestverdachte daken geschat op 70-90%. De inspectie-efficiency ter plaatse van de betonverhardingen is geschat op 100%.

Inspectiegaten en boringen

De boringen en het graven van de inspectiegaten zijn gecombineerd uitgevoerd. De inspectiegaten ter plaatse van de asbestverdachte daken (afmetingen circa 0,3 m x 0,3 m, diepte 0,5 m) zijn gegraven met een schep. Alle inspectiegaten zijn met een edelmanboor (diameter 120 mm) doorgezet tot 1,0 m -mv.
De inspectiegaten ter plaatse van de betonverharding zijn uitgevoerd met een betonboor, diameter 120 mm. Ter plaatse van elk inspectiegat zijn twee betonboringen verricht (tot circa 240 mm doorsnede). Het zagen van inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m is niet mogelijk gebleken.
Direct onder de betonverharding is ter plaatse van elk inspectiegat, met een edelmanboor (diameter 120 mm), een boring tot 1,0 m -mv verricht.
De grond uit de inspectiegaten is uitgespreid tot een maximale laagdikte van twee centimeter. De grond en het puin is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen (>20 mm).

Het vochtpercentage van de bodem is tijdens het veldwerk met een bodemvochtigheidsmeter vastgesteld op 16%. Aanvullende adembeschermingsmaatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk geweest.

Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de boringen 1 t/m 16 zijn geen bijzonderheden waargenomen. Het funderingsmateriaal onder de betonverharding betreft grond. Ter plaatse van de inspectiegaten zijn, met uitzondering van inspectiegat C, puinresten (zwak tot matig) aangetroffen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen en inspectiegaten zijn weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3. Tevens zijn van een aantal inspectiegaten foto's opgenomen.

Veldmetingen grondwater

In tabel 3.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	220 - 320	100	6,5	1,67	<10

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van het grondwatermonster voldoet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.3 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Uitvoering	Mengmonster	Boringen met monstertraject (cm -mv)	Analyses
Verkennend onderzoek NEN 5740	MMbg1	3 t/m 10 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond*
	MMbg2	1, 2, 11, 12, 13, 14, 16 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond
	MMog1	3 (50-200), 4 (100-200)	NEN 5740 basispakket grond
	MMog2	1 (50-170), 2 (50-100), 2 (150-200)	NEN 5740 basispakket grond
	Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 120-220)	NEN 5740 basispakket grondwater**
	MM fundering	A, B, D (10-50)	NEN 5740 basispakket grond
Verkennend onderzoek NEN 5707	MM fundering	A, B, D (10-50)	NEN 5898 asbest
	Druppelzone A	E, F (0-50)	NEN 5898 asbest
	Druppelzone B	G (0-40), H (0-50)	NEN 5898 asbest
	Druppelzone C	I (0-40), J (0-50)	NEN 5898 asbest

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK (10), PCB, organisch stofgehalte en lutum

** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 TOETSINGSKADER

De gemeten gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond worden beoordeeld op basis van “AW 2000” (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de “Circulaire Bodemsanering 2013” (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze regelgeving zijn normen aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Barium

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er 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 d.s.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 4.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Toelichting
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd	De **achtergrond-/streefwaarde** geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd	
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium (A/S+I)/2, de zogenaamde **tussenwaarde**. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	De **interventiewaarde** geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment (≥25 m^3) of grondwater (≥100 m^3), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

Besluit Bodemkwaliteit

De regels voor de afvoer van grond zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie zoals deze zijn opgenomen in de “Regeling bodemkwaliteit” (bijlage B, tabel 1). Opgemerkt dient te worden dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de AP-04 richtlijnen zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

4.2 Verkennend onderzoek NEN 5707

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag worden alle indicatieve resultaten getoetst aan de interventiewaarde. Voor asbest in grond is de interventiewaarde vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen). De toetsing wordt uitgevoerd volgens onderstaande criteria:

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (het hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk.

- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.

- Boringen (< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

Indien asbest wordt aangetroffen in concentraties beneden de interventiewaarde, dan wordt op basis van de huidige wet- en regelgeving niet gesproken over een ‘’verontreiniging’’ en hoeven er formeel gezien met betrekking tot asbest geen beperkingen te worden gesteld aan het huidige en/of toekomstige gebruik.

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

5.1 Grond

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg1	3 t/m 10 (0-50)	Kwik, lood, zink, PAK-10	-	-	Klasse Industrie
MMbg2	1, 2, 11, 12, 13, 14, 16 (0-50)	Koper, kwik, lood	-	-	Klasse Wonen
MMog1	3 (50-200), 4 (100-200)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog2	1 (50-170), 2 (50-100), 2 (150-200)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
MM fundering	A (10-50), B en D (10-50)	Koper, kwik, molybdeen, lood, zink, PAK	-	-	Industrie

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
* : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

5.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	220-320	-	-	-

- : geen overschrijding
> S : overschrijding van de streefwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde

5.3 Asbestonderzoek

In tabel 5.3 worden de analyseresultaten van de asbest mengmonsters weergegeven.

Tabel 5.3: Analyseresultaten asbest (mg/kg ds)

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	**Bovengrens**	**Ondergrens**	**Gehalte**	**Toetsing (0,5 x 100)***
MM fundering	A (10-50), B en D (10-50)	0,9	0,0	<0,5	<50
Druppelzone A	E, F (0-50)	16	0,6	7,1	<50
Druppelzone B	G (0-40), H (0-50)	89	43	65	>50
Druppelzone C	I (0-40), J (0-50)	1,2	0,0	<0,7	<50

* Toetsing voor nader onderzoek

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In opdracht van de familie Tiekstra is door WMR Rinsumageest bv een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd aan de Sythuzen 5 in Haskerdijken.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is voorgenomen bestemmingswijziging van het perceel naar woonbestemming. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5707.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 6.080 m^2) zijn één boring (nr. 1) tot 3,2 m -mv, drie boringen (nrs. 2 t/m 4) tot 2,0 m -mv en twaalf boringen (nrs. 5 t/m 16) tot 0,5 m -mv verricht. Tevens zijn tien inspectiegaten (A t/m J) gegraven. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis.

Zintuiglijke waarnemingen
Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. In negen inspectiegaten zijn bijmengingen met puinrestanten aangetroffen. Ter plaatse van de bijgebouwen zonder dakgoten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Laboratoriumwerkzaamheden
Van zowel de boven- als ondergrond zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740. Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn vier mengmonsters van de meest verdachte grond samengesteld en geanalyseerd op het voorkomen van asbest.

Toetsing analyseresultaten NEN 5740 onderzoek
De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:
- in een eerste mengmonster van de bovengrond (MMbg1) zijn voor kwik, lood, zink en PAK-10 licht verhoogde gehalten gemeten;
- in een tweede mengmonster van de bovengrond (MMbg2) zijn voor koper, kwik en lood licht verhoogde gehalten gemeten;
- in een eerste mengmonster van de ondergrond (MMog1) zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in een tweede mengmonster van de ondergrond (MMog2) is voor molybdeen een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) zijn geen verhoogde concentraties gemeten;
- in het mengmonster fundering zijn voor diverse zware metalen en PAK licht verhoogde gehalten gemeten.

Toetsing analyseresultaten asbestonderzoek (NEN 5707)
- in het mengmonster fundering is geen asbest aangetoond;
- in het mengmonster van druppelzone A is een asbestconcentratie van 7,1 mg/kg ds gemeten;
- in het mengmonster van druppelzone B is een asbestconcentratie van 65 mg/kg ds gemeten;
- in het mengmonster van druppelzone C is geen asbest aangetoond.

6.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Verhoogde gehalten in de grond en het funderingsmateriaal
Een duidelijke oorzaak voor de licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de grond is niet aan te geven. De verhoogde gehalten kunnen vermoedelijk worden beschouwd als een diffuse verontreiniging. Diffuse verontreinigingen zijn verontreinigingen die zijn ontstaan door (eeuwen)lang menselijk gebruik en ophogingen. De verhoogd gemeten gehalten zijn dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is.

Asbestonderzoek
De verhoogd gemeten gehalten aan asbest ter plaatse van de druppelzones A en B zijn waarschijnlijk afkomstig van de asbesthoudende dakplaten.

6.3 Conclusie

NEN 5740 onderzoek
Op basis van de gemeten gehalten in de grond en het funderingsmateriaal (grond met puinresten) is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien niet juist. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

NEN 5707 (asbestonderzoek)
Omdat asbest is aangetroffen wordt geconcludeerd dat de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, juist is. Omdat de norm voor nader onderzoek ter plaatse van druppelzone B wordt overschreden, is er aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar de omvang van de verontreiniging.

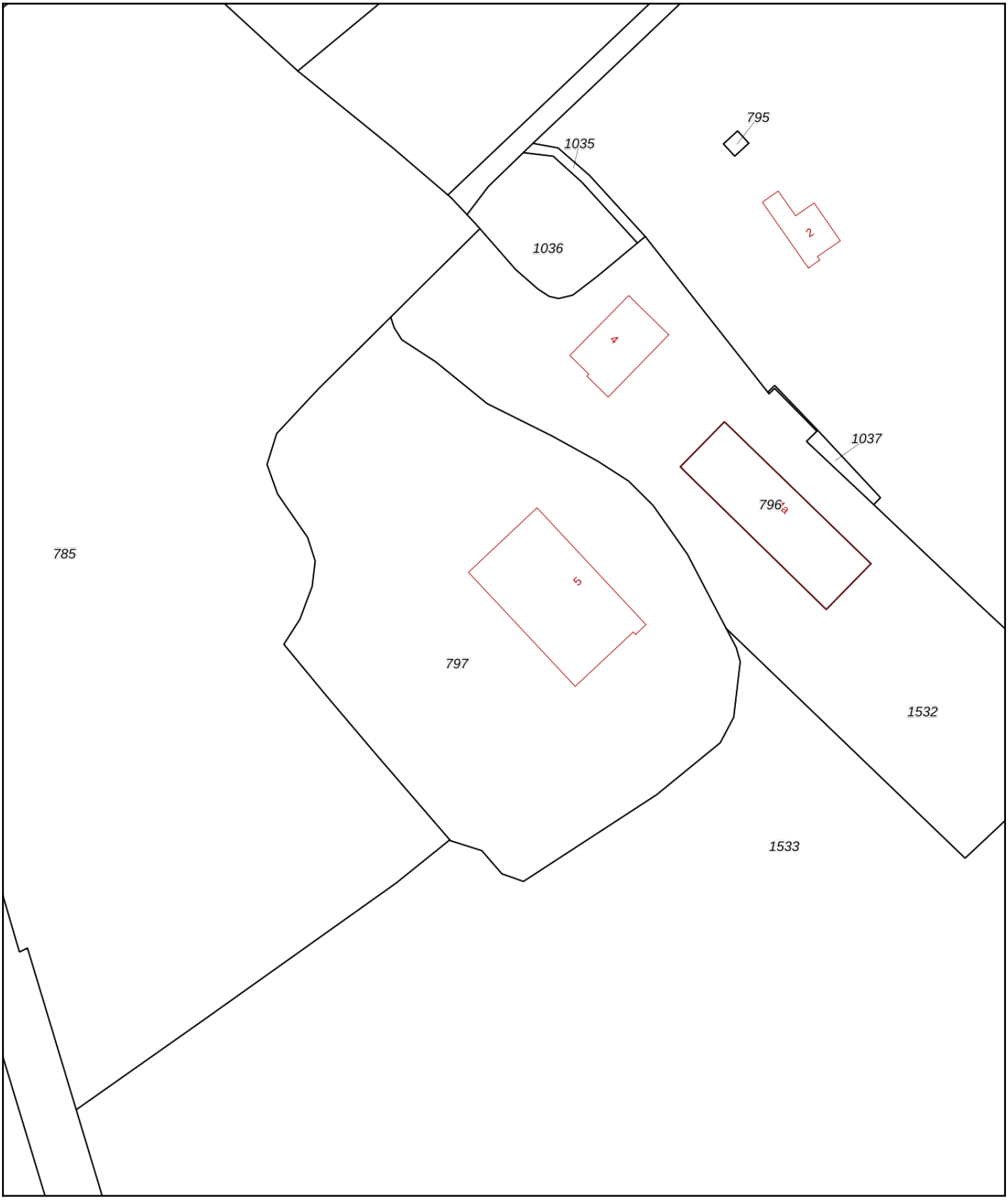
6.4 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om ter plaatse van druppelzone B een nader asbestonderzoek volgens NEN 5707 uit te voeren.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek
Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1 (VAN 5)

- Kadastrale kaart



0 10 20 30 40 50m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 2 maart 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Oldeboorn
Sectie	F
Perceel	797

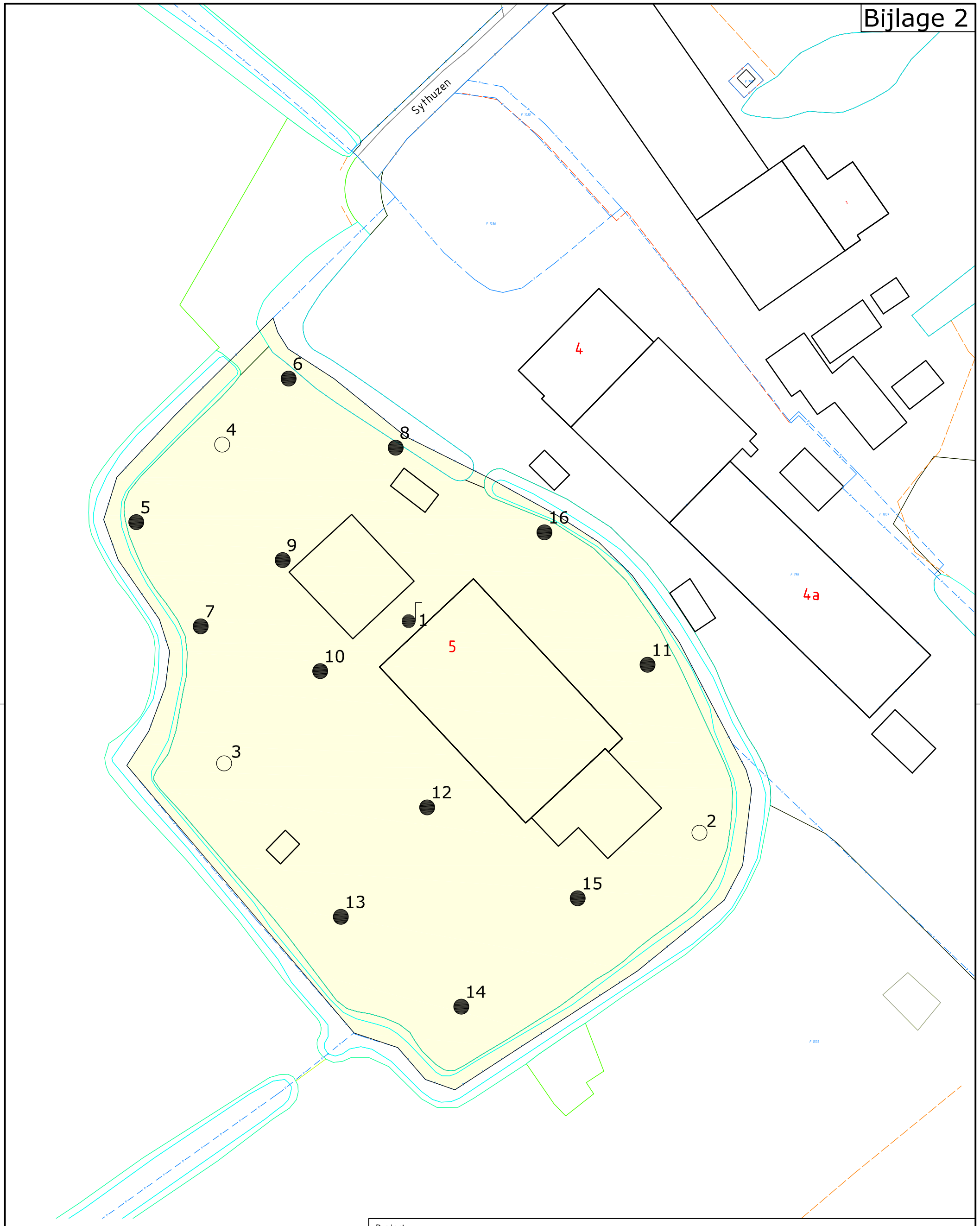
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2 (VAN 5)

- Situatietekening

Bijlage 2



Legenda

- Bebouwing
- Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring + peilbuis

N

Project:
VO Sythuzen 5, Haskerdijken

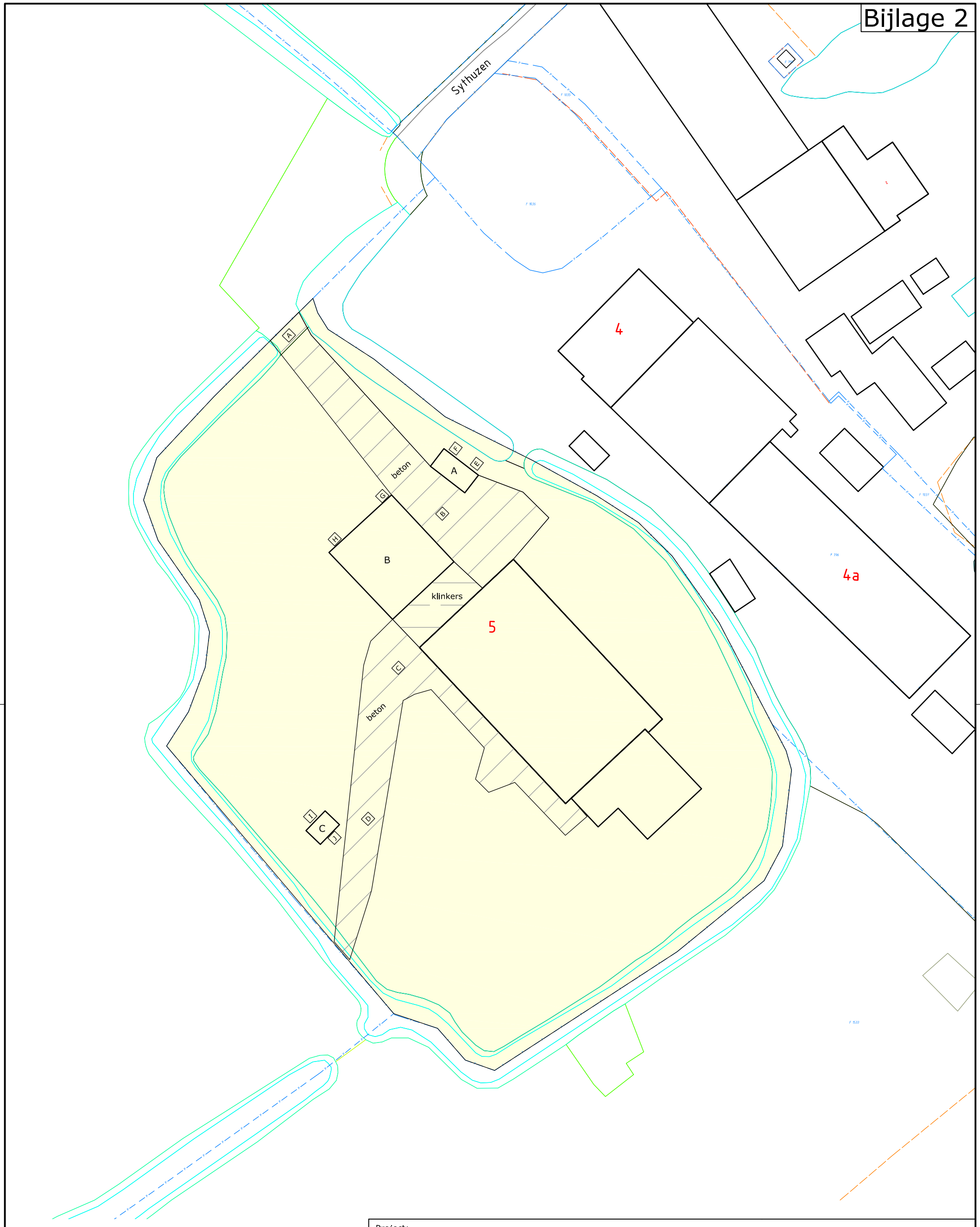
Opdrachtgever:
Familie Tiekstra

Omschrijving:
Situering van de partij en monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:500	Definitief	220072	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JvdM	DvdM	01	08-02-2022	-

WMR
Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

Bijlage 2



Legenda

- Bebouwing
- Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- [A] Inspectiegat met boring tot 1,0 m -mv

N

Project:
Asbest onderzoek Sythuzen 5, Haskerdijken

Opdrachtgever:
Familie Tiekstra

Omschrijving:
Situering van de partij en monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:500	Definitief	220072	01

Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JvdM	DvdM	01	07-10-2022	-

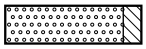
WMR
Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

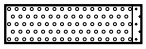
BIJLAGE 3 (VAN 5)

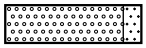
- Boorprofielen

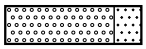
Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

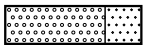
Grind


Grind, siltig

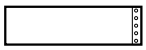

Grind, zwak zandig

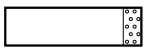

Grind, matig zandig

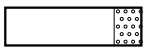

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging

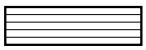

zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen


Mineraalarm veen

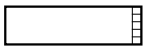

Veen, zwak kleiig

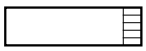

Veen, sterk kleiig

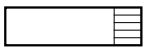

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus

Laagaanduidingen

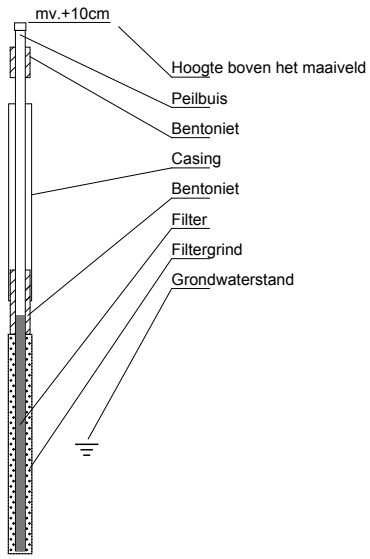
Laag zonder dikte (folie, geodoek)

Proefsleuf (PS)


Boorgat afgesloten

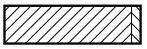
ww: 15 l
Hoeveelheid werkwater

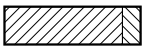
Peilbuizen

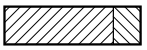


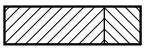
Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

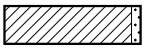
Klei

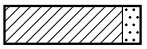

Klei, zwak siltig

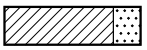

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

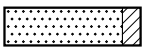

Klei, uiterst siltig

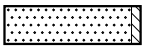

Klei, zwak zandig

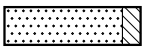

Klei, matig zandig

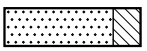

Klei, sterk zandig

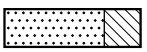
Zand


Zand, kleiig


Zand, zwak siltig

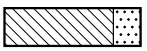

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

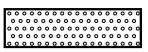

Zand, uiterst siltig

Leem


Leem, zwak zandig

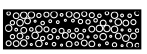

Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen


Grind


Asfalt


Granulaat


Slakken


Tegel


Bestrating

Water

Slib

Anders

Monsters

Geroerd grondmonster

Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

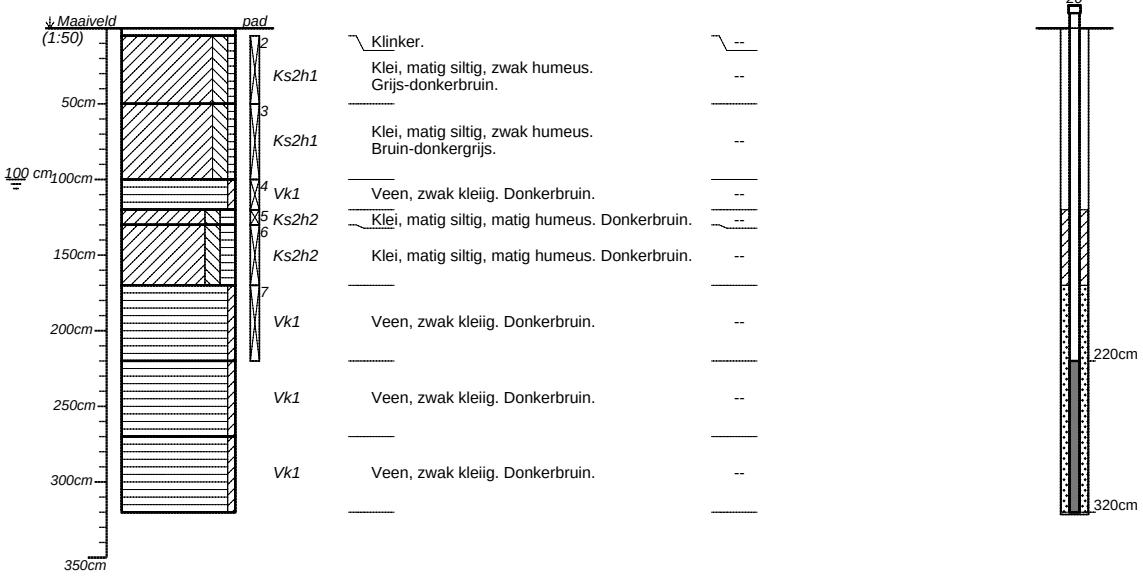
1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

PID waarden

< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

Boring B1 (320cm)

datum: 08-02-2022

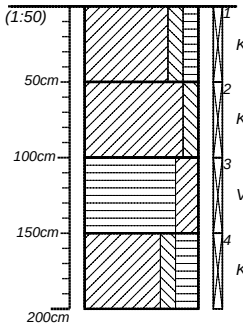


2		Klinker.	--
	Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin.	--
3	Ks2h1	Klei, matig siltig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
4	Vk1	Veen, zwak kleiig. Donkerbruin.	--
5	Ks2h2	Klei, matig siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--
6	Ks2h2	Klei, matig siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--
7	Vk1	Veen, zwak kleiig. Donkerbruin.	--
	Vk1	Veen, zwak kleiig. Donkerbruin.	--
	Vk1	Veen, zwak kleiig. Donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B2 (200cm)

datum: 08-02-2022



1	Ks2h2	Klei, matig siltig, matig humeus. Bruin-donkergrijs.	--
2	Ks2	Klei, matig siltig. Bruin-donkergrijs.	--
3	Vk3	Veen, sterk kleiig. Grijs-donkerbruin.	--
4	Ks2h3	Klei, matig siltig, sterk humeus. Bruin-donkergrijs. Veen brokjes.	--

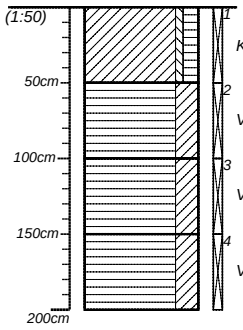
Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer *220072*	blad *1/7*	locatieadres *Sythuzen 5*	
locatie *VO Haskerdijken*			
opdrachtgever *Familie Tiekstra*		postcode / plaats *Haskerdijken*	
bureau *WMR Rinsumageest*		land *Nederland*	

getekend volgens NEN 5104

Boring B3 (200cm)

datum: 08-02-2022

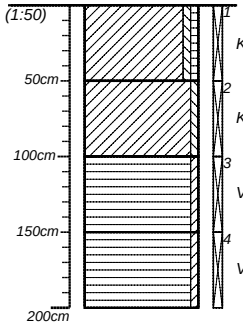


Ks1h2	Klei, zwak siltig, matig humeus. Bruin-donkergrijs. Veen brokjes.	--
Vk3	Veen, sterk kleiig. Grijs-donkerbruin. Veen brokjes.	--
Vk3	Veen, sterk kleiig. Donkerbruin. Veen brokjes.	--
Vk3	Veen, sterk kleiig. Donkerbruin. Veen brokjes.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B4 (200cm)

datum: 08-02-2022

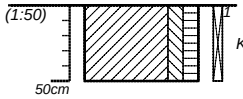


Ks1h1	Klei, zwak siltig, zwak humeus. Donkergrijs.	--
Ks1	Klei, zwak siltig. Blauw-donkergrijs.	--
Vk1	Veen, zwak kleiig. Grijs-donkerbruin.	--
Vk1	Veen, zwak kleiig. Grijs-donkerbruin. Veen brokjes.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B5 (50cm)

datum: 08-02-2022

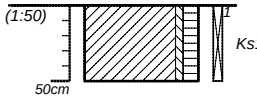


Ks2h2	Klei, matig siltig, matig humeus. Blauw-donkergrijs. Plantenresten zwak.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B6 (50cm)

datum: 08-02-2022



Ks1h2	Klei, zwak siltig, matig humeus. Grijs-donkerbruin.	--

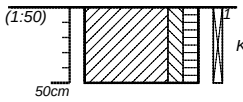
Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer: 220072	blad: 2/7	locatieadres: Sythuzen 5	
locatie: VO Haskerdijken			
opdrachtgever: Familie Tiekstra		postcode / plaats: Haskerdijken	
bureau: WMR Rinsumageest		land: Nederland	

getekend volgens NEN 5104

Boring B7 (50cm)

datum: 08-02-2022

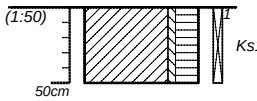


Ks2h2	Klei, matig siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B8 (50cm)

datum: 08-02-2022

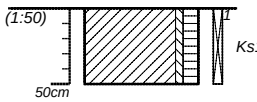


Ks1h3	Klei, zwak siltig, sterk humeus. Grijs-donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B9 (50cm)

datum: 08-02-2022

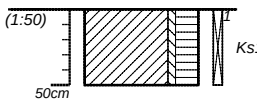


Ks1h2	Klei, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B10 (50cm)

datum: 08-02-2022



Ks1h3	Klei, zwak siltig, sterk humeus. Donkerbruin.	--

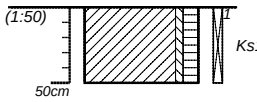
Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer *220072*	blad *3/7*	locatieadres *Sythuzen 5*	
locatie *VO Haskerdijken*			
opdrachtgever *Familie Tiekstra*		postcode / plaats *Haskerdijken*	
bureau *WMR Rinsumageest*		land *Nederland*	

getekend volgens NEN 5104

Boring B11 (50cm)

datum: 08-02-2022

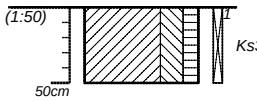


	Ks1h2	Klei, zwak siltig, matig humeus. Donkergrijs. Grind laagjes.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B12 (50cm)

datum: 08-02-2022

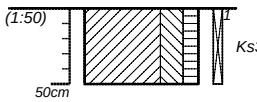


	Ks3h2	Klei, sterk siltig, matig humeus. Bruin-donkergrijs.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B13 (50cm)

datum: 08-02-2022

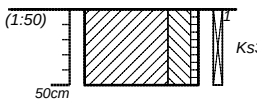


	Ks3h2	Klei, sterk siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B14 (50cm)

datum: 08-02-2022



	Ks3h1	Klei, sterk siltig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--

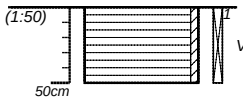
Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer *220072*	blad *4/7*	locatieadres *Sythuzen 5*	
locatie *VO Haskerdijken*			
opdrachtgever *Familie Tiekstra*		postcode / plaats *Haskerdijken*	
bureau *WMR Rinsumageest*		land *Nederland*	

getekend volgens NEN 5104

Boring B15 (50cm)

datum: 08-02-2022

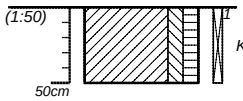


Vk1	Veen, zwak kleiig. Bruin-donkergrijs.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B16 (50cm)

datum: 08-02-2022

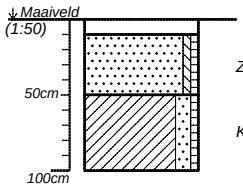


Ks2h2	Klei, matig siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring A (100cm)

datum: 07-10-2022

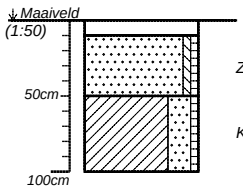


	Beton.	--
Zs1h1	Zand, zwak siltig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	Puin matig.
Kz2h1	Klei, matig zandig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring B (100cm)

datum: 07-10-2022



	Beton.	--
Zs1h1	Zand, zwak siltig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin.	Puin matig.
Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin.	--

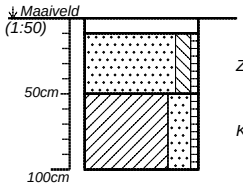
Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer *220072*	blad *5/7*	locatieadres *Sythuzen 5*	
locatie *VO Haskerdijken*			
opdrachtgever *Familie Tiekstra*		postcode / plaats *Haskerdijken*	
bureau *WMR Rinsumageest*		land *Nederland*	

getekend volgens NEN 5104

Boring C (100cm)

datum: 07-10-2022

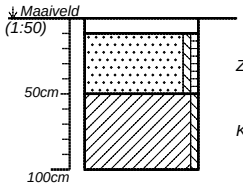


	Beton.	--
Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin.	--
Kz3h1	Klei, sterk zandig, zwak humeus. Grijs-zwart.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring D (100cm)

datum: 07-10-2022

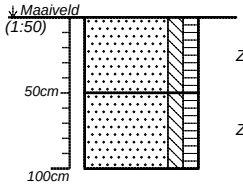


	Beton.	--
Zs1h1	Zand, zwak siltig, zwak humeus. Bruin-grijs.	Puin matig.
Ks1	Klei, zwak siltig. Donkergrijs.	--

Boormeester: S. Sonnema

Boring E (100cm)

datum: 25-10-2022

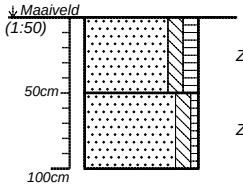


Zs2h2	Zand, matig siltig, matig humeus. Grijs-donkerbruin.	Puin zwak.
Zs2h2	Zand, matig siltig, matig humeus. Grijs-donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring F (100cm)

datum: 25-10-2022



Zs2h2	Zand, matig siltig, matig humeus. Grijs-donkerbruin.	Puin zwak.
Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Grijs-donkerbruin.	--

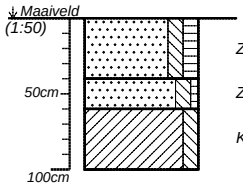
Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer *220072*	blad *6/7*	locatieadres *Sythuzen 5*	
locatie *VO Haskerdijken*			
opdrachtgever *Familie Tiekstra*		postcode / plaats *Haskerdijken*	
bureau *WMR Rinsumageest*		land *Nederland*	

getekend volgens NEN 5104

Boring G (100cm)

datum: 25-10-2022

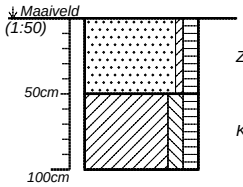


Zs2h2	Zand, matig siltig, matig humeus. Grijs-donkerbruin.	Puin matig.
Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
Ks2	Klei, matig siltig. Blauw-donkerbruin.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring H (100cm)

datum: 25-10-2022

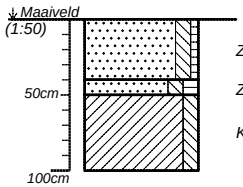


Zkh2	Zand, kleiig, matig humeus. Grijs-donkerbruin.	Puin zwak.
Ks2h2	Klei, matig siltig, matig humeus. Blauw-donkergrijs.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring I (100cm)

datum: 25-10-2022

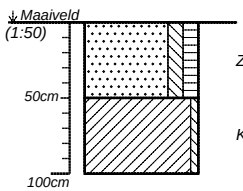


Zs2h1	Zand, matig siltig, zwak humeus. Donkerbruin.	Puin zwak.
Zs2h2	Zand, matig siltig, matig humeus. Donkerbruin.	--
Ks2	Klei, matig siltig. Blauw-donkergrijs.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

Boring J (100cm)

datum: 25-10-2022



Zs2h2	Zand, matig siltig, matig humeus. Donkerbruin.	Puin matig.
Ks1	Klei, zwak siltig. Blauw-donkergrijs.	--

Boormeester: J.R. Duinstra

projectnummer *220072*	blad *7/7*	locatieadres *Sythuzen 5*	
locatie *VO Haskerdijken*			
opdrachtgever *Familie Tiekstra*		postcode / plaats *Haskerdijken*	
bureau *WMR Rinsumageest*		land *Nederland*	

getekend volgens NEN 5104



Inspectiegat B



Inspectiegat D



Inspectiegat E



Inspectiegat G



Inspectiegat H



Inspectiegat I

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jacob Ruben Duinstra
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 16-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022022177/1
Uw project/verslagnummer	220072
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Feb-2022

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072	Certificaatnummer/Versie	2022022177/1
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken	Startdatum analyse	11-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Feb-2022
Uw monsternemer	Jacob Ruben Duinstra	Rapportagedatum	16-Feb-2022/16:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	64.0	65.1	23.1	51.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.1	10.2	40.2	12.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	89	88	59	85
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.0	24.5	11.2 [1)]	33.1
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	61	65	31	50
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.28	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	7.1	5.4	8.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	32	45	<5.0	26
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.19	<0.050	0.095
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.5	1.5	2.0
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	16	9.3	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	100	130	10	33
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	130	26	83
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<9.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<15	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0	<15	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37	14	61	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	9.9	56	22
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<18	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79	<35	130	48
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1	Grond (AS3000)	12565788
2	MMbg2	Grond (AS3000)	12565789
3	MMog1	Grond (AS3000)	12565790
4	MMog2	Grond (AS3000)	12565791

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072	Certificaatnummer/Versie	2022022177/1
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken	Startdatum analyse	11-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Feb-2022
Uw monsternemer	Jacob Ruben Duinstra	Rapportagedatum	16-Feb-2022/16:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0023 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0023 4)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0019	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0093	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.37	0.068	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.0	0.14	0.056	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4	0.071	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	1.3	0.091	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.58	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.4	0.076	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.88	0.057	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.95	0.064	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	0.68	0.37	0.35 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1	Grond (AS3000)	12565788
2	MMbg2	Grond (AS3000)	12565789
3	MMog1	Grond (AS3000)	12565790
4	MMog2	Grond (AS3000)	12565791

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022022177/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12565788	MMbg1				
0539324130	B3.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0538893134	B4.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324175	B5.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324176	B6.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324183	B7.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324207	B8.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324202	B9.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324194	B10.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
12565789	MMbg2				
0538893128	B1.2(5-50)	5	50	08-Feb-2022	
0539324180	B11.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324198	B12.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324199	B13.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0538893127	B14.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324226	B16.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
0539324137	B2.1(0-50)	0	50	08-Feb-2022	
12565790	MMog1				
0539324143	B3.2(50-100)	50	100	08-Feb-2022	
0539324127	B3.3(100-150)	100	150	08-Feb-2022	
0539324144	B3.4(150-200)	150	200	08-Feb-2022	
0538893132	B4.3(100-150)	100	150	08-Feb-2022	
0539324416	B4.4(150-200)	150	200	08-Feb-2022	
12565791	MMog2				
0539324423	B2.4(150-200)	150	200	08-Feb-2022	
0538893138	B1.3(50-100)	50	100	08-Feb-2022	
0538893125	B1.5(120-130)	120	130	08-Feb-2022	
0538893153	B1.6(130-170)	130	170	08-Feb-2022	
0539324393	B2.2(50-100)	50	100	08-Feb-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022022177/1

Opmerking 1)
Indicatieve waarde(n) wegens verstoring van de analyse door matrix-effecten veroorzaakt door het monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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

Opmerking 4)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022022177/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

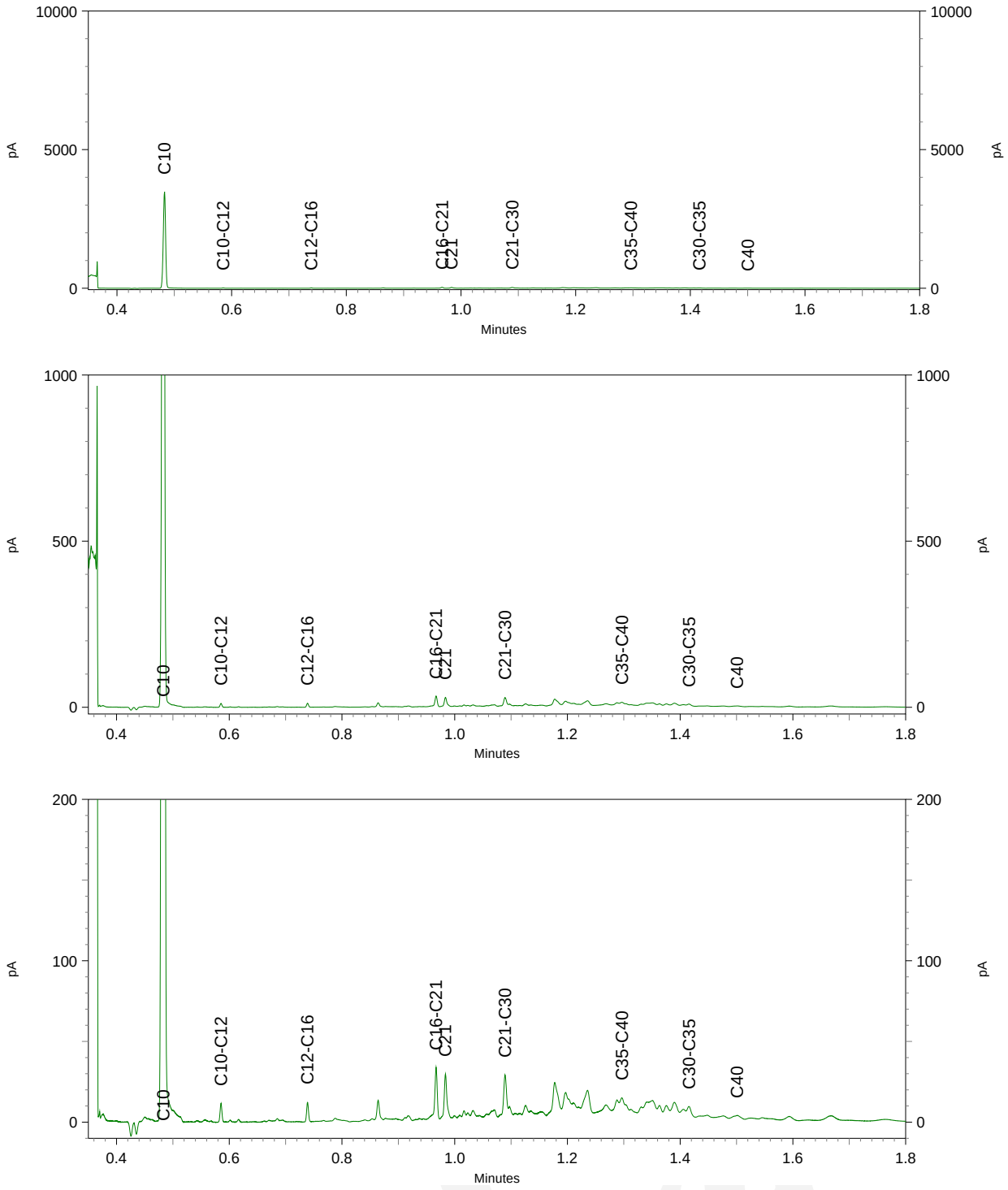
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

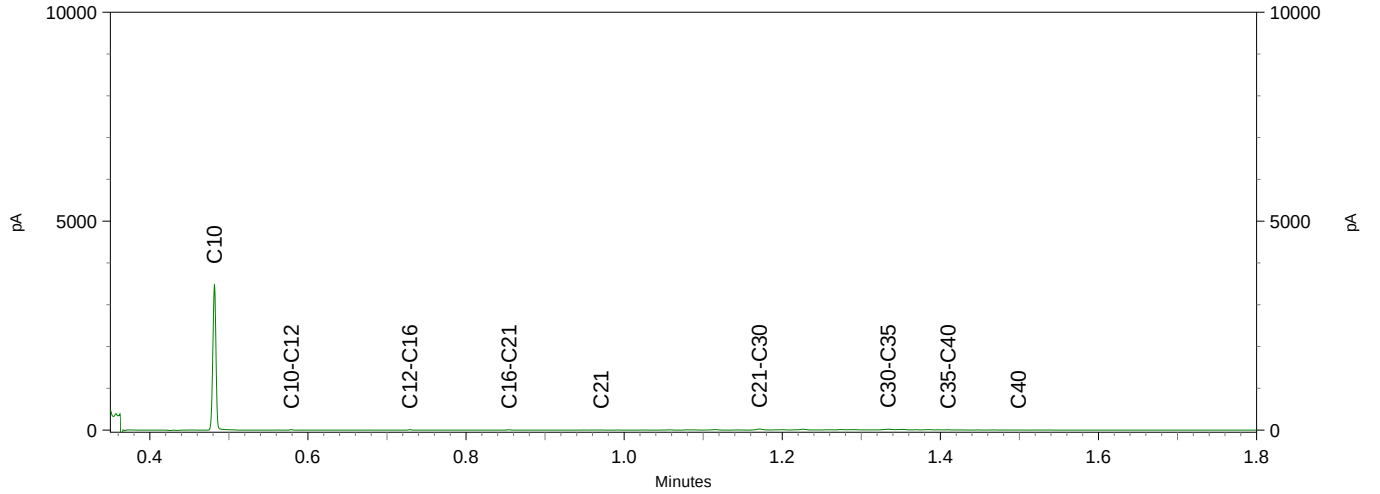
Sample ID.: 12565788
Certificate no.: 2022022177
Sample description.: MMbg1
V

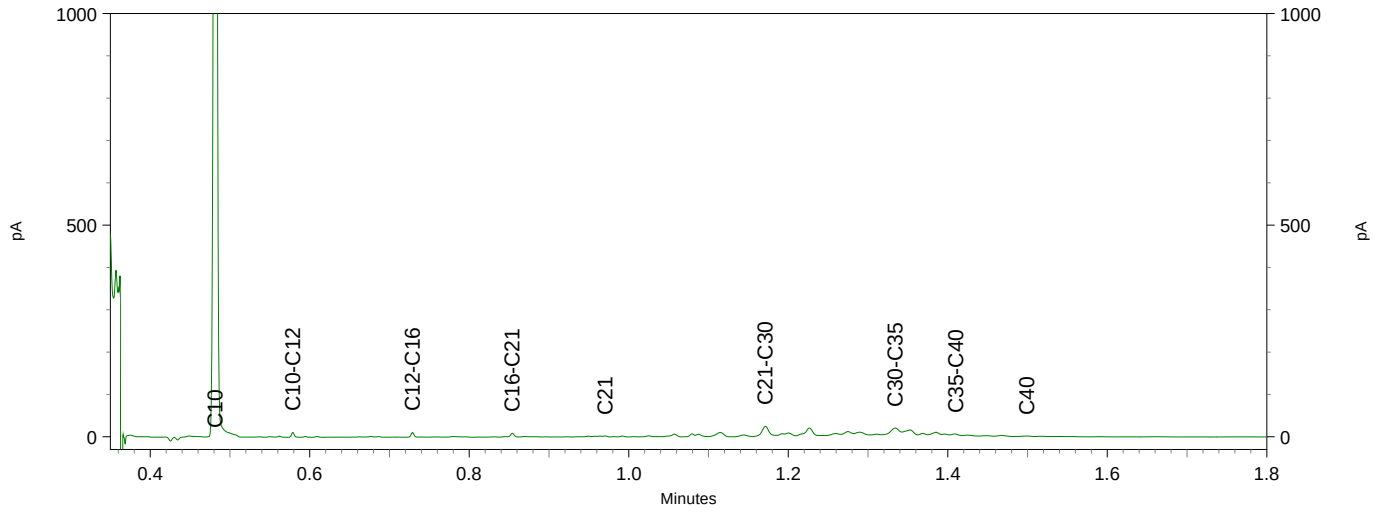


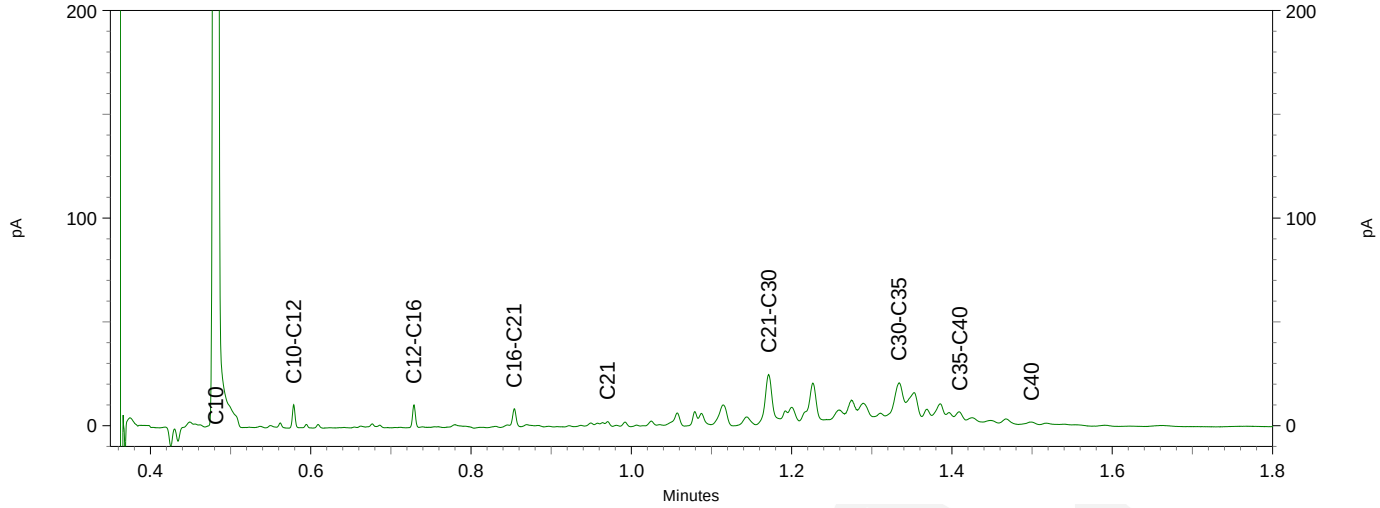
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12565790
Certificate no.: 2022022177
Sample description.: MMog1
V



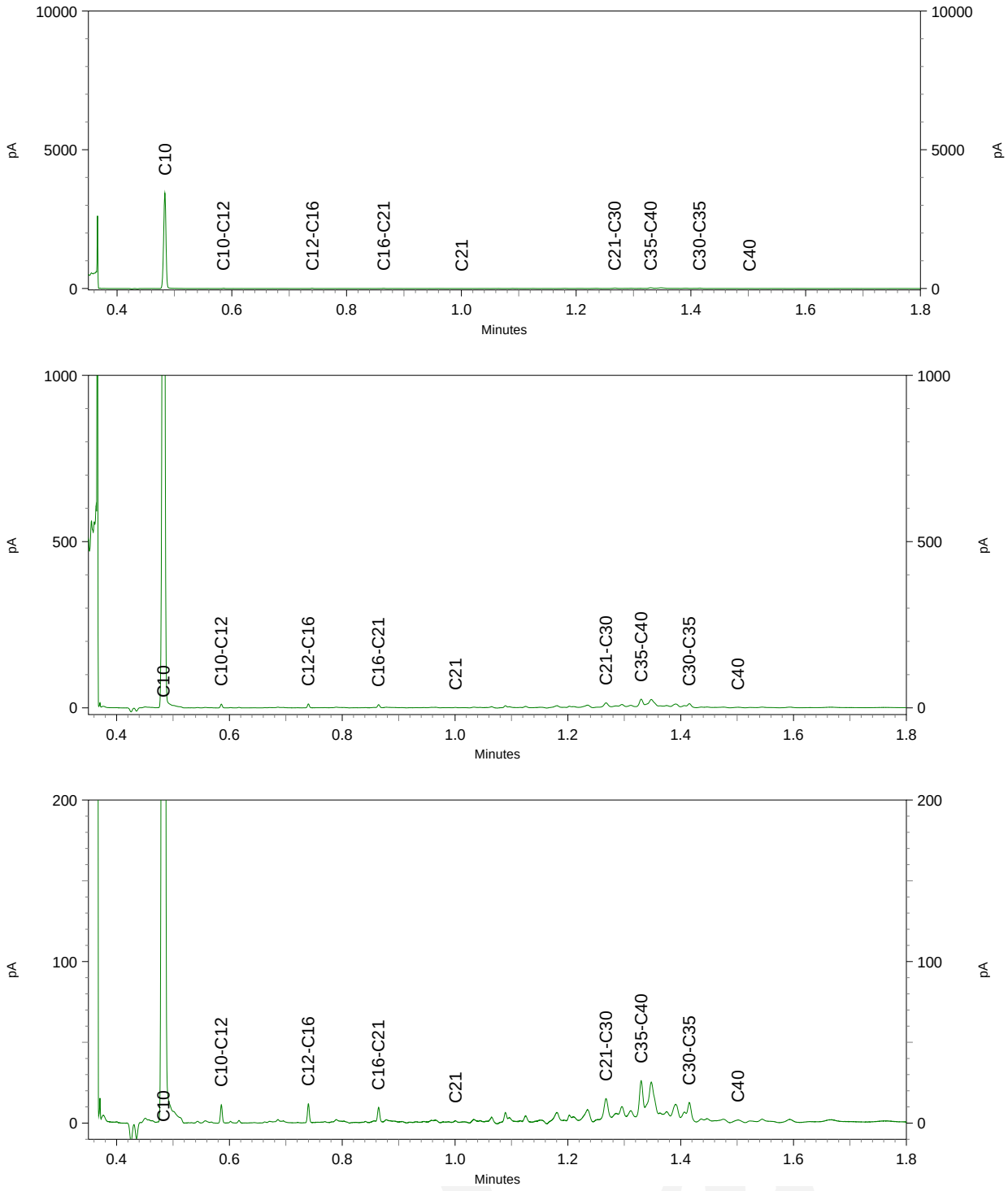




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12565791
Certificate no.: 2022022177
Sample description.: MMog2
V



WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022175489/1
Uw project/verslagnummer	220072
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Nov-2022

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072	Certificaatnummer/Versie	2022175489/1
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken	Startdatum analyse	08-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Nov-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Nov-2022/08:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	67.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	10.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	88
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.6
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	120
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	43
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.87
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	190
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	250
	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	16
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.5
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120
	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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMpuin	Grond (AS3000)	13210333

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072	Certificaatnummer/Versie	2022175489/1
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken	Startdatum analyse	08-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Nov-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Nov-2022/08:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0014	1)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0018	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.71	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.24	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.55	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.51	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.27	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.58	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.39	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.37	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.8	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMpuin	Grond (AS3000)	13210333

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022175489/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13210333	MMpuin				
0539641812				08-Nov-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022175489/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022175489/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

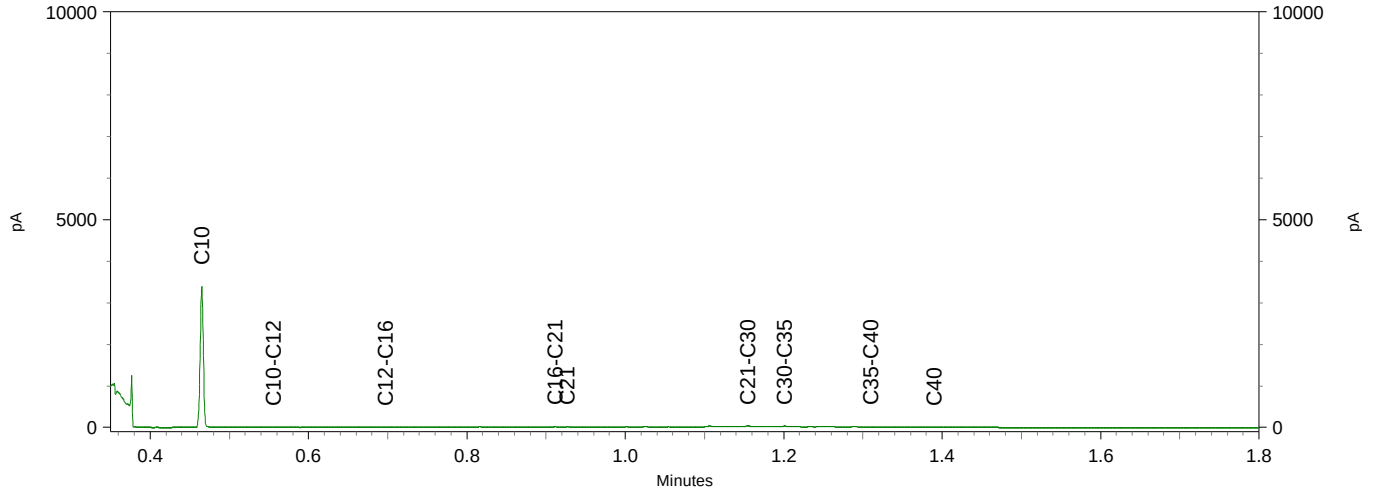
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

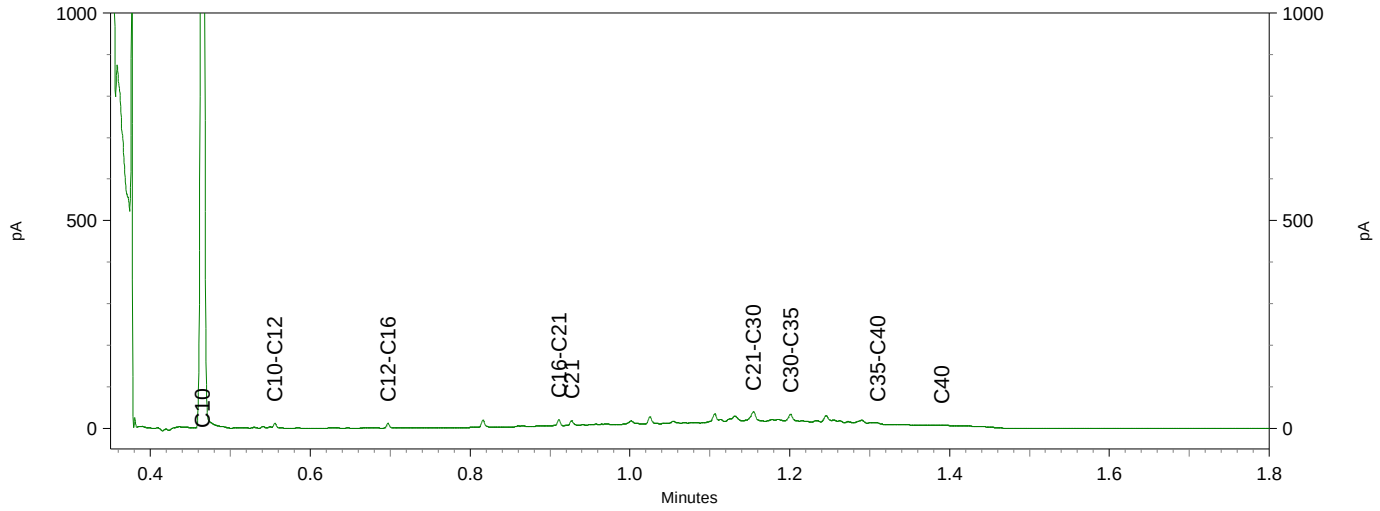
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

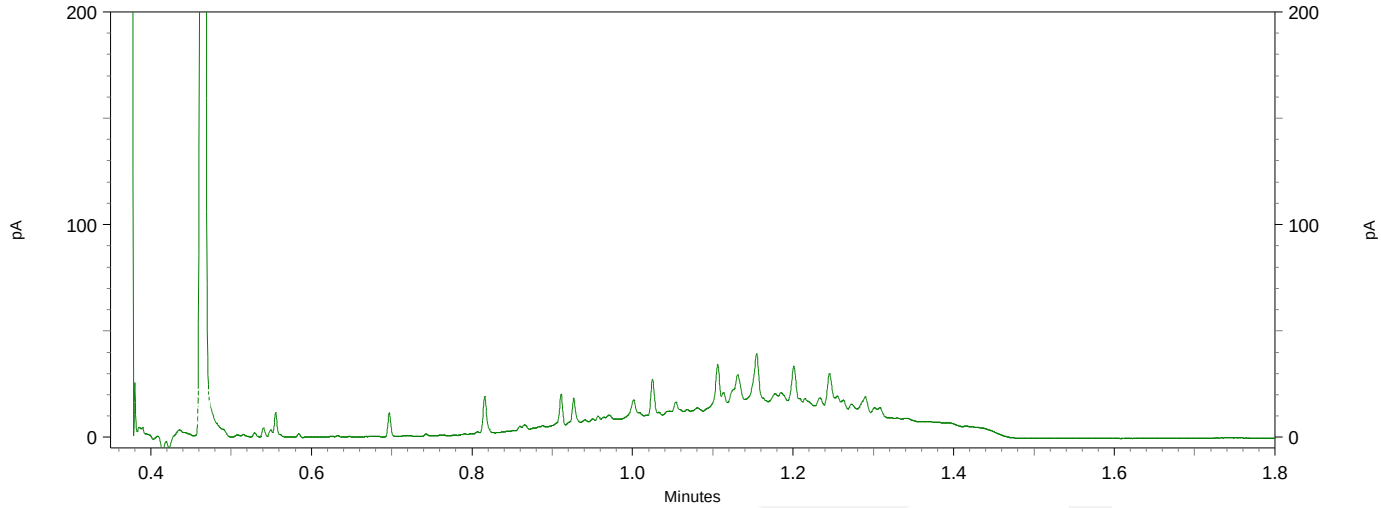
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13210333
Certificate no.:2022175489
Sample description.: MMpuin
V







WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022167987/1
Uw project/verslagnummer	220072
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Oct-2022

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072	Certificaatnummer/Versie	2022167987/1
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken	Startdatum analyse	25-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Nov-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Nov-2022/23:23
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3[1)]
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.8 [2)]	87.5 [2)]	84.2 [2)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 [3)]	14.1 [3)]	11.2 [3)]
Droge massa aangeleverd monster	g	11162 [2)]	12303 [2)]	9388 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	230 [3)]	300 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	670 [3)]	450 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	110 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	420 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	3800 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	900 [3)]	5000 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.6 [2)]	43 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	16 [2)]	89 [2)]	1.2 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.3 [2)]	36 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	7.9 [2)]	62 [2)]	0.6 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.3 [2)]	7.4 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	7.9 [2)]	27 [2)]	0.6 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	39 [3)]	210 [3)]	<0.7 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	7.1 [3)]	65 [3)]	<0.7 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	3.6 [3)]	48 [3)]	<0.7 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	3.6 [3)]	16.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	57 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	7.1 [3)]	7.8 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Druppelzone A	Asbestverdachte grond	13183250
2	Druppelzone B	Asbestverdachte grond	13183251
3	Druppelzone C	Asbestverdachte grond	13183252

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

Akkoord
Pr.coörd.
NV

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022167987/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13183250	Druppelzone A				
1760125MG				25-Oct-2022	
13183251	Druppelzone B				
1759291MG				25-Oct-2022	
13183252	Druppelzone C				
1759289MG				25-Oct-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022167987/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022167987/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1432999**
Uw project omschrijving : **2022167987-220072**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7389155**
Uw referentie : **Druppelzone A**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/10/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 03-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12570 g
Droge massa aangeleverde monster : 11162 g
Percentage droogrest : 88,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9993,8	91,2	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	103,5	0,9	13,8	13,33	140	230,0
1-2 mm	165,8	1,5	56,3	33,96	250	673,5
2-4 mm	134,0	1,2	134,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	219,5	2,0	219,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	341,3	3,1	341,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10957,9**	**100,0**	**774,9**		**390**	**903,5**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	3,3	0,3	7,5	1,7	0,1	3,7	1,7	0,1	3,7
1-2 mm	3,8	0,3	8,3	1,9	0,2	4,1	1,9	0,2	4,1
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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**7,1**	**0,6**	**16**	**3,6**	**0,3**	**7,9**	**3,6**	**0,3**	**7,9**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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	3,6	3,6	7,1
totaal afgerond	3,6	3,6	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **39 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1432999**
Uw project omschrijving	:	**2022167987-220072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7389155**
Uw referentie	:	**Druppelzone A**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/10/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	0.1-2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1432999**
Uw project omschrijving : **2022167987-220072**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7389156**
Uw referentie : **Druppelzone B**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/10/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 03-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14060 g
Droge massa aangeleverde monster : 12303 g
Percentage droogrest : 87,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10677,7	88,2	12,5	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	325,6	2,7	27,0	8,29	160	296,5
1-2 mm	202,8	1,7	98,4	48,52	310	453,5
2-4 mm	151,9	1,3	151,9	100,00	2	105,5
4-8 mm	230,4	1,9	230,4	100,00	1	418,5
8-20 mm	521,6	4,3	521,6	100,00	4	3771,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12110,0**	**100,0**	**1041,8**		**477**	**5045,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	6,2	0,5	14	3,1	0,2	7,1	3,1	0,2	7,1
1-2 mm	1,6	0,1	3,4	0,8	0,1	1,7	0,8	0,1	1,7
2-4 mm	1,4	1,0	1,7	1,1	0,9	1,3	0,3	0,2	0,4
4-8 mm	5,5	4,1	6,9	4,3	3,5	5,2	1,2	0,7	1,7
8-20 mm	50	37	62	39	31	47	11	6,2	16
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**65**	**43**	**89**	**48**	**36**	**62**	**16**	**7,4**	**27**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	44	12	57
niet hecht	3,9	3,9	7,8
totaal afgerond	48	16	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **210 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1432999**
Uw project omschrijving	:	**2022167987-220072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7389156**
Uw referentie	:	**Druppelzone B**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/10/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1432999**
Uw project omschrijving : **2022167987-220072**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7389157**
Uw referentie : **Druppelzone C**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/10/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Analysedatum : 03-11-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11150 g
Droge massa aangeleverde monster : 9388 g
Percentage droogrest : 84,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8475,3	92,0	12,5	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	118,5	1,3	26,2	22,11	0	0,0
1-2 mm	93,4	1,0	28,5	30,51	0	0,0
2-4 mm	172,2	1,9	172,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	106,3	1,2	106,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	245,8	2,7	245,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9211,5**	**100,0**	**591,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,2**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1432999**
Uw project omschrijving	:	**2022167987-220072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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 5898, 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.

Uw referentie	:	**Druppelzone C**
Monstercode	:	**7389157**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1432999**
Uw project omschrijving	:	**2022167987-220072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7389155	Druppelzone A	Druppelzone A	-	1760125MG
7389156	Druppelzone B	Druppelzone B	-	1759291MG
7389157	Druppelzone C	Druppelzone C	-	1759289MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1432999**
Uw project omschrijving	:	**2022167987-220072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden 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 5898

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

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jacob Ruben Duinstra .
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 19-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022158469/1
Uw project/verslagnummer	220072
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Oct-2022

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072	Certificaatnummer/Versie	2022158469/1
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken	Startdatum analyse	10-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Oct-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Oct-2022/19:57
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.0	1)
Droge massa aangeleverd monster	g	40683	1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t.	1)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0	1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9	1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0	1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4	1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0	1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4	1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	43.3	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 8-20mm	mg	0.0	2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0	2)
Asbest (som)	mg	0.0	2)
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.5	2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5	2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5	2)
Amfibool concentratie	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.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMpuin	Grond (AS3000)	13146004

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022158469/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13146004	MMpuin				
1760118MG	IGA	0	0	07-Oct-2022	
1760117MG	IGB	0	0	07-Oct-2022	
1760119MG	IGD	0	0	07-Oct-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022158469/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022158469/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1425022**
Uw project omschrijving : **2022158469-220072**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7367876**
Uw referentie : **MMpuin**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **07/10/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Analysedatum : 18-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 43280 g
Droge massa aangeleverde monster : 40683 g
Percentage droogrest : 94,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	25868,2	64,1	13,1	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	913,7	2,3	197,3	21,59	0	0,0
1-2 mm	1372,1	3,4	480,9	35,05	0	0,0
2-4 mm	2286,0	5,7	956,1	41,82	0	0,0
4-8 mm	3574,1	8,9	3574,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	4904,2	12,2	4904,2	100,00	0	0,0
>20 mm	1407,7	3,5	1407,7	100,00	0	0,0
Totaal	**40326,0**	**100,0**	**11533,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1425022**
Uw project omschrijving	:	**2022158469-220072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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 5898, 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.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1425022**
Uw project omschrijving	:	**2022158469-220072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7367876	MMpuin	IGD	0-0	1760119MG
		IGB	0-0	1760117MG
		IGA	0-0	1760118MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1425022**
Uw project omschrijving	:	**2022158469-220072**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jacob Ruben Duinstra
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat

Datum: 18-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022024342/1
Uw project/verslagnummer	220072
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Feb-2022

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072	Certificaatnummer/Versie	2022024342/1
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken	Startdatum analyse	15-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Feb-2022
Uw monsternemer	Jacob Ruben Duinstra	Rapportagedatum	18-Feb-2022/10:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	21	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	6.2	
S	Koper (Cu)	µg/l	2.3	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	13	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	27	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	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.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	12573307

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072	Certificaatnummer/Versie	2022024342/1
Uw projectnaam	V0 Haskerdijken	Startdatum analyse	15-Feb-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	18-Feb-2022
Uw monsternemer	Jacob Ruben Duinstra	Rapportagedatum	18-Feb-2022/10:45
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	12573307

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022024342/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12573307	Peilbuis 1				
0680597922				15-Feb-2022	
0680597925				15-Feb-2022	
0801008325				15-Feb-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022024342/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022024342/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022022177
Startdatum	11-02-2022
Rapportagedatum	16-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64	64					
Organische stof	% (m/m) ds	10,1	10,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18	18					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	78,79		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,2659	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	6,648	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	36,16	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,1844	*	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	13	16,25	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	108,8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	141	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,079					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,465					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	11,88					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37	36,63					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	19,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,158					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79	78,22	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0022					
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0022					
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0093	0,0092	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0346					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,37	0,3663					
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,1782					
Fluorantheen	mg/kg ds	3	2,97					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,386					
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,287					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,5743					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,386					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,88	0,8713					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,95	0,9406					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	9,995	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12565788	MMbg1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022022177
Startdatum	11-02-2022
Rapportagedatum	16-02-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	65,1	65,1					
Organische stof	% (m/m) ds	10,2	10,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,5	24,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	65	66,07		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,2798	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	7,212	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	45	45,23	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,1909	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	16,23	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	130,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	131,1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,059					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,431					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,431					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	13,73					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,9	9,706					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,118					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	24,02	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0048	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0343					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,068	0,0666					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0343					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,1373					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,0696					
Chryseen	mg/kg ds	0,091	0,0892					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0343					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,0745					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,057	0,0558					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,0627					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,68	0,6588	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12565789	MMbg2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022022177
Startdatum	11-02-2022
Rapportagedatum	16-02-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		40,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	23,1	23,1					
Organische stof	% (m/m) ds	40,2	40,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	59						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,2	11,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	55,87		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,083	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	9,463	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	2,749	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0345	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,3	15,35	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	8,383	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	25,3	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0	2,1					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	3,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<15	3,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	61	20,33					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	56	18,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	4,2					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	43,33	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,0186					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,1237	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12565790	MMog1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022022177
Startdatum	11-02-2022
Rapportagedatum	16-02-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		33,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	51,4	51,4					
Organische stof	% (m/m) ds	12,4	12,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	85						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33,1	33,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	50	39,64		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1232	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	6,949	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	22,13	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	0,086	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	17,05	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	29,37	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	69,21	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,694					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,823					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,823					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	10,48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	17,74					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,387					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	38,71	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0039	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0282					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2823	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12565791	MMog2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	08-11-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022175489
Startdatum	08-11-2022
Rapportagedatum	09-11-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,8	67,8					
Organische stof	% (m/m) ds	10,6	10,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,6	21,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	134,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,4464	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	8,723	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	45,1	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,87	0,9015	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	17,72	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	196,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	267,8	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,981					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,302					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	15,09					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63	59,43					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	28,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,5	8,962					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	113,2	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,0063	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,033					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,71	0,6698					
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,2264					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,132					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,5189					
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,4811					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,2547					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,5472					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,3679					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,3491					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	4,58	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13210333	MMpuin

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 lanc

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022022177
Startdatum	11-02-2022
Rapportagedatum	16-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	64	64						
Organische stof	% (m/m) ds	10,1	10,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	89							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18	18						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	61	78,79		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,2659	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	6,648	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	36,16	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,1844	Wonen	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	13	16,25	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	108,8	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	141	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,079						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,465						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	11,88						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37	36,63						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	19,8						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,158						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79	78,22	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0022						
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0022						
PCB 180	mg/kg ds	0,0019	0,0018						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0093	0,0092	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0346						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,37	0,3663						
Anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,1782						
Fluorantheen	mg/kg ds	3	2,97						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,386						
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,287						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,5743						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,386						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,88	0,8713						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,95	0,9406						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	10	9,995	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12565788	MMbg1

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/

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

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022022177
Startdatum	11-02-2022
Rapportagedatum	16-02-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	65,1	65,1						
Organische stof	% (m/m) ds	10,2	10,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	88							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,5	24,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	65	66,07		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,2798	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	7,212	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	45	45,23	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,1909	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	16,23	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	130,5	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	131,1	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,059						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,431						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,431						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	13,73						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,9	9,706						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,118						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	24,02	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0048	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0343						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,068	0,0666						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0343						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,1373						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,0696						
Chryseen	mg/kg ds	0,091	0,0892						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0343						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,0745						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,057	0,0558						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,0627						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,68	0,6588	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12565789	MMbg2

Eindoordeel: Klasse wonen

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/

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

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022022177
Startdatum	11-02-2022
Rapportagedatum	16-02-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		40,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	23,1	23,1						
Organische stof	% (m/m) ds	40,2	40,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	59							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,2	11,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	55,87		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,083	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	9,463	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	2,749	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0345	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,3	15,35	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	8,383	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	25,3	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9,0	2,1						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	3,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<15	3,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	61	20,33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	56	18,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	4,2						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	43,33	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0016	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,0186						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0116						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,1237	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12565790	MMog1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

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/

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

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	07-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022022177
Startdatum	11-02-2022
Rapportagedatum	16-02-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		12,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		33,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	51,4	51,4						
Organische stof	% (m/m) ds	12,4	12,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	85							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33,1	33,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	50	39,64		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1232	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	6,949	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	22,13	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	0,086	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2	2	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	17,05	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	29,37	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	83	69,21	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,694						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	2,823						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	2,823						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	10,48						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	17,74						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	3,387						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	38,71	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0005						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0039	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0282						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,2823	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12565791	MMog2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

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/

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

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	08-11-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022175489
Startdatum	08-11-2022
Rapportagedatum	09-11-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		21,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	67,8	67,8						
Organische stof	% (m/m) ds	10,6	10,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	88							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,6	21,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	134,8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,4464	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	8,723	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	45,1	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,87	0,9015	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	17,72	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	196,5	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	267,8	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	1,981						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,302						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	15,09						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63	59,43						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	28,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,5	8,962						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	113,2	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0013						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006						
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0016						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,0063	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,033						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,71	0,6698						
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,2264						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,132						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,5189						
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,4811						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,2547						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,58	0,5472						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,3679						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,3491						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	4,58	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13210333	MMpuin

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/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	220072
Projectnaam	VO Haskerdijken
Ordernummer	
Datum monstername	15-02-2022
Monsternemer	Jacob Ruben Duinstra
Certificaatnummer	2022024342
Startdatum	15-02-2022
Rapportagedatum	18-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	21	21	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	6,2	6,2	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,3	2,3	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	13	13	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	27	27	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12573307	Peilbuis 1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jan-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022202142/1
Uw project/verslagnummer	220072-01
Uw projectnaam	N0 Asbest Haskerdijken
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Dec-2022

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072-01	Certificaatnummer/Versie	2022202142/1
Uw projectnaam	N0 Asbest Haskerdijken	Startdatum analyse	22-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jan-2023
Uw monsternemer	jr duinstra	Rapportagedatum	06-Jan-2023/16:57
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1[1)]	2[1)]	3[1)]	4	5[1)]
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.2 [2)]	72.3 [2)]	83.1 [2)]	84.2 [2)]	89.2 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	8656 [2)]	8033 [2)]	8044 [2)]	10929 [2)]	9455 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.3 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	2.1 [2)]	7.5 [2)]	0.7 [2)]	0.7 [2)]	1.7 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.3 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	1.0 [2)]	7.5 [2)]	0.4 [2)]	0.3 [2)]	0.8 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	1.0 [2)]	0.0 [2)]	0.4 [2)]	0.3 [2)]	0.8 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.7 [3)]	11.1 [3)]	9.7 [3)]	13.0 [3)]	10.6 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	86 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	320 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	740 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	1100 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.1 [3)]	3.3 [3)]	<0.4 [3)]	<0.4 [3)]	<0.9 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<1.1 [3)]	3.3 [3)]	<0.4 [3)]	<0.4 [3)]	<0.9 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<1.1 [3)]	3.3 [3)]	<0.4 [3)]	<0.4 [3)]	<0.9 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	3.3 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	E (0-10), E: 0-10	Asbestverdachte grond	13303701
2	E (10-50), E: 10-50	Asbestverdachte grond	13303702
3	F (0-10), F: 0-10	Asbestverdachte grond	13303703
4	F (10-50), F: 10-50	Asbestverdachte grond	13303704
5	G (0-10), G: 0-10	Asbestverdachte grond	13303705

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	220072-01	Certificaatnummer/Versie	2022202142/1
Uw projectnaam	N0 Asbest Haskerdijken	Startdatum analyse	22-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jan-2023
Uw monsternemer	jr duinstra	Rapportagedatum	06-Jan-2023/16:57
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	82.6 [2)]	82.3 [2)]	88.9 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	10581 [2)]	10271 [2)]	10197 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	4.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 [2)]	17 [2)]	1.9 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	4.0 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 [2)]	17 [2)]	1.0 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 [2)]	0.0 [2)]	1.0 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 [3)]	12.5 [3)]	11.5 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	140 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	260 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	1200 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	1500 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [3)]	9.0 [3)]	<1.0 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 [3)]	9.0 [3)]	<1.0 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 [3)]	9.0 [3)]	<1.0 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	9.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	G (10-50), G: 10-50	Asbestverdachte grond	13303706
7	H (0-10), H: 0-10	Asbestverdachte grond	13303707
8	H (10-50), H: 10-50	Asbestverdachte grond	13303708

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

Akkoord
Pr.coörd.
JO

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022202142/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13303701	E (0-10), E: 0-10				
1825941MG	E	0	10	22-Dec-2022	
13303702	E (10-50), E: 10-50				
1825942MG	E	10	50	22-Dec-2022	
13303703	F (0-10), F: 0-10				
1825944MG	F	0	10	22-Dec-2022	
13303704	F (10-50), F: 10-50				
1825943MG	F	10	50	22-Dec-2022	
13303705	G (0-10), G: 0-10				
1825949MG	G	0	10	22-Dec-2022	
13303706	G (10-50), G: 10-50				
1825950MG	G	10	50	22-Dec-2022	
13303707	H (0-10), H: 0-10				
1825951MG	H	0	10	22-Dec-2022	
13303708	H (10-50), H: 10-50				
1825952MG	H	10	50	22-Dec-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022202142/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022202142/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1467042**
Uw project omschrijving : **2022202142-220072-01**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7488819**
Uw referentie : **E (0-10), E: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/12/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 02-01-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10660 g
Droge massa aangeleverde monster : 8656 g
Percentage droogrest : 81,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7136,1	84,5	13,2	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	199,8	2,4	20,0	10,01	0	0,0
1-2 mm	183,5	2,2	47,2	25,72	0	0,0
2-4 mm	190,0	2,2	190,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	377,7	4,5	377,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	357,7	4,2	357,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8444,8**	**100,0**	**1005,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
1-2 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**2,1**	**<1,1**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**1,0**

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1467042**
Uw project omschrijving : **2022202142-220072-01**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7488820**
Uw referentie : **E (10-50), E: 10-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/12/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.D.
Analysedatum : 02-01-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11110 g
Droge massa aangeleverde monster : 8033 g
Percentage droogrest : 72,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2281,7	28,9	12,0	0,53	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2030,2	25,7	194,8	9,60	38	85,6
1-2 mm	1304,4	16,5	491,2	37,66	48	324,7
2-4 mm	765,8	9,7	765,8	100,00	59	735,8
4-8 mm	896,3	11,4	896,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	609,5	7,7	609,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**7887,9**	**100,0**	**2969,6**		**145**	**1146,1**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	1,2	0,1	3,0	1,2	0,1	3,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,1	0,1	2,6	1,1	0,1	2,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,0	0,1	1,9	1,0	0,1	1,9	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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**3,3**	**0,3**	**7,5**	**3,3**	**0,3**	**7,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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	3,3	0,0	3,3
totaal afgerond	3,3	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,3 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1467042**
Uw project omschrijving	:	**2022202142-220072-01**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7488820**
Uw referentie	:	**E (10-50), E: 10-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/12/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1467042**
Uw project omschrijving : **2022202142-220072-01**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7488821**
Uw referentie : **F (0-10), F: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/12/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.D.
Analysedatum : 05-01-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 9680 g
Droge massa aangeleverde monster : 8044 g
Percentage droogrest : 83,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6613,1	83,9	12,9	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	234,5	3,0	65,6	27,97	0	0,0
1-2 mm	186,3	2,4	90,5	48,58	0	0,0
2-4 mm	273,4	3,5	273,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	284,5	3,6	284,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	286,1	3,6	286,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**7877,9**	**100,0**	**1013,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1467042**
Uw project omschrijving : **2022202142-220072-01**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7488822**
Uw referentie : **F (10-50), F: 10-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/12/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.D.
Analysedatum : 02-01-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12980 g
Droge massa aangeleverde monster : 10929 g
Percentage droogrest : 84,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10174,6	94,8	15,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	52,1	0,5	12,7	24,38	0	0,0
1-2 mm	111,1	1,0	49,3	44,37	0	0,0
2-4 mm	113,1	1,1	113,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	127,4	1,2	127,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	148,8	1,4	148,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10727,1**	**100,0**	**466,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1467042**
Uw project omschrijving : **2022202142-220072-01**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7488823**
Uw referentie : **G (0-10), G: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/12/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Analysedatum : 06-01-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10600 g
Droge massa aangeleverde monster : 9455 g
Percentage droogrest : 89,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7994,4	86,1	10,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	327,3	3,5	25,3	7,73	0	0,0
1-2 mm	298,0	3,2	107,9	36,21	0	0,0
2-4 mm	208,7	2,2	208,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	259,2	2,8	259,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	198,1	2,1	198,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9285,7**	**100,0**	**809,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**1,7**	**<0,9**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,8**

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1467042**
Uw project omschrijving : **2022202142-220072-01**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7488824**
Uw referentie : **G (10-50), G: 10-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/12/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 02-01-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12810 g
Droge massa aangeleverde monster : 10581 g
Percentage droogrest : 82,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9288,0	89,5	13,2	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	8,5	0,1	1,6	18,82	0	0,0
1-2 mm	30,4	0,3	14,2	46,71	0	0,0
2-4 mm	86,2	0,8	86,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	257,9	2,5	257,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	703,6	6,8	703,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10374,6**	**100,0**	**1076,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1467042**
Uw project omschrijving : **2022202142-220072-01**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7488825**
Uw referentie : **H (0-10), H: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/12/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 05-01-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12480 g
Droge massa aangeleverde monster : 10271 g
Percentage droogrest : 82,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9310,6	92,1	14,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	116,5	1,2	15,8	13,56	20	135,0
1-2 mm	145,1	1,4	48,9	33,70	20	259,7
2-4 mm	137,8	1,4	137,8	100,00	45	1150,7
4-8 mm	222,0	2,2	222,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	182,7	1,8	182,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10114,7**	**100,0**	**621,2**		**85**	**1545,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	2,3	0,6	6,1	2,3	0,6	6,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,7	1,1	5,2	2,7	1,1	5,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	4,0	2,3	5,7	4,0	2,3	5,7	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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**9,0**	**4,0**	**17**	**9,0**	**4,0**	**17**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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	9,0	0,0	9,0
totaal afgerond	9,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,0 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1467042**
Uw project omschrijving	:	**2022202142-220072-01**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7488825**
Uw referentie	:	**H (0-10), H: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/12/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	0.1-2
			chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1467042**
Uw project omschrijving : **2022202142-220072-01**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7488826**
Uw referentie : **H (10-50), H: 10-50**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **22/12/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 05-01-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11470 g
Droge massa aangeleverde monster : 10197 g
Percentage droogrest : 88,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8810,8	87,9	14,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	212,3	2,1	23,1	10,88	0	0,0
1-2 mm	221,7	2,2	48,6	21,92	0	0,0
2-4 mm	162,2	1,6	162,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	385,0	3,8	385,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	227,0	2,3	227,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10019,0**	**100,0**	**859,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
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
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,0**	**0,0**	**1,9**	**<1,0**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**1,0**

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1467042**
Uw project omschrijving	:	**2022202142-220072-01**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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 5898, 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.

Uw referentie	:	**E (0-10), E: 0-10**
Monstercode	:	**7488819**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**E (10-50), E: 10-50**
Monstercode	:	**7488820**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**F (0-10), F: 0-10**
Monstercode	:	**7488821**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**G (0-10), G: 0-10**
Monstercode	:	**7488823**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1467042**
Uw project omschrijving	:	**2022202142-220072-01**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7488819	E (0-10), E: 0-10	E	0-.1	1825941MG
7488820	E (10-50), E: 10-50	E	.1-.5	1825942MG
7488821	F (0-10), F: 0-10	F (0-10) F	0-10!	1825944MG
7488822	F (10-50), F: 10-50	F (10-50) F	10-50!	1825943MG
7488823	G (0-10), G: 0-10	G	0-.1	1825949MG
7488824	G (10-50), G: 10-50	G	.1-.5	1825950MG
7488825	H (0-10), H: 0-10	H	0-.1	1825951MG
7488826	H (10-50), H: 10-50	H	.1-.5	1825952MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1467042**
Uw project omschrijving	:	**2022202142-220072-01**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

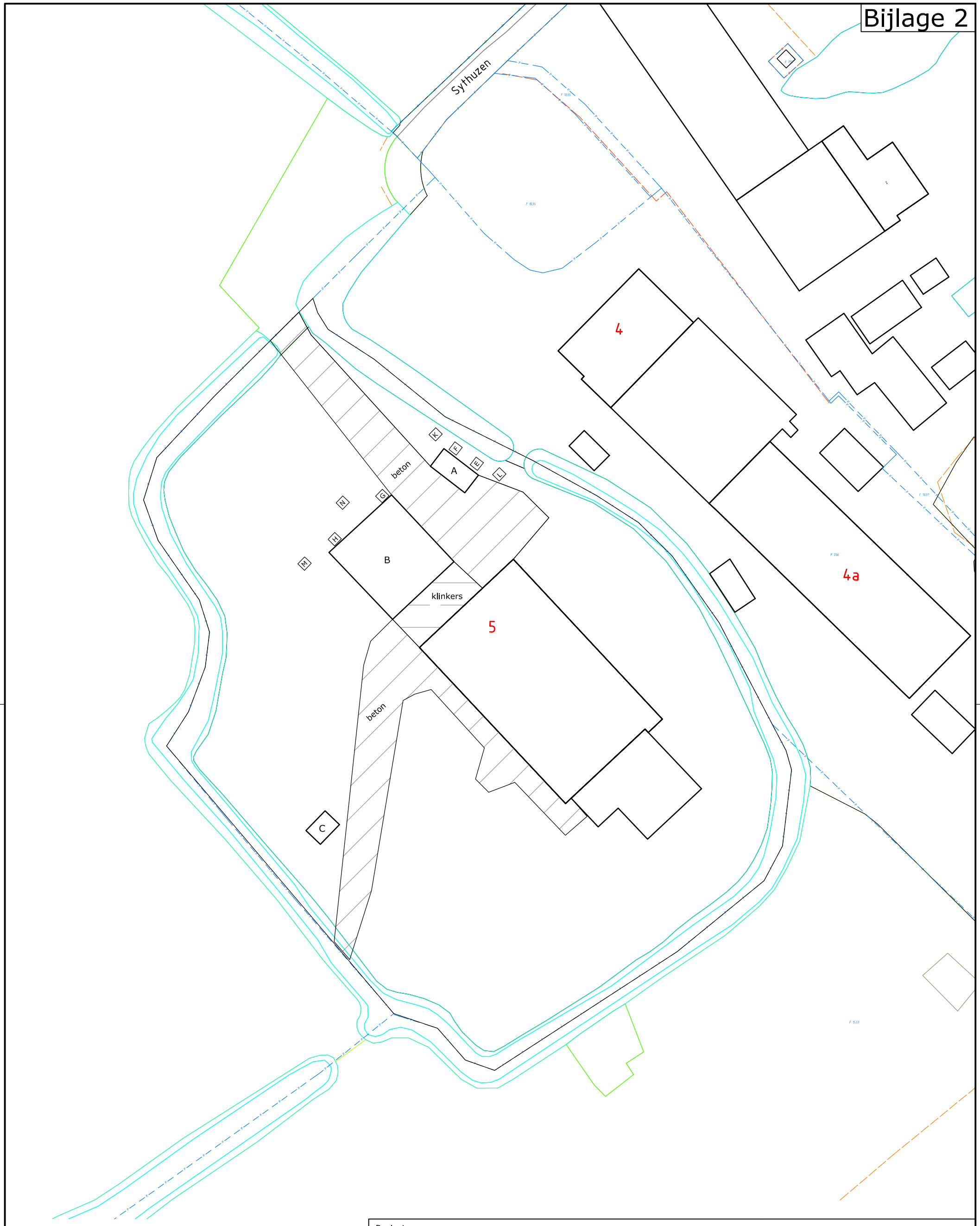
Analysemethoden Grond (AS3000)

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 5898

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

Bijlage 2



Legenda

- Bebouwing
- Kadastrale grenzen
- Onderzoekslocatie
- [A] Inspectiegat met boring tot 0,5 m -mv

N

Project:
Nader onderzoek asbest, Sythuzen 5, Haskerdijken

Opdrachtgever:
Familie Tiekstra

Omschrijving:
Situering van de partij en monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:500	Definitief	220072-01	01

Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JvdM	DvdM	01	22-12-2022	-

WMR
Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 het plan:
het bestemmingsplan "Haskerdijken - Sythuzen 5" met identificatienummer NL.IMRO.0074.BPNSythuzen5Hdijke-ON01 van de gemeente Heerenveen;

1.2 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aan-huis-verbonden beroep:
een in bijlage 1 genoemd beroep, dan wel een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen beroep, dat in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de beroepsuitoefening aan huis gebonden medewerker en dat is gericht op het verlenen van diensten;

1.5 aan- of uitbouw:
een aan een (hoofdgebouw aanwezig bouwwerk, dat ruimtelijk ondergeschikt is aan dat (hoofd)gebouw, maar in functioneel opzicht deel uitmaakt van dat (hoofd)gebouw;

1.6 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.7 bebouwingspercentage:
een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage dat de grootte van een gedeelte van een bestemmingsvlak of gedeelte van een bouwvlak aangeeft dat ten hoogste mag worden bebouwd;

1.8 bedrijfsvloeroppervlakte:
de totale vloeroppervlakte die wordt gebruikt voor een bedrijfsmatige activiteit, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.9 bestaand:
a. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning;
b. het onder a bedoelde geldt niet voorzover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan, of een andere planologische toestemming;

1.10 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.11 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.12 bijbehorend bouwwerk:
een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.13 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergoten van een bouwwerk;

1.14 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.15 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.16 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.17 bouwwerk:
een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.18 consumptieverkooppunt:
een ruimte waarin de bedrijfsuitoefening is gericht op het tegen vergoeding verstrekken van frisdranken, koffie, thee, ijs, gebak, en andere vergelijkbare eenvoudige versnaperingen,
waarbij ter plaatse de mogelijkheid wordt geboden om te consumeren;

1.19 dak:
iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.20 detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.21 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.22 geluidsgevoelige gebouwen:
gebouwen welke dienen ter bewoning of ten behoeve van een functie als bedoeld in het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit Geluidhinder Spoorwegen en/of het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen;

1.23 groenvoorzieningen:
plantsoenen, bermen, groenstroken en daarmee gelijk te stellen voorzieningen;

1.24 hoofdgebouw:
een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een perceel kan worden aangemerkt;

1.25 horizontale diepte:
de afstand tussen de voorgevel en de achtergevel van een hoofdgebouw;

1.26 huishouden:
een zelfstandig persoon, dan wel samenwonend persoon of personen, die in een zekere continue samenstelling met elkaar wonen en binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen zoals keuken, sanitair en entree, én tussen wie een zekere mate van verbondenheid bestaat;

1.27 kampeermiddel:
tenten, vouwwagens, kampeerauto's, caravans of hiermee gelijk te stellen onderkomens of voertuigen, die bestemd zijn voor recreatief verblijf en waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben;

1.28 kleinschalig bedrijf:
de in bijlage 1 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend;

1.29 kleinschalige bedrijfsmatige activiteit:
de in bijlage 1 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de bedrijvigheid bij woningen gebonden medewerker;

1.30 logiesverstrekking:
het in een wooneenheid door de bewoner(s) bedrijfsmatig verstrekken van logies ten behoeve van recreatieve bewoning;

1.31 milieusituatie:
de milieuhygiënische situatie op een perceel en de omgeving daarvan, met betrekking tot de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkómen dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling;

1.32 nutsvoorzieningen:
een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen, oplaadpunten voor electrische voertuigen, geldopnameapparatuur en zendmasten;

1.33 overkapping:
elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;

1.34 peil:
a. indien op het land wordt gebouwd:
    1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
    2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw.
b. indien op of in het water wordt gebouwd:
    1. de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabijgelegen punt waar het water grenst aan het vaste land.

1.35 perceelsgrens:
de grens van een perceel;

1.36 plat dak:
een dak met een dakhelling van ten hoogste 5°;

1.37 prostitutie:
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;

1.38 seksinrichting:
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen wordt verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden; onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan: een seksbiooop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub, een prostitutiebedrijf waaronder tevens begrepen een erotische massagesalon, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.39 straat- en bebouwingsbeeld:
de vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt bestaande samenhang in aanwezige bebouwing, welke in ieder geval bestaat uit een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een goede hoogte-/breedte-verhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm/architectonisch beeld tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar georiënteerd is;

1.40 verkoopvloeroppervlakte:
de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) ruimte ten behoeve van de detailhandel of horeca;

1.41 voorgevel:
de gevel van een woning die parallel ligt of het meest parallel ligt met de straat waaraan de woning is genummerd en/of waaraan de hoofdontsluiting van de woning is gelegen;

1.42 voorkeursgrenswaarde:
de maximale waarde voor de geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit Geluidhinder Spoorwegen en/of het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen;

1.43 woonhuis:
een gebouw, dat één wooneenheid omvat;

1.44 woonsituatie:
het geheel van een redelijke daglichttoetreding, een redelijke mate van uitzicht en voldoende privacy, alsmede van afwezigheid van hinder.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.6 de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens:
vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel;

2.7 de breedte/diepte van een gebouw:
tussen (de lijnen, getrokken door) de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren van de gevels);

Bij onduidelijkheden of interpretatieverschillen betreffen de wijze van meten, is de uitleg van de NEN 2580 (oppervlakten) en inhouden van gebouwen, termen, definities en bepalingsmethoden) bepalend.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen - Voormalige boerderijpanden

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Voormalige boerderijpanden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woonhuizen al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huisverbonden beroep, dan wel kleinschalige bedrijfsmatige activiteit, die zijn genoemd in bijlage 1;
b. bijbehorende bouwwerken;

met daaraan ondergeschikt:

c. wegen en paden;
d. water;

met de daarbijbehorende:

e. tuinen, erven en terreinen;
f. bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
b. per bestemmingsvlak zal ten hoogste één hoofdgebouw worden gebouwd;
c. de afmetingen van een hoofdgebouw zullen de bestaande afmetingen bedragen waarbij de bestaande afmetingen met ten hoogste 10% mogen worden verlaagd, tenzij het de bestaande dakhelling betreft, in welk geval de bestaande dakhelling met ten hoogste 5° mag worden verlaagd dan wel verhoogd;
d. de afstand van een hoofdgebouw tot de weg zal ten minste de bestaande afstand bedragen.

3.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bijbehorende bouwwerken zullen tenminste 1,00 m achter de naar de weg(en) gekeerde gevels(s) van het hoofdgebouw dan wel in of achter het verlengde daarvan worden gebouwd;
b. vrijstaande bijgebouwen en vrijstaande overkappingen zullen volledig binnen een afstand van 25,00 m vanuit het dichtstbijzijnde punt van het hoofdgebouw worden gebouwd;
c. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste 100 m² bedragen, tenzij de bestaande gezamenlijke oppervlakte meer bedraagt, in welk geval de gezamenlijke oppervlakte ten hoogste de bestaande gezamenlijke oppervlakte zal bedragen;
d. de goothoogte zal ten hoogste 4,00 m bedragen, tenzij de bestaande goothoogte meer bedraagt, in welk geval de goothoogte ten hoogste de bestaande goothoogte zal bedragen;
e. de dakhelling zal ten minste 30° bedragen;
f. de bouwhoogte zal ten hoogste 8,00 m bedragen.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken geen gebouwen of overkappingen zijnde gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 1 m;
b. in afwijking van het bepaalde onder a bedraagt de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevel van het hoofdgebouw ten hoogste 2 m;
c. de bouwhoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde bedraagt ten hoogste 5 m.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de verkeersveiligheid;
- en de mogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken;

kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in:

a. lid 3.2.2 onder c en toestaan dat de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken wordt vergroot tot ten hoogste 150 m²;
b. lid 3.2.2 onder e en toestaan dat de dakhelling van bijbehorende bouwwerken wordt voorzien van een plat dak.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik met de bestemming wordt in ieder geval gerekend:

a. een aan-huis-verbonden beroep dan wel een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit indien de bedrijfsvloeroppervlakte meer bedraagt dan 30% van de oppervlakte van het hoofdgebouw en de bijbehorende bouwwerken op het bouwperceel met een maximum van 50 m²;
b. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één woning;
c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van horecadoeleinden;
e. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van agrarische bedrijfsactiviteiten;
f. het gebruik van gronden als erf, buiten een zone van 25,00 m vanaf de zij- en achtergevel(s) van de woonhuizen;
g. het gebruik van gronden ten behoeve van een paardrijdbak met de daarbij behorende bouwwerken.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de verkeersveiligheid;
- en de mogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken;

kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in:

a. lid 3.4 onder b en toestaan dat ten behoeve van het behoud en/of het herstel van de landschappelijke, cultuurhistorische en/of beeldbepalende waarden van het boerderijpand, een woonhuis wordt gebruik voor meer dan één woning, mits:
    1. de oppervlakte van de ruimtes ten behoeve van een woning na de splitsing minimaal 100 m² zal bedragen;
    2. het bestaande hoofdgebouw niet wordt vergroot;
    3. er voldoende parkeergelegenheid op het bijbehorende erf wordt aangelegd;

4. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in dié zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
5. de geluidbelasting van de geluidsgevoelige gebouwen niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere waarde;
6. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;

b. lid 3.4 onder e en toestaan dat gronden en bouwwerken worden gebruikt voor de uitoefening van productiegebonden detailhandel mits:
   1. de bruto verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10% van de gezamenlijke oppervlakte aan bijgebouwen, met een maximum van 50 m², mag bedragen;
   2. de functie vanuit de bestaande gebouwen moet worden uitgeoefend;
   3. er sprake is van verkoop van ter plaatse bereide, verwerkte en/of toegepaste producten met een lokaal verzorgingsgebied;
   4. de functie geen onevenredige invloed heeft op het winkelapparaat in de diverse kernen;
   5. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
c. lid 3.4 onder f en toestaan dat de gronden en bouwwerken in combinatie met het wonen worden gebruikt voor logiesverstrekking ten behoeve van recreatieve bewoning mits:
   1. de gezamenlijke logiesvloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 30% van de vloeroppervlakte van de begane grond van het hoofdgebouw, inclusief de bijbehorende bouwwerken op het bouwperceel, met een maximum van 50 m²;
   2. de ruimtes voor logiesverstrekking niet in vrijstaande bijgebouwen worden ondergebracht;
   3. de logiesverstrekking gekoppeld is aan het gebruik van een hoofdgebouw en daaraan ondergeschikt is;
   4. er voldoende gelegenheid is voor het parkeren;
   5. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in dié zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
   6. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
d. lid 3.4 onder f en toestaan dat gronden en bouwwerken, voorzover gelegen binnen het bestemmingsvlak, worden gebruikt voor consumptieverkooppunten, mits:
   1. er voldoende gelegenheid is voor het stallen van fietsen en/of auto's;
   2. het verkooppunt wordt gevestigd in een bestaand gebouw en de verkoopvloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 10,00 m²;
   3. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
e. het 3.4 onder i en toestaan dat gronden, voorzover gelegen binnen het bestemmingsvlak, worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijdbak ten behoeve van het eigen hobby matige gebruik met de daarbijbehorende bouwwerken, mits:
   1. de paardrijbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg wordt gesitueerd;
   2. er vanwege de paardrijbak geen hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 30 m tot de woonbestemmingsgrens).

Artikel 4 Waarde - Reliëf terpen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Reliëf terpen' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen(en), mede bestemd voor het behoud, het herstel en de uitbouw van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de reliëfrijke gronden van terpen.

4.2 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:

a. het diepploegen, egaliseren, afgraven, afschuiven en/of ophogen van gronden;
b. het dempen en/of graven van sloten en/of andere waterlopen en/of -partijen.

4.3 Afwijken van de gebruiksregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2 in die zin dat gronden worden afgegraven en/of opgehoogd, dan wel dat sloten en/of andere waterlopen en/of -partijen worden gedempt en/of gegraven, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gaafheid van het gebied zoals dat is voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde - Reliëf terpen'.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

6.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik in strijd met dit bestemmingsplan wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijvingen, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

a. het gebruiken van gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
b. het gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van seksinrichtingen;
c. het gebruiken van gronden voor de opslag van schroot, afbraak en/of bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
d. het gebruiken van gronden voor het storten van puin en/of afvalstoffen;
e. het gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van de stalling en/of opslag van (aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken) voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
f. het gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van het kennelijk ten verkoop stallen en opslaan van bruikbare en niet aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten verkoop;
g. het gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van een crossen/of wedstrijdterrein voor voer- en vaartuigen, alsmede ten behoeve van de modelvliegsport.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

7.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van:

a. de bij recht in het plan gegeven afmetingen en percentages tot ten hoogste 10% van die afmetingen en percentages, met uitzondering van de inhouds- en oppervlaktematen voor de hoofd- en bedrijfsgebouwen, waaronder overkappingen;
b. de bouwregels ten aanzien van het bouwen van gebouwen, waaronder overkappingen, en toestaan dat ten behoeve van het kamperen bij woningen en (agrarische) bedrijven, gebouwtjes, waaronder overkappingen, ten behoeve van sanitaire voorzieningen worden gebouwd, mits:
    1. de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen, waaronder overkappingen, per kampeerterrein ten hoogste 50 m2 zal bedragen;
    2. de goothoogte van een gebouw of een overkapping ten hoogste 3 m zal bedragen;
    3. tevens de in artikel 5.2 sub a genoemde omgevingsvergunning is verleend;
    4. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 8 Overige regels

8.1 Voldoende parkeergelegenheid

a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van normen opgenomen in bijlage 2 van de regels, bepaald of sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits
    1. Op andere wijze in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien;
    2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
        - de bestaande parkeergelegenheid in het openbaar gebied;
        - de verkeersveiligheid;
        - de woonsituatie.

8.2 Afwijkingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 8.1 sub a en een omgevingsvergunning verlenen indien niet in (voldoende) parkeergelegenheid is of zal worden voorzien, mits:

a. op andere wijze in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien;
b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
    1. de bestaande parkeergelegenheid in het openbaar gebied;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de woonsituatie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 9 Overgangsrecht

9.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a met maximaal 10%.

c. Sublid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

9.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Sublid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 10 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan Haskerdijken - Sythuzen 5.

Behorend bij het besluit van de gemeenteraad van Heerenveen .....

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Lijst van aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

Lijst van aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijvigheid

Uitoefening van (para)medische beroepen, waaronder:
individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.
individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij:
(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstoffeerderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend,
zoals:
schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook
ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf of een**Bijlage** klein transportbedrijf

Reparatiebedrijfjes:
schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven en las- en montagebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerpbureaus:
reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening:
notaris
advocaat
accountant
juridisch adviseur
assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening:
kappersbedrijf
schoonheidssalon
tattooshop
gastouderopvang
fotostudio

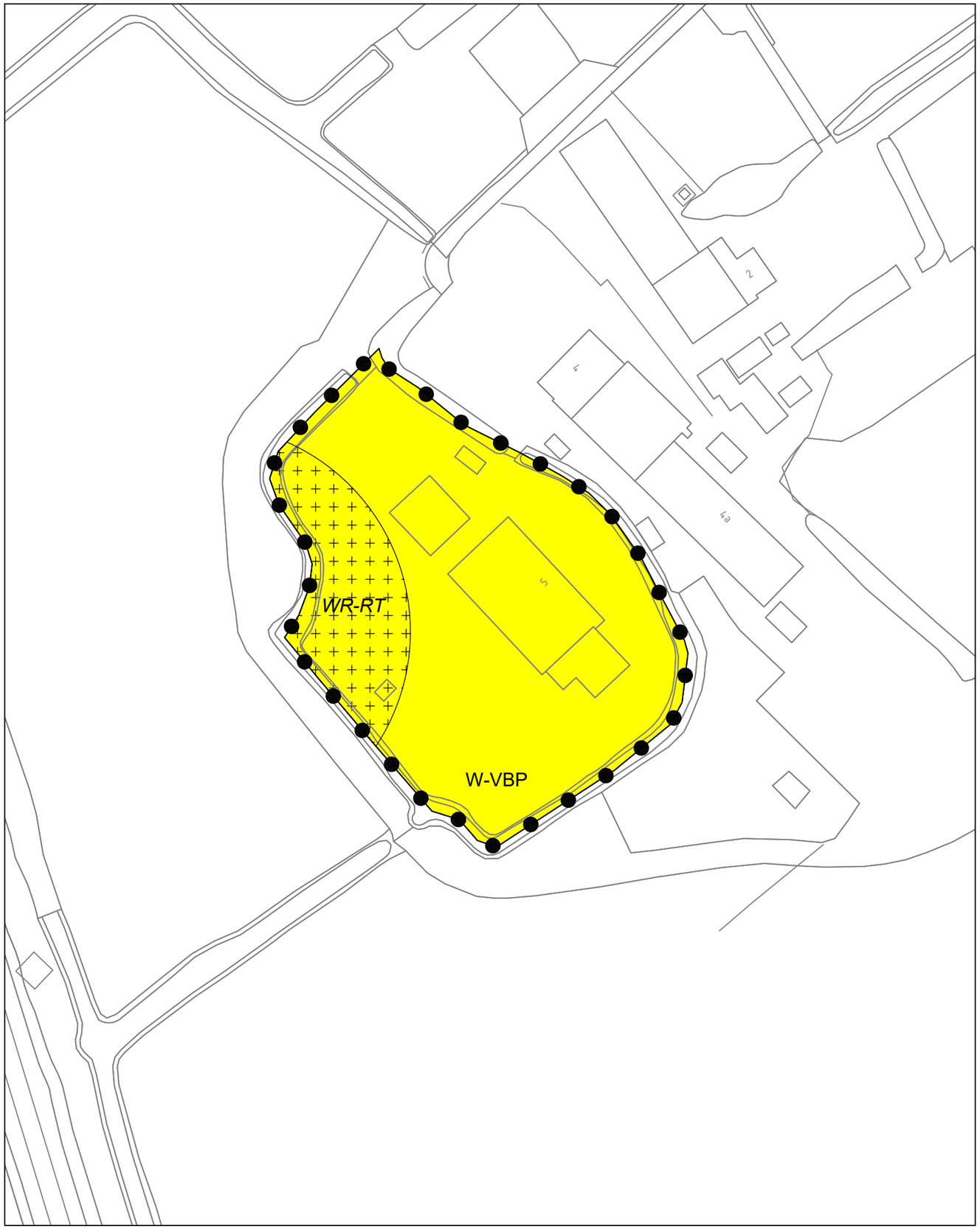
Onderwijs:
autorijschool

Bijlage 2 Parkeernormen

Nota Parkeernormen Gemeente Heerenveen

	CENTRUM Heerenveen	SCHIL	REST BEBOUWDE KOM	BUITGEBIED
Parkeernormen	**1**	**2**	**3**	**4**
Functies	**pp**	**pp**	**pp**	**pp**
Wonen*1				
Koop, hoog segment > €350.000,-	1,6	1,7	2,0	2,2
Koop, midden segment €225.000,- – €350.000,-	1,3	1,5	1,7	1,9
Koop, laag segment < €225.000,-	1,1	1,2	1,4	1,4
Huur, hoog segment > €1000,-	1,3	1,5	1,7	1,8
Huur, midden segment < €1000,-	0,9	1,0	1,2	1,2
Huur, laag segment < liberalisatiegrens (2020: €737,14)	0,7	0,8	1,0	1,0
Kamerverhuur, zelfstandig niet-studenten (per kamer)	0,5	0,6	0,7	0,7
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig (per kamer)	0,2	0,2	0,2	0,2
Kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden)	0,5	0,6	0,7	0,7
**1 Norm is inclusief 0,3 pp bezoekersparkeren welke openbaar toegankelijk moeten worden aangelegd.*				
Werken (inclusief bezoekersparkeren; per 100 m² bvo)				
Kantoor zonder baliefunctie	1,4	1,8	1,9	2,4
Commerciële dienstverlening kantoor met baliefunctie	1,9	2,2	2,7	3,4
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, labratorium, werkplaats)	1,4	1,8	2,2	2,2
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	0,5	0,7	0,9	0,9
Bedrijfsverzamelgebouw	1,1	1,4	1,7	1,8
Winkelen en boodschappen (per 100 m² bvo)				
Buurtsupermarkt	1,4	2,2	3,0	n.v.t.
Fullservice-supermarkt	2,7	3,8	4,6	n.v.t.
Grote supermarkt XL	5,5	6,4	7,2	n.v.t.
Groothandel specialist (levensmiddelen, kantoorartikelen)	n.v.t.	5,3	5,4	n.v.t.
Groothandel algemeen	n.v.t.	5,9	5,9	n.v.t.
Binnenstad of hoofdwinkel(stads)centrum 20.000-30.000 inwoners	3,1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Binnenstad of hoofdwinkel(stads)centrum 30.000-50.000 inwoners	3,3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Buurt- en dorpscentrum	n.v.t.	2,6	3,2	n.v.t.
Wijkcentrum (klein)	n.v.t.	3,2	4,0	n.v.t.
Wijkcentrum (gemiddeld)	n.v.t.	3,9	4,6	n.v.t.
Wijkcentrum (groot)	n.v.t.	4,3	5,2	n.v.t.
Stadsdeelcentrum	n.v.t.	4,7	5,8	n.v.t.
Weekmarkt (bij klein wijk-, buurt- en dorpscentrum)	0,2	0,2	0,2	n.v.t.
Kringloopwinkel	n.v.t.	1,1	1,7	2,1
Bruin- en witgoedzaken	3,6	5,5	7,5	8,9
Woonwarenhuis (woonwinkel)	1,1	1,5	1,7	1,8
Woonwarenhuis (zeer groot)	n.v.t.	n.v.t.	4,7	4,8
Meubelboulevard/woonboulevard	n.v.t.	1,9	2,2	n.v.t.
Winkelboulevard	n.v.t.	3,6	4,0	n.v.t.
Outletcentrum	n.v.t.	8,7	9,6	9,9
Bouwmarkt	n.v.t.	1,7	2,2	2,3
Tuincentrum	n.v.t.	2,1	2,4	2,7
Groencentrum	n.v.t.	2,1	2,4	2,7
Sport, cultuur en ontspanning (per 100 m² bvo)				
Bibliotheek	0,3	0,6	1,0	1,2
Museum	0,6	0,8	1,1	n.v.t.
Bioscoop	2,7	7,5	10,7	13,2
Filmtheather/filmhuis	2,1	4,8	7,4	9,4
Theater/schouwburg	6,7	7,3	9,1	11,3
Musicaltheater	2,7	3,2	3,8	4,9
Casino	5,5	5,9	6,3	7,8
Bowlingcentrum	1,4	2,1	2,6	2,6
Biljart- en snookercentrum	0,7	1,0	1,2	1,6
Dansstudio	1,4	3,7	5,3	7,2
Fitnessstudio/sportschool	1,2	3,2	4,6	6,3
Fitnesscentrum	1,5	4,3	6,1	7,2
Welnesscentrum (thermen, kuurcentrum, beautycentrum)	n.v.t.	n.v.t.	9,1	10,1
Sauna, hammam	2,3	4,4	6,5	7,1
Sporthal	1,4	2,0	2,7	3,3
Sportzaal	1,0	1,8	2,6	3,4
Tennishal	0,3	0,4	0,5	0,5
Squashhal	1,6	2,4	2,7	3,2
Zwembad overdekt	n.v.t.	10,2	11,0	12,8
Zwembad openlucht	n.v.t.	9,6	12,4	15,3
Zwemparadijs	n.v.t.	n.v.t.	3,5	3,5
Sportveld **(per hectare)**	16,5	16,5	16,5	16,5
Stadion **(per zitplaats)**	0,1	0,1	0,1	n.v.t.
Kunstijsbaan (kleiner dan 400 m)	1,1	1,4	1,7	1,9
Kunstijsbaan (400 m)	n.v.t.	2,1	2,4	2,6
Ski- snowboardhal **(per 100 m² sneeuw)**	n.v.t.	n.v.t.	2,4	n.v.t.
Jachthaven **(per ligplaats)**	0,6	0,6	0,6	0,6
Golfbaan (18 holes)	n.v.t.	n.v.t.	91,0	113,3
Indoorspeeltuin (kinderspeelhal), gemiddeld en kleiner	1,9	2,7	3,5	3,9
Indoorspeeltuin (kinderspeelhal), groot	2,5	3,4	4,4	4,9
Indoorspeeltuin (kinderspeelhal) zeer groot	3,2	4,2	5,1	5,7
Kinderboerderij (stadsboerderij)	3,0	3,9	4,9	5,4
Manege, paardenhouderij **(per box)**	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,4
Volkstuin	n.v.t.	1,2	1,3	1,4
Horeca en (verblijfs)recreatie				
Camping kampeerterrein **(per standplaats)**	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,2
Bungalowpark huisjescomplex **(per bungalow)**	n.v.t.	n.v.t.	1,7	2,1
3* Hotel **(per 10 kamers)**	1,9	3,1	4,8	6,6
4* Hotel **(per 10 kamers)**	3,2	4,9	7,0	8,8
Café/bar/cafetaria	4,5	4,5	5,5	n.v.t.
Restaurant	8,5	8,5	12,5	n.v.t.
Fastfoodrestaurant	Alleen Verkeergeneratie			
Discotheek	5,9	12,9	19,8	19,8
Evenementenhal/beursgebouw/congresbouw	4,8	5,8	7,3	n.v.t.
Gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen				
Huisartsenpraktijk **(per behandelkamer)**	1,9	2,3	2,8	3,1
Apotheek	2,1	2,6	3,0	n.v.t.
Fysiotherapiepraktijk **(per behandelkamer)**	1,1	1,3	1,6	1,8
Consultatiebureau **(per behandelkamer)**	1,2	1,4	1,7	2,0
Tandartsenpraktijk **(per behandelkamer)**	1,4	1,8	2,2	2,5
Gezondheidscentrum **(per behandelkamer)**	1,4	1,7	2,0	2,3
Ziekenhuis **(per 100 m² bvo)**	1,4	1,6	1,7	2,0
Crematorium **(per dienst/plechtigheid)**	n.v.t.	n.v.t.	27,6	27,6
Begraafplaats **(per dienst/plechtigheid)**	n.v.t.	n.v.t.	29,1	29,1
Religiegebouw **(per zitplaats)**	0,1	0,1	0,1	n.v.t.
Verpleeg- en verzorgingstehuis **(per wooneenheid)**	0,6	0,6	0,6	n.v.t.
Onderwijs				
Kinderdagverblijf (crèche) **(per 100 m² bvo)***2	1,0	1,2	1,4	1,5
Basisonderwijs **(per leslokaal)***2	0,6	0,6	0,6	0,6
**2 De grootste parkeerdruk bij kinderdagverblijven en scholen ontstaat door het halen en brengen van kinderen. Voor het berekenen van het aanta*				
parkeerplaatsen inclusief 'Kiss&Ride' parkeerplaatsen, wordt verwezen naar de rekentool op de website van het CROW.				
Middelbare school **(per 100 leerlingen)**	3,2	4,0	4,4	4,4
ROC **(per 100 leerlingen)**	4,2	4,9	5,3	5,4

Verbeelding



Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

W-VBP — Wonen - Voormalige boerderijpanden

Dubbelbestemmingen

WR-RT — Waarde - Reliëf terpen

GEMEENTE HEERENVEEN
Haskerdijken - Sythuzen 5

bestemmingsplan

PROJECT	20211783		
FORMAAT	A3		
SCHAAL	1:1.000	Vastgesteld	
KAART	1/1	Ontwerp	07-12-2022
GETEKEND	FJP	Voorontwerp	----------
IDN	NL.IMRO.0074.BPNSythuzen5Hdijke-ON01	Concept	10-02-2022

RHO ADVISEURS
info@rho.nl
www.rho.nl

N

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
0102018555

WWW.RHO.NL