



Bestemmingsplan

Bilderdam 39-40, Leimuiden

Gemeente Kaag en Braassem

Bijlagen bij toelichting

Bestemmingsplan

Bilderdam 39-40, Leimuiden

Gemeente Kaag en Braassem

Bijlagen bij toelichting

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

MD2A
Wageningsealaan 2
3900 AJ
Veenendaal



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS:

IDN:	NL.IMRO.1884.BPBILDERDAM39EN40-ONT1
Projectnummer:	K20247
Titel:	Bilderdam 39-40, Leimuiden

Status

Concept:
Voorontwerp:
Ontwerp:
Vastgesteld:

Datum

27-07-2020
15-09-2020

Projectleider:

R. den Heijer

Auteur:

Iris van Steenberg MSc, Rolf de Jong MSc

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting		4
Bijlage 1	Quicksan Flora en Fauna, Ecoresult, 07-10-2020	4
Bijlage 2	Stikstofdepositieberekening - begeleidende rapportage	48
Bijlage 3	Stikstofdepositieberekening - Nieuwe gebruikersfase	59
Bijlage 4	Stikstofdepositieberekening - Realisatiefase	65
Bijlage 5	Verkennd bodemonderzoek, IDDS, 11-09-2020	72
Bijlage 6	Akoestisch onderzoek, AV consulting, 16-09-2020	386
Bijlage 7	Reactie Hoogheemraadschap van Rijnland, 25-06-2020	404
Bijlage 8	Watertoets toets resultaat, 23-06-2020	406
Bijlage 9	Watertoets samenvatting, 23-06-2020	408
Bijlage 10	Dwarsprofiel tbv Hoogheemraadschap, MD2A, 02-09-2020	410
Bijlage 11	Adviesrapport, Veiligheidsregio Hollands Midden, 04-08-2020	412

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Quicksan Flora en Fauna, Ecoresult, 07-10-2020



Quicksan Flora en Fauna

In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening
Zuid-Holland

Plangebied: Bilderdam 39-40, Leimuiden

Opsteller(s): M.S. de Haan



Quickscan Flora en Fauna

In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland

Ondertitel	Plangebied: Bilderdam 39-40, Leimuiden
Opsteller(s)	M.S. de Haan
Datum	07-10-2020
Versienummer	03
Rapportkenmerk	ER20200708v03
Aantal pagina's	43
Opdrachtgever	Kubiek Ruimtelijke Plannen
Contactpersoon	S. Joosse
Collegiale toets	F.A. van Meurs
Wijze van citeren	Haan, M.S. de, 2020. quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Bilderdam 39-40, Leimuiden. Rapportkenmerk: ER20200708v03. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	5
1.3 Onderzoeksmethodiek.....	5
1.4 Leeswijzer.....	6
2 Toelichting onderzoekskader.....	9
2.1 Wet natuurbescherming.....	9
2.1.1 Bescherming van gebieden.....	9
2.1.2 Bescherming van soorten.....	9
2.1.3 Bescherming van houtopstanden.....	10
2.2 Omgevingsverordening.....	11
3 Omschrijving plangebied.....	13
3.1 Algemeen.....	13
3.2 Beschrijving.....	13
3.3 Voorgenomen ontwikkelingen.....	15
3.4 Planning.....	16
4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden.....	17
4.1 Wet natuurbescherming.....	17
4.1.1 Natura 2000.....	17
4.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland.....	20
4.2.1 Natuurnetwerk Nederland.....	20
4.2.2 Belangrijk weidevogelgebied of weidevogelleefgebied.....	21
4.2.3 Strategische reservering natuur provincie Zuid-Holland.....	21
5 Beschermde houtopstanden.....	23
6 Onderzoeksresultaten beschermde soorten.....	25
6.1 Soorten Vogelrichtlijn.....	25
6.1.1 Bronnenonderzoek.....	25
6.1.2 Verkennend veldonderzoek.....	25
6.1.3 Effectbeoordeling en toetsing.....	27
6.2 Soorten Habitatrichtlijn.....	28
6.2.1 Bronnenonderzoek.....	28
6.2.2 Verkennend veldonderzoek.....	28
6.2.3 Effectbeoordeling en toetsing.....	30
6.3 Nationaal beschermde soorten.....	30
6.3.1 Bronnenonderzoek.....	30
6.3.2 Verkennend veldonderzoek.....	31
6.3.3 Effectbeoordeling en toetsing.....	32
6.4 Invasieve exoten.....	32
7 Conclusies en aanbevelingen.....	33
7.1 Algemeen.....	33
7.2 Beschermde gebieden.....	33
7.2.1 Wet natuurbescherming.....	33
7.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland.....	33
7.3 Beschermde houtopstanden.....	33
7.4 Beschermde soorten.....	34
7.4.1 Soorten Vogelrichtlijn.....	34
7.4.2 Soorten Habitatrichtlijn.....	34

7.4.3 Nationaal beschermde soorten.....	34
7.5 Invasieve exoten.....	35
7.6 Aanbevelingen.....	35
8 Geraadpleegde bronnen.....	37
8.1 Literatuur.....	37
8.2 Internet.....	37
Bijlage 1 Foto-impressie plangebied.....	39

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen heeft Ecoresult B.V. een quickscan uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Bilderdam 39-40, Leimuideren. De aanleiding voor dit verzoek is sloop en nieuwbouw in het plangebied (zie verder hoofdstuk 3.3). Deze voorgenomen ontwikkelingen kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Dit quickscan zoomt in op de (mogelijke) effecten door de activiteiten en op welke wijze gehandeld kan worden. Mochten de voorgenomen ontwikkelingen wijzigen dient voorliggend ecologisch onderzoek te worden geactualiseerd. De resultaten in voorliggen quickscan zijn drie jaar geldig.

1.2 Doel

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot:

- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige houtopstanden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Of negatief effect op anderzijds beschermde natuurgebieden op provinciaal niveau (o.a. bijzondere provinciale natuurgebieden, bijzondere provinciale landschappen, belangrijke weidevogelgebieden en strategische reservering natuur). In het kader van de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

1.3 *Onderzoeksmethodiek*

Het quickscan komt tot stand door middel van een verkennend veldonderzoek en bureaustudie.

- Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd op 02-07-2020 door M.S. de Haan, ecologisch deskundige¹ bij Ecoresult B.V. Het complete plangebied alsmede een zone rondom het plangebied is – daar waar nodig met hulp van een verrekijker – onderzocht.
- Ten behoeve van de bureaustudie is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd om een indruk te krijgen van de aanwezigheid van beschermde soorten rondom het plangebied tot een afstand van 5 kilometer tot het plangebied. De tabellen in hoofdstuk 6 zijn gebaseerd op waarnemingen uit de NDFF database van de afgelopen 5 jaar in het weergeven grid (zie Afbeelding 1). Op basis van het bronnenonderzoek en de aanwezige habitats was een goede inschatting van de potenties en aan- of afwezigheid van de beschermde soorten te maken.
- Voor het onderzoek naar beschermde natuurgebieden en houtopstanden is gebruik gemaakt van de online viewers die de provincie en/of gemeente ter beschikking heeft gesteld. Hierdoor zal in dit quickscan altijd aan actueel beeld worden weergegeven van gebiedsgrenzen, doelstelling etc.

¹ Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar <https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true>



Afbeelding 1: Grid waarbinnen NDFF-waarnemingen zijn gezocht. De rode cirkel geeft de locatie van het plangebied weer. Bron: NDFF.

1.4 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt. Vervolgens wordt het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna worden per beschermingsregime de voor het plangebied relevante beschermde gebieden en beschermde soorten en houtopstanden beschreven en beoordeelt. In de conclusie worden de resultaten van dit oriënterend onderzoek samengevat en wordt (indien van toepassing) geadviseerd welk aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Afgesloten wordt met een bronvermelding en een fotobijlage van het oriënterend veldbezoek.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 *Wet natuurbescherming*

De Wet Natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van beschermde natuurgebieden (Natura 2000) en regelt de soortbescherming. De provincies zijn voor de Wet Natuurbescherming het bevoegd gezag en regelt tevens de vergunning en ontheffingen. De bescherming van de Wet Natuurbescherming is grofweg op te delen in 3 categorieën.

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op de Natura 2000-gebieden. De verschillende Natura 2000 gebieden zijn deels aangewezen voor specifieke Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en/of habitattypen. Invloeden (ook van buiten het Natura 2000 gebied) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen. Daarnaast mag het oppervlakte van het Natura 2000 gebied niet worden aangetast.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”).

Voor de soorten binnen dit beschermingsregime geldt een onderzoeksplicht, en bij negatieve effecten een ontheffingsplicht. De provincies kunnen aangeven of zij soorten uit deze lijst willen vrijstellen van ontheffingsplicht. Naar deze soorten is aanvullend onderzoek of een ontheffing niet nodig, wel geldt ten alle tijde de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

2 Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wnb

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. Deze voorwaarden zijn tevens van kracht als het slechts een deel van de houtopstand groter dan 10 are of 20 bomen in een rij betreft. Het onderdeel beschermde houtopstanden heeft geen betrekking op:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:
 - wegbeplantingen;
 - beplantingen langs waterwegen, en
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.2 *Omgevingsverordening*

In de provinciale Omgevingsverordening is vastgelegd welke gebieden vanuit Nederlandse wetgeving worden beschermd. Onderdeel van de beschermd gebieden in de Omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het Natuurnetwerk Nederland betreft een netwerk aan gebieden en verbindingzones die tezamen één geheel vormen en de Nederlandse natuurgebieden verbinden. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Omgevingsverordening zijn verwerkt.

Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het “nee, tenzij” principe wat inhoud dat ruimtelijke ontwikkelingen binnen het NNN niet zijn toegestaan tenzij deze geen schadelijke effecten op de aanwezige (natuur)waarden hebben. Deze waarden zijn vastgelegd als de “wezenlijke kenmerken en waarden” van het NNN. Elke provincie heeft zelf de regie over de invulling van deze kenmerken en waarden. In tegenstelling tot Natura 2000 is toetsing van externe effecten op de aanwezige kenmerken en waarden in de provincie Zuid- Holland niet van toepassing. Provincies zijn vrij dit nader in te vullen.

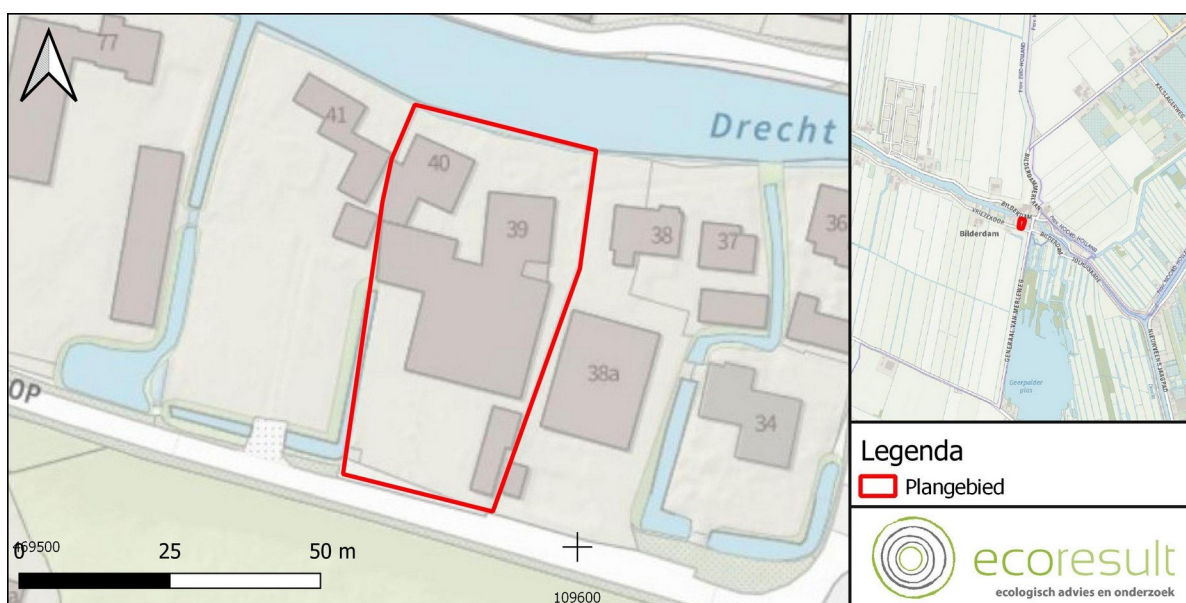
Naast het NNN kunnen provincies gebieden planologisch beschermen. In de provincie Zuid- Holland

betreft dit Belangrijk weidevogelgebieden en de Strategische Reservering Natuur. In sommige provincies zijn deze gebieden vervlochten binnen het kader van het NNN en geldt hiervoor eenzelfde toetsingskader.

3 Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied voor dit quickscan omvat twee woningen en een autoherstelbedrijf, gelegen aan de Bilderdam 39-40, Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem, provincie Zuid-Holland. Het plangebied is gelegen in Leimuiden (Afbeelding 2). De grens met provincie Noord-Holland ligt circa 120 meter ten noordoosten van het plangebied.



Afbeelding 2: Ligging plangebied, voor regionale ligging zie kaartinzet rechtsboven (Bron: PDOK)

3.2 Beschrijving

- De bebouwing in het plangebied stamt uit bouwjaar 1928³.
- Bilderdam 39 is opgetrokken uit baksteen. Open stootvoegen zijn aanwezig aan de onderzijde van de muur. De stootvoegen bieden toegang tot de luchtspouw. Het dak bestaat uit golfplaten.
- De dakrand van het bedrijf in Bilderdam 39 bestaat uit boeiborden. Er is geen ruimte tussen de gevel en het boeibord.
- De woning van Bilderdam 39 bestaat uit een gestucte muur en platte dakpannen.

3 <https://bagviewer.kadaster.nl/>

- Bilderdam 39 – het autobedrijf – heeft een gedeeltelijk plat bitumen dak. De uitpandige dakgoten in 39 en 40 zijn in boeiborden verwerkt. Uitpandige regenpijpen zijn aanwezig. Tussen de boeiborden en regenpijpen is geen noemenswaardige ruimte aanwezig.
- Bilderdam 40 is opgetrokken uit baksteen. Open stootvoegen zijn niet aanwezig. Metalen luchtroosters met smalle openingen zijn wel aanwezig. Het dak is van riet gemaakt.
- Bilderdam 40 heeft boeiborden tegen het dak aan. Er is geen afwijkende ruimte tussen het boeibord en de muur.
- In het plangebied is aan de noordkant een intensief beheerd gazon aanwezig. Verder zijn er jonge bomen aanwezig.
- Grote bomen of bomen met noemenswaardige holten en scheuren zijn afwezig in het plangebied.
- Het merendeel van het plangebied is verhard door klinkers of tegels. De ruimte in het plangebied wordt gebruikt als parkeerplaats (zuidkant).
- Open water (watergangen, poelen, etc.) zijn direct grenzend aan de noordkant van het plangebied aanwezig (zie Afbeelding 3). De oever is afgewerkt met beschoeiing en een natuurvriendelijke oever is derhalve afwezig. Vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn afwezig.
- Verlichting is aanwezig in en rondom het plangebied door middel van lantaarnpalen en spots.
- Ten zuiden van het plangebied zijn parkeerplaatsen en openbare weg van asfalt aanwezig.
- Het plangebied ligt in het buitengebied.

Zie bijlage 1 voor een algehele foto-impressie van het plangebied.



Afbeelding 3: Het kanaal met beschoeiing aan de noordkant van het plangebied. Foto: M.S. de Haan | Ecoresult B.V.

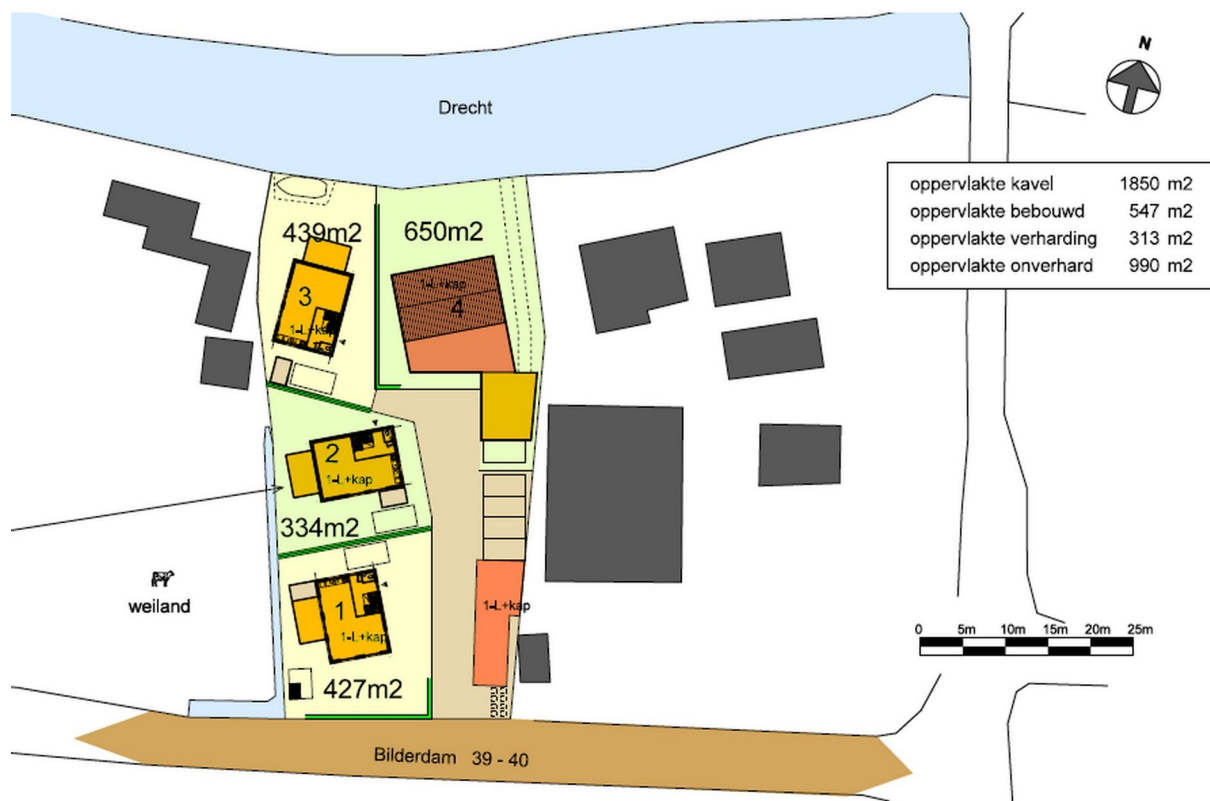
3.3 Voorgenomen ontwikkelingen

De voorgenomen ontwikkelingen betreffen⁴:

- Sloop van de woning op Bilderdam 40.
- Sloop van een groot deel van het autoherstelbedrijf op Bilderdam 39/40.
- Realisatie van drie woningen op het perceel van Bilderdam 40.
- Veranderen van bestemmingsplan van de woning op Bilderdam 39. De bestemming zal worden omgezet van bedrijfswoning naar burgerwoning.

Een schets van de toekomstige situatie is te vinden op Afbeelding 4.

⁴ Bron: opdrachtgever.



Afbeelding 4: Een schets van de nieuwe situatie. Bron: Opdrachtgever

3.4 Planning

De planning van de werkzaamheden is (nog) niet bekend bij Ecoresult B.V.

4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden

4.1 *Wet natuurbescherming*

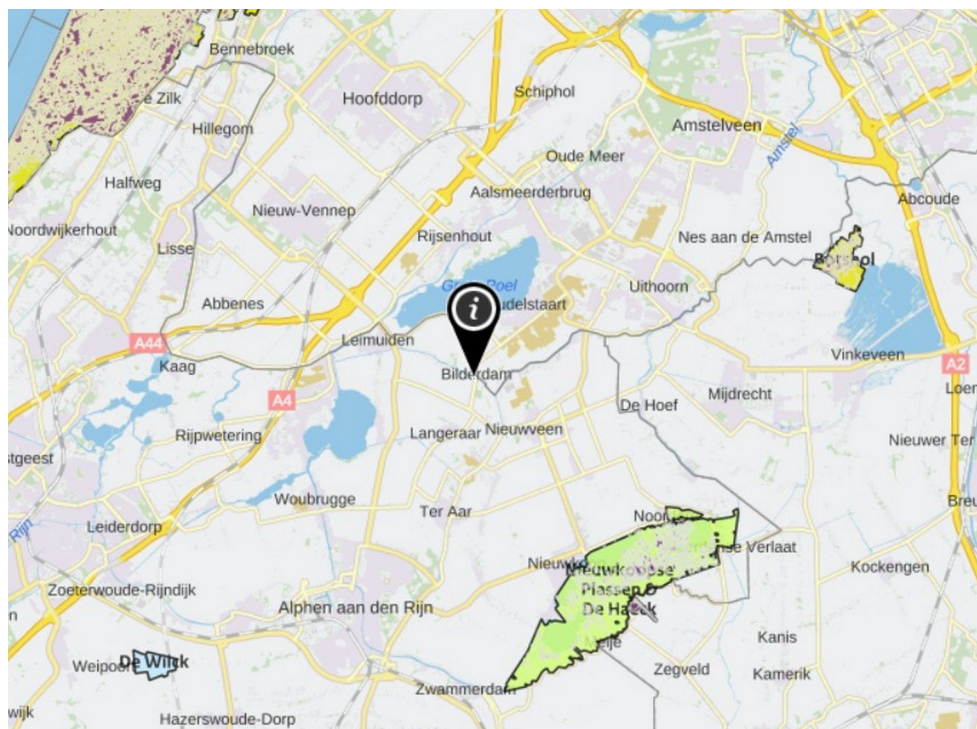
4.1.1 Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Nieuwkoopse Plassen & de Haeck op circa 6,9 kilometer ten zuidoosten van het plangebied (zie Afbeelding 5) en bevat stikstofgevoelige habitats. Op grotere afstand liggen Botshol (ca. 12,9 km) en Kennemerland Zuid (ca. 16,2 km). Dit zijn Natura-2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. De werkzaamheden binnen het plangebied behelzen de sloop en nieuwbouw van drie woningen. Door de aard van de werkzaamheden en de geringe afstand (< 10 km) tot een Natura-2000 gebied met stikstofgevoelige habitats is negatief effect door middel van stikstofdepositie niet uit te sluiten⁵. Aanvullend onderzoek in de vorm van een AERIUS berekening is noodzakelijk.

Doelsoorten binnen het beheerplan van de Nieuwkoopse Plassen & de Haeck zijn de zeggekorfslak, gestreepte waterroofkever, bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, meervleermuis, Noordse woelmuis, groenknolorchis en platte schijfhoren⁶. De aangewezen habitattypen zijn 'Kranswierwateren', 'Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden', 'Blauwgraslanden', 'Galigaanmoerassen', 'Hoogveenbossen', 'Ruigten en zomen', 'Overgangs- en trilvenen' en 'Vochtige heiden'. De vogeldoelsoorten in het gebied zijn roerdomp, purperreiger, zwartkopmeeuw, zwarte stern, snor en rietzanger (broedend) en grote zilverreiger, kolgans, smient en krakeend (niet-broedend). De afstand tussen het plangebied en het Natura 2000 gebied is te groot om negatieve effecten te veroorzaken op de genoemde doelsoorten en habitattypen door andere vormen van verstoring dan uitstuit van stikstof. De instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden worden derhalve op dit vlak niet aangetast (zie ook Afbeelding 6).

⁵ Cardinaals et al, 2019.

⁶ <https://www.natura2000.nl/gebieden/zuid-holland/broekvelden-vettenbroek-polder-stein/broekvelden-vettenbroek-polder-stein-0>



Afbeelding 5: Plangebied (zwarte pijl) en de nabijgelegen Natura 2000 gebieden (geel en groen) en stikstofgevoelige habitats (paars). Bron: AERIUS 2019a

Habitattypen

Habitatype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H3140 - Kranswierwateren		definitief	>	>	C	4.08,SB,W
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		definitief	>	>	B1	4.08,SB,W
H6410 - Blauwgraslanden		definitief	>	>	B2	4.09,SB,W; 4.15
H7210 - Galigaanmoerassen		definitief	=	=	B1	4.09,SB,W
H91D0 - Hoogveenbossen		definitief	=	=	B1	4.09,SB,W
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	definitief	=	=	C	
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	ontwerp	=	=	C	4.09,SB,W
H7140B - Overgangs- en trilvenen	veenmosrietlanden	definitief	>	>	B2	4.09,SB,W
H4010B - Vochtige heiden	laagveengebied	definitief	>	>	A1	4.09,SB,W
H7140A - Overgangs- en trilvenen	trilvenen	definitief	>	>	C	4.09,SB,W

Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1016 - Zegge-korfslak	definitief	=	=	=	C	
H1082 - Gestreepte waterroofkever	definitief	>	>	>		4.08,SB,W
H1134 - Bittervoorn	definitief	=	=	=	C	4.08,SB,W
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=		4.08,SB,W
H1163 - Rivieronderpad	ontwerp	=	=	=		
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=	B1	
H1340 - Noordse woelmuis	definitief	=	=	=	C	4.12,W
H1903 - Groenknolorchis	definitief	=	=	=	C	4.09,SB,W
H4056 - Platte schijfhoren	definitief	=	=	=	B1	4.08,SB,W

Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A021 - Roerdomp	definitief	6	>	>	C	4.12,W
A029 - Purperreiger	definitief	120	=	=	A1	4.12,W
A176 - Zwartkopmeeuw	definitief	9	=	=	C	
A197 - Zwarte stern	definitief	115	>	>	B1	4.08,W
A292 - Snor	definitief	25	=	=	C	4.12,W
A295 - Rietzanger	definitief	680	=	=	C	

Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A027 - Grote zilverreiger	definitief	60	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=		
A041 - Kolgans	definitief	3000	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=		
A050 - Smient	definitief	3500	maximum	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=		
A051 - Krakeend	definitief	90	maximum	Foerageergebied	=	=		

Afbeelding 6: Habitattypen en habitatrichtlijnsoorten incl. de doelstellingen, waarvoor Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & de Haack is aangewezen. Bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden/zuid-holland/nieuwkoopse-plassen-de-haack/nieuwkoopse-plassen-de-haack-doelstelling>

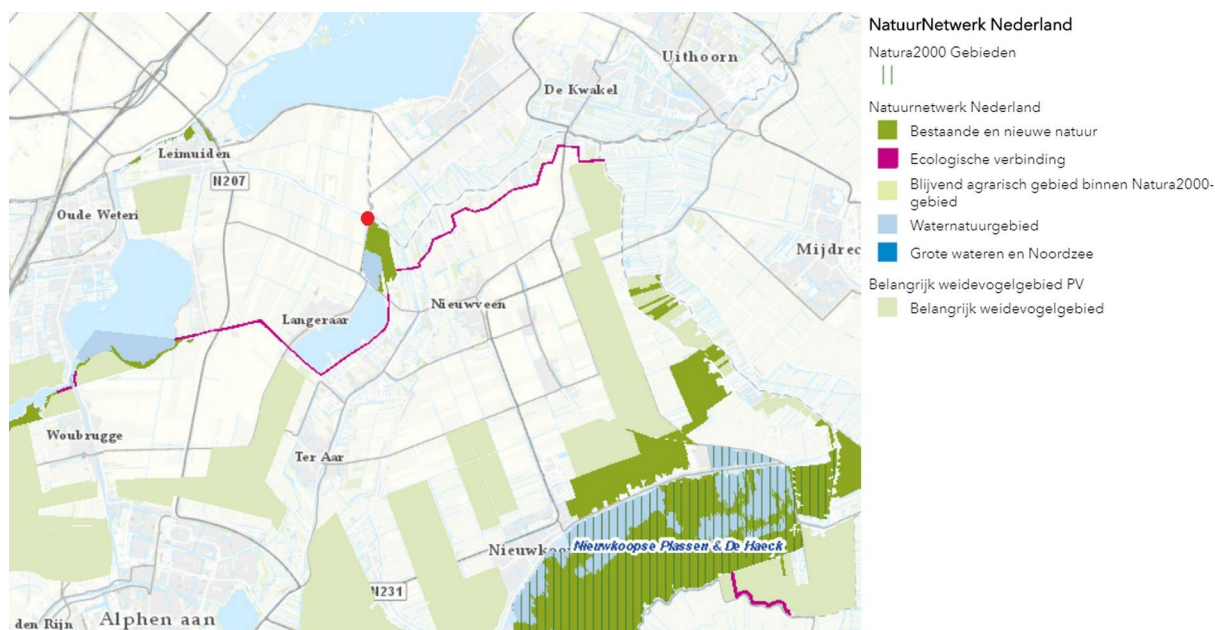
4.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

4.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied is niet gelegen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (Zie Afbeelding 7 en 8). Het meest dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de Geerpolderplas op circa 60 meter ten oosten van het plangebied⁷.

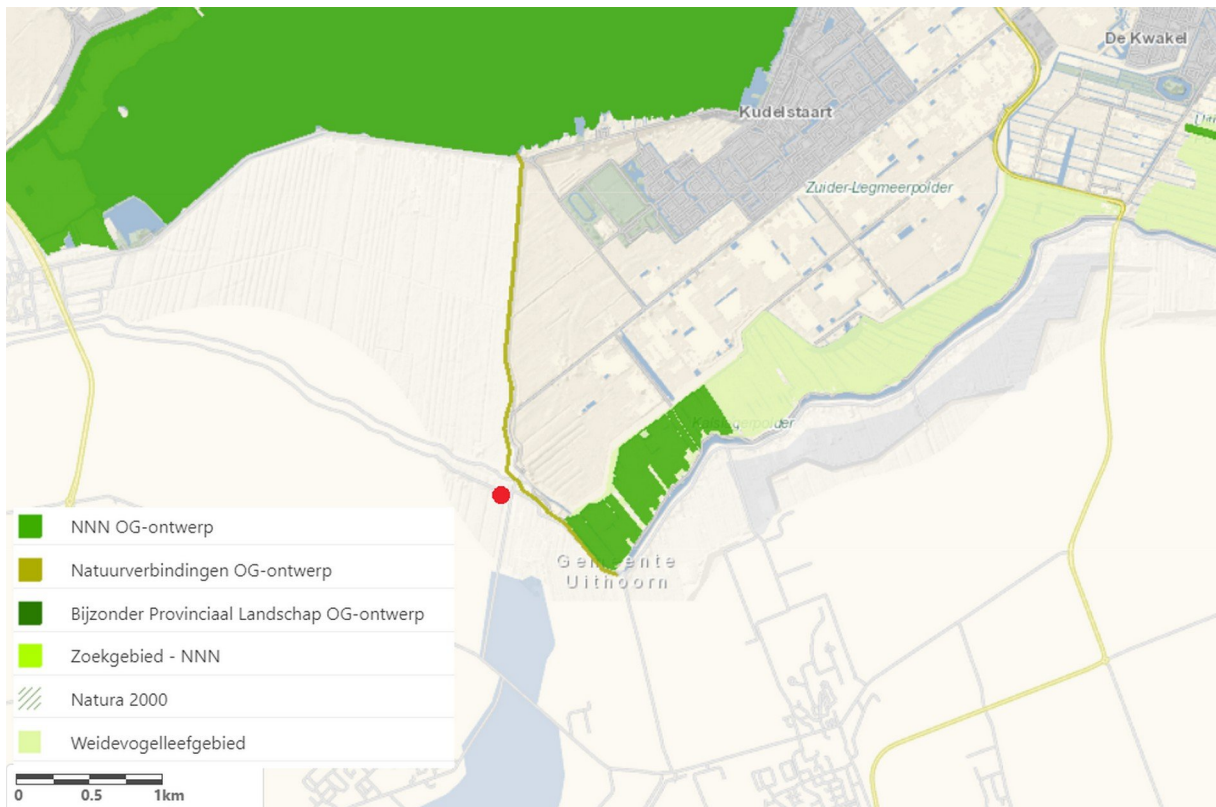
Dichtstbijzijnde Ecologische verbindingszone bevindt zich op circa 125 meter ten noordoosten van het plangebied. Dit betreft de een berm langs de Bilderdam in provincie Noord-Holland.

Op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt op voorhand uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op de wezenlijke waarden en kenmerken van bovengenoemde gebieden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. De Omgevingsverordening Zuid-Holland wordt niet overtreden.



Afbeelding 7: Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland in de kaart van provincie Zuid-Holland. Strategische reservering natuur staat niet weergegeven op deze kaart aangegeven vanwege de grote afstand. Bron: <https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992>

⁷ <https://pzh.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=698b578f8bf34f5ab624e1f2ae687199&extent=33428.9852%2C415026.1883%2C131473.1813%2C477053.1124%2C28992>



Afbeelding 8: Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland in de kaart van provincie Noord-Holland. Strategische reservering natuur staat niet op deze kaart aangegeven vanwege de grote afstand. Bron: <https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=nbp>

4.2.2 Belangrijk weidevogelgebied of weidevogelleefgebied

Het plangebied is niet gelegen in een Belangrijk weidevogelgebied of weidevogelleefgebied⁸. Diverse polders ten noorden van 'Polder Bloemendaal', op een afstand van circa 625 meter ten noorden van het plangebied, zijn bestemd als Belangrijk weidevogelgebied. Op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebied. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.

4.2.3 Strategische reservering natuur provincie Zuid-Holland

Dichtstbijzijnde gebieden die aangewezen zijn voor Strategische reservering natuur betreft een gebied bij Natura 2000 gebied Kennemerland Zuid op een afstand van circa 15,7 kilometer ten noordwesten van het plangebied. Op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebied. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. De

⁸ Vanwege de grote afstand niet op Afbeelding 7 weergegeven.

Omgevingsverordening Zuid-Holland wordt niet overtreden.

5 Beschermde houtopstanden

Er zijn voor zover bekend geen werkzaamheden gepland waarbij houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij (of een deel ervan) verwijderd worden. Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom van Bilderdam (Zie Afbeelding 9). In dit geval wordt de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden niet overtreden. Zodra bekend is of en welke bomen dienen te worden verwijderd, dient er een herbeoordeling plaats te vinden.



Afbeelding 9: Plangebied (met rood omlijnd) ligt buiten de bebouwde kom. De bebouwde kom is aangegeven met het zwarte raster. Bron: PDOK

6 Onderzoeksresultaten beschermde soorten

6.1 Soorten Vogelrichtlijn

6.1.1 Bronnenonderzoek

6.1.1.1 Nationale Databank Flora en Fauna

Soort	Beschermingsregime
Boomvalk	Vogel met jaarrond beschermd nest
Buizerd	Vogel met jaarrond beschermd nest
Havik	Vogel met jaarrond beschermd nest
Huismus	Vogel met jaarrond beschermd nest
Kerkuil	Vogel met jaarrond beschermd nest
Ransuil	Vogel met jaarrond beschermd nest
Slechtvalk	Vogel met jaarrond beschermd nest
Sperwer	Vogel met jaarrond beschermd nest

Tabel 2: Waargenomen vogels met vaste rust- of verblijfplaatsen binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF geraadpleegd op 01-07-2020.

6.1.2 Verkennend veldonderzoek

6.1.2.1 Jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen. Voor zowel huismus als gierwaluw ontbreken geschikte holten om vaste rust en verblijfplaatsen te herbergen. Dakpannen zijn afwezig en overige geschikte plekken zijn afwezig in het plangebied. Onder de golfplaten aanwezig op Bilderdam 39 is geen ruimte aanwezig voor een mogelijk geschikte vaste rust- of verblijfplaats van huismus en/of gierwaluw (Zie Afbeelding 10). Daarnaast is de eventuele ruimte onder het dak door het materiaal van het dak onvoldoende geïsoleerd voor vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten.

Potentieel essentieel functioneel leefgebied voor huismus is afwezig binnen en grenzend aan het plangebied. Dicht struweel is afwezig in het plangebied. In de omgeving is voldoende alternatieven voor functioneel leefgebied. Dit betreft de woningen en tuinen direct aangrenzend aan het plangebied.



Afbeelding 10: De golfplaten in het plangebied zijn ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor gierzwaluw en/of huismus. Foto: M.S. de Haan | Ecoresult B.V.

Voor uilensoorten zoals kerkuil ontbreken geschikte nestkasten in het plangebied. Overige geschikte nestholtes zijn afwezig in het plangebied. Voor slechtvalk is het plangebied ongeschikt. De bebouwing is voor deze soort te laag en er bevinden zich in het plangebied geen nestkasten gericht op deze soort.

Binnen de begrenzing van het plangebied zijn grote bomen en boomnesten afwezig. Derhalve zijn potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen van boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer uit te sluiten. Ook is het plangebied niet geschikt voor functioneel leefgebied van dezelfde soorten vanwege de afwezigheid van geschikt jachtgebied, te weten boomvalk, buizerd, havik, ransuil,

6.1.2.2 Niet jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is ongeschikt voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten. Geschikte openingen voor potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen zijn afwezig in het plangebied. Bomen, boomnesten en struweel zijn afwezig in het plangebied. De directe omgeving van het plangebied is geschikt voor

vogels met niet jaarrond beschermde nesten zoals ekster.

6.1.2.3 *Algemene broedvogels*

Het plangebied en directe omgeving is geschikt als voortplantingsplaats voor andere algemene broedvogels, te weten winterkoning en heggenmus in de buxus in de achtertuin.

6.1.3 Effectbeoordeling en toetsing

6.1.3.1 *Jaarrond beschermde nesten*

Potentieel geschikte voortplantingsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied van soorten met jaarrond beschermde nesten zijn in het plangebied afwezig voor huismus, gierzwaluw en overige vogels met jaarrond beschermde nesten. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

6.1.3.2 *Niet jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen vogels met niet-jaarrond beschermde nesten. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

6.1.3.3 *Algemene vogels*

Het plangebied en de directe omgeving van het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus), of een inspectie te laten uitvoeren door een ecologisch deskundige.

6.2 Soorten Habitatrichtlijn

6.2.1 Bronnenonderzoek

6.2.1.1 Nationale Databank Flora en Fauna

Soort	Soortgroep
Laatvlieger	Zoogdieren – Vleermuizen
Rosse vleermuis	Zoogdieren – Vleermuizen
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren – Vleermuizen
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren – Overig
Noordse woelmuis	Zoogdieren – Overig
Rugstreepd	Insecten
Muurhagedis	Reptielen
Noordzeehouting	Vissen

Tabel 3: Waargenomen Habitatrichtlijnsoorten binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF, geraadpleegd 01-07-2020

6.2.2 Verkennend veldonderzoek

6.2.2.1 Vleermuizen

De bebouwing binnen het plangebied biedt geen potentie voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen. Open stootvoegen welke toegang kunnen bieden tot een luchtsponw zijn aanwezig, echter zijn deze laag in de bebouwing geplaatst en derhalve ongeschikt voor vleermuizen (zie Afbeelding 11). Op deze hoogte (ca. 20 cm) is de opening ongeschikt voor vleermuizen om in te vliegen. De bebouwing in het plangebied biedt verder geen geschikte invliegopeningen voor vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen tot bv. de aanwezige luchtsponw.



Afbeelding 11: Open stootvoegen aanwezig laag in de bebouwing, welke ongeschikt zijn als invliegopeningen voor vleermuizen. Foto: M.S. de Haan | Ecoresult B.V.

Grote bomen met scheuren of holtes zijn afwezig in het plangebied. Vaste rust- en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom uitgesloten in het plangebied.

Het plangebied en de directe omgeving kunnen functioneren als leefgebied bestaande uit vliegroutes (met name het kanaal aangrenzend ten noorden van het plangebied) en foerageergebied voor vleermuizen. In de omgeving van het plangebied zijn alternatieve mogelijkheden van een vergelijkbare kwaliteit aanwezig.

6.2.2.2 Amfibieën

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van rugstreeppad. In het plangebied is geen natuurvriendelijke oever aanwezig of een ondiepe poel. De waarneming van rugstreeppaden liggen enkele kilometers van het plangebied af en het plangebied ligt geïsoleerd door wegen waardoor de rugstreeppad zich niet in het plangebied kan vestigen.

6.2.2.3 Overige Habitatrichtlijn soorten

Open watergangen in de vorm van een kanaal is aanwezig direct aangrenzend ten noorden van het

plangebied. De Noordzeehouting komt voor in de Westeinderplassen en zal via kanalen zich naar het plangebied moeten verspreiden, wat niet mogelijk is. Aanwezigheid van Noordzeehouting in het plangebied is derhalve uit te sluiten. De muurhagedis is als enkel geval waargenomen op ruim 4 kilometer afstand. Het plangebied ligt geïsoleerd van deze enkele waarneming door wegen en daardoor is muurhagedis uit te sluiten in het plangebied.

6.2.3 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van Habitatrichtlijnsoorten. In het plangebied zijn geen geschikte habitats aanwezig. Geschikte invliegopeningen voor vleermuizen missen in de bebouwing van het plangebied. Er zijn geen geschikte bomen aanwezig in het plangebied. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

6.3 *Nationaal beschermde soorten*

6.3.1 Bronnenonderzoek

6.3.1.1 *Nationale Databank Flora en Fauna*

Soort	Soortgroep
Bosmuis	Zoogdieren
Bunzing	Zoogdieren
Dwergmuis	Zoogdieren
Egel	Zoogdieren
Haas	Zoogdieren
Hermelijn	Zoogdieren
Huisspitsmuis	Zoogdieren
Rosse woelmuis	Zoogdieren
Veldmuis	Zoogdieren
Vos	Zoogdieren
Waterspitsmuis	Zoogdieren
Bastaardkikker	Amfibieën
Bruine kikker	Amfibieën
Gewone pad	Amfibieën
Kleine watersalamander	Amfibieën
Meerkikker	Amfibieën
Ruw parelzaad	Vaatplanten
Smalle raai	Vaatplanten

Tabel 4: Waargenomen niet vrijgestelde Nationaal beschermde soorten (Andere soorten § 3.3 Wnb) binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF, geraadpleegd 01-07-2020

6.3.2 Verkennend veldonderzoek

6.3.2.1 Vaatplanten

Tijdens het verkennend veldonderzoek zijn geen beschermde planten aangetroffen. Ruw parelzaad staat op zonnige, open plaatsen op matig vochtige en matig voedselrijke en kalkrijke grond. Vooral op akkers en omgewerkte grond is ruw parelzaad te vinden. Smalle raai staat op matig voedselrijke en verstoorde grond, zoals akkers. Beide habitats zijn niet aanwezig in het plangebied, derhalve is aanwezigheid van ruw parelzaad en smalle raai uitgesloten.

6.3.2.2 Zoogdieren

Het plangebied en de directe omgeving zijn potentieel geschikt voor algemene soorten waarvoor in Zuid-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de egel en verschillende soorten (spits-) muizen. Open water is in het plangebied afwezig. Direct aangrenzend is een beschoeid kanaal aanwezig. Door de afwezigheid van een natuurvriendelijke oever en voldoende vegetatie is een vaste rust- of verblijfplaats van waterspitsmuis uit te sluiten. Tevens zijn van deze soort tijdens het veldbezoek geen sporen aangetroffen.

6.3.2.3 Overige soorten

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Zuid-Holland een vrijstelling geldt, zoals gewone pad en bruine kikker. Beschermde amfibieën, reptielen en vissen worden niet verwacht. Open water is in het plangebied niet aanwezig. Direct aangrenzend is een kanaal begrensd met beschoeiing aanwezig, welke het ongeschikt maakt voor beschermde reptielen of amfibieën.

6.3.3 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling geldt, zoals algemene (spits)muizen, egel, gewone pad en bruine kikker. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoals gewone pad, bruine kikker, egel en muizen zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand. Ook moet er gelegenheid worden gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen.

Voor niet-vrijgestelde Nationaal beschermde soorten is het plangebied ongeschikt.

6.4 Invasieve exoten

Tijdens het veldbezoek zijn geen invasieve exoten vastgesteld in het plangebied. Uitheemse duizendknopen en reuzenberenklauw zijn, voor zover zichtbaar (vanwege de aanwezigheid van hoge schuttingen konden de achtertuinen niet worden bekeken), niet aanwezig. Wellicht is tijdens de quickscan nog geen volledig beeld van alle exoten verkregen.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 *Algemeen*

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen, heeft Ecoresult B.V. een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Bilderdam 39-40, Leimuiden. De aanleiding betreft sloop en nieuwbouw binnen het plangebied. Deze voorgenomen ontwikkelingen kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden.

7.2 *Beschermde gebieden*

7.2.1 Wet natuurbescherming

7.2.1.1 *Natura 2000*

Significante negatieve effecten van stikstofemissie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen niet worden uitgesloten als gevolg van de aard van de werkzaamheden (sloop en nieuwbouw). Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied met stikstofgevoelige habitats ligt op 6,9 kilometer afstand. Een passend aanvullend onderzoek middels de Aeries Calculator is noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing op de Wet natuurbescherming met betrekking tot gebiedsbescherming kan van toepassing zijn.

7.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op het Natuurnetwerk Nederland (NNN), Belangrijke weidevogelgebied en Strategische reservering natuur. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig.

7.3 *Beschermde houtopstanden*

Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom en er zijn voor zover bekend geen werkzaamheden gepland waarbij houtopstanden groter dan 10 are of 20 bomen in een rij of een deel ervan verwijderd worden. In dit geval is de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden niet van toepassing. Zodra bekend is of en welke bomen dienen te worden verwijderd, dient er een herbeoordeling plaats te vinden.

7.4 *Beschermde soorten*

7.4.1 Soorten Vogelrichtlijn

7.4.1.1 *Jaarrond beschermde nesten*

In de bebouwing in het plangebied is geen potentie voor vaste rust- of verblijfplaatsen van huismus, gierzwaluw en andere vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Al dan niet essentieel functioneel leefgebied voor vogels is in het plangebied afwezig. Aanvullend onderzoek is niet nodig. De Wet natuurbescherming wordt niet overschreden. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Overige Vogelrichtlijnsoorten met jaarrond beschermde nesten worden niet verwacht.

7.4.1.2 *Algemene vogels en niet jaarrond beschermde nesten*

Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient voorafgaande aan de werkzaamheden worden vastgesteld dat er geen in gebruik zijnde vogelnesten in het plangebied aanwezig zijn.

7.4.2 Soorten Habitatrichtlijn

7.4.2.1 *Vleermuizen*

In de bebouwing en bomen in het plangebied is geen potentie voor vaste rust- of verblijfplaatsen van

vleermuizen. Aanvullend onderzoek is niet nodig. De Wet natuurbescherming wordt niet overschreden. De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Overige Habitatrichtlijnsoorten worden niet verwacht.

7.4.3 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde faunasoorten welke vrijgesteld zijn van een ontheffing in de provincie Zuid-Holland. Voor deze soorten is er geen ontheffing vereist en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op soorten zoals gewone pad, bruine kikker, egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

7.5 Invasieve exoten

Er is ook gekeken naar groeiplaatsen van exoten als Japanse duizendknoop en reuzenberenklauw. Er werden geen groeiplaatsen van deze soorten aangetroffen.

7.6 Aanbevelingen

Los van de onderzoeksresultaten, maar als duurzame inrichtingsmaatregel "inclusief bouwen voor vleermuizen en vogels, heeft het de ecologische voorkeur om rekening te houden met de wensen van vleermuizen en vogels in het nieuwe ontwerp. Gebruik bijvoorbeeld inbouwkasten voor vleermuizen en broedvogels binnen het plangebied. Het plaatsen van inheemse plantensoorten is ook bevorderlijk voor de Nederlandse biodiversiteit.

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 *Literatuur*

- Cardinaals J.T.B., J. Daamen, G.F.J. Smit & H. van Ziel, 2019. Woningbouw en Natura 2000. Vuistregels bij het beoordelen van stikstofdepositie. Bureau Waardenburg Rapportnr. 19-246. Bureau Waardenburg, Culemborg.

8.2 *Internet*

Beschermde gebieden & soorten

- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>
- <https://www.natura2000.nl/gebieden/zuid-holland/solleveld-kapittelduinen/solleveld-kapittelduinen-doelstelling>
- <https://pzh.maps.arcgis.com/>
- <https://maps.noord-holland.nl/WebView/index.html?viewer=nbp>

Kadastrale Kaarten

- <https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/index.html>

Kennisdocumenten soorten

- <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Nationale Databank Flora en Fauna

- <https://ndff-ecogrid.nl/>

Natuurwetgeving

- www.rvo.nl
- <https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/aanvraag-wet-natuurbescherming.html>

PDOK – Publieke Dienstverlening op de Kaart

- <http://pdokviewer.pdok.nl>

Vleermuisprotocol 2017

- <http://ecoreresult.nl/algemeen/vleermuisprotocol-2017/>

Bijlage 1 Foto-impressie plangebied



*De parkeerplaats en bebouwing aan de Bilderdam 39. Foto: M.S. de Haan/
Ecoresult B.V.*



De parkeerplaats aan de zuidzijde van het plangebied. Foto: M.S. de Haan | Ecoresult B.V.



Bilderdam 40 gezien vanaf het dak van het autoherstelbedrijf. Foto: M.S. de Haan | Ecoresult B.V.



De achtertuin en het kanaal aan de noordzijde van het plangebied. Foto: M.S. de Haan | Ecoresult B.V.



De achtertuin gezien vanaf de brug bij Bilderdam. Foto: M.S. de Haan | Ecoresult B.V.

Bijlage 2 Stikstofdepositieberekening - begeleidende rapportage



Leimuiden

Bilderdam 39 en 40

Stikstofdepositieberekening

Leimuiden

Bilderdam 39 en 40

Stikstofdepositieberekening

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

MD2A

T.a.v. dhr. Bons

Wageningselaan

39030 LA VEENENDAAL



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117

3904 JB Veenendaal

T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu

E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS

Projectnummer: K20247

Datum: 27 juli 2020

Titel: Stikstofdepositieberekening Leimuiden - Bilderdam 39 en 40

Projectleider: R. den Heijer

Auteur: R. de Jong MSc



Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Wettelijk kader.....	4
2	Stikstofdepositie.....	6
2.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	6
2.2	Uitgangspunten	6
2.2.1	Referentiesituatie	6
2.2.2	Gebruikersfase.....	7
2.2.3	Realisatiefase.....	8
3	Conclusie	9

Separate bijlagen:

- Bijlage 1 – Nieuwe gebruikersfase
- Bijlage 2 - Realisatiefase



1 Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

1.1 Aanleiding

Aan de Bilderdam 40, in Leimuiden, gemeente Kaag en Braassem, staat het oude garagebedrijf van autobedrijf 'Jos van Tol VOF' en een oude woning. De woning en de bedrijfsopstallen worden gesaneerd. De woning aan de Bilderdam 39 zal blijven bestaan en een bestemming als burgerwoning krijgen. Op de plaats van de bedrijfsopstallen en de oude woning komen drie nieuwe levensloopbestendige woningen.



Figuur: Aanduiding planlocatie

1.2 Wettelijk kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling



aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019 (en na de update van 14 januari 2020, versie 2019A) kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de realisatiefase, als de gebruikersfase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn, is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.

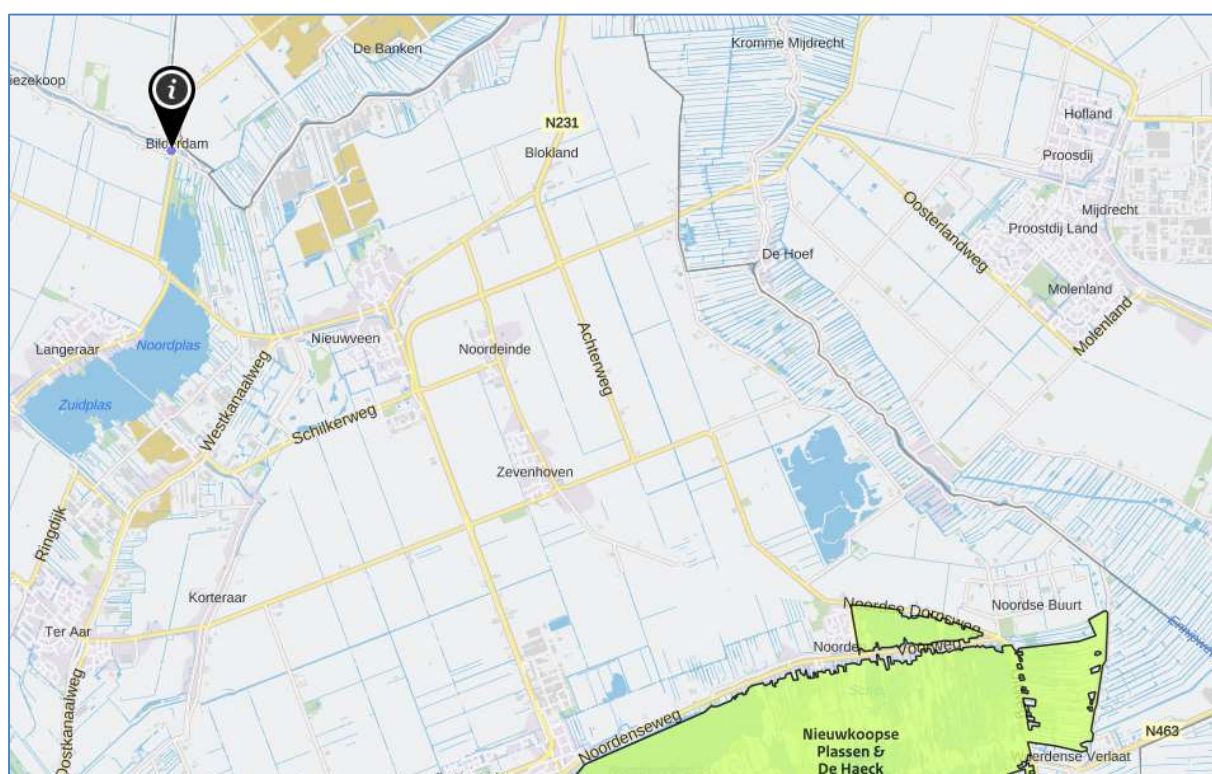


2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ruim 6 kilometer afstand van de planlocatie ligt.



Figuur: Ligging planlocatie t.o.v. Natura 2000-gebied

2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura2000 gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2019A (beschikbaar sinds 14 januari 2020). In de berekeningen zijn de emissies van NOx en NH3 van de relevante emissiebronnen meegenomen.

2.2.1 Referentiesituatie

Op de planlocatie bevond zich de garage, die gold als bron voor stikstofemissie. De referentiesituatie is echter niet meegenomen in deze berekening, omdat de garage niet meer in gebruik is als zodanig en er geen noodzaak is voor intern salderen.

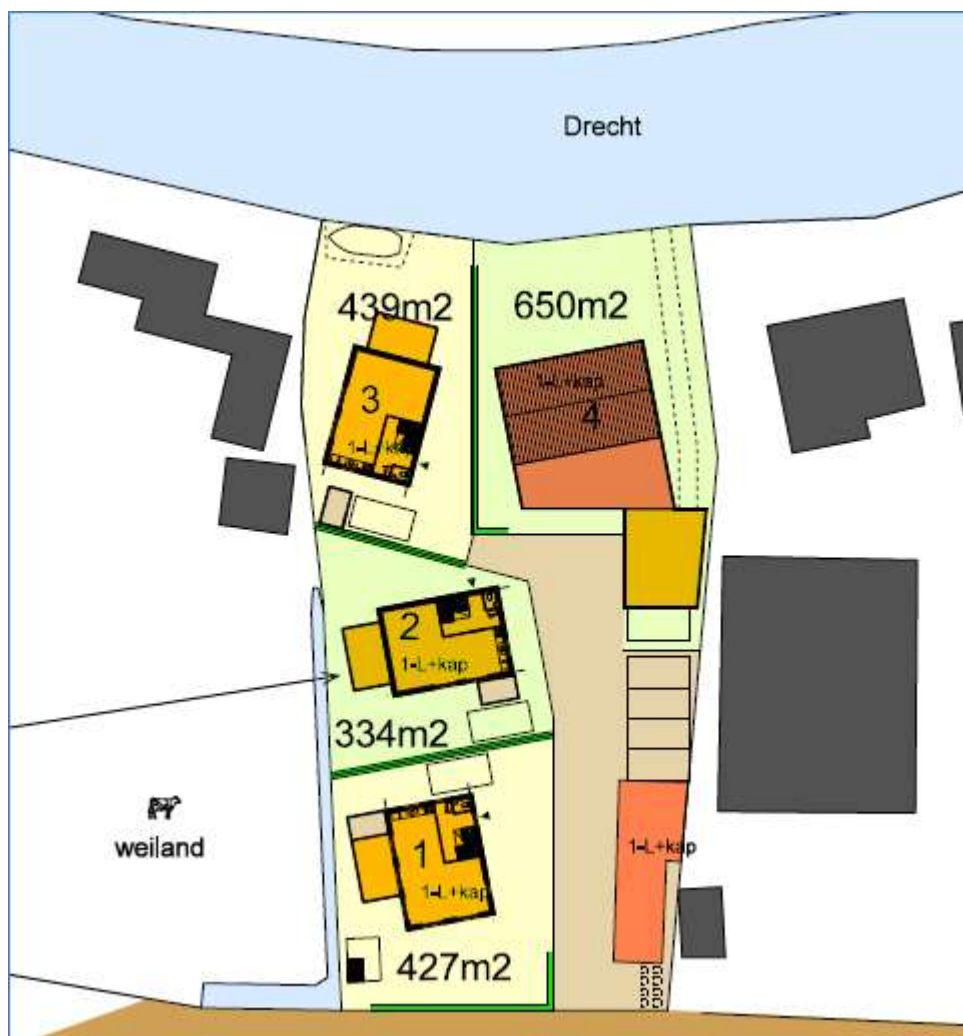


2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie worden er drie nieuwe vrijstaande, duurzame en levensloopbestendige woningen gebouwd. De nieuwe woningen zullen geen gasaansluiting krijgen. Conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019' van BIJ12 heeft een gasloze woning een stikstofemissie gelijk aan nul. De woning die gehandhaafd blijft heeft wel een gasaansluiting. Hiervoor geldt een standaard emissiewaarde van 3,59 kg NO_x/jaar.

Wel vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van de nieuwe situatie. Conform CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig Parkeren' heeft een vrijstaande woning een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 mvt 'licht verkeer' per etmaal. Dit is gebaseerd op een woning in 'buitengebied'. Voor de nieuwe situatie (vier woningen) is de verkeersgeneratie dus maximaal 34,4 mvt/etmaal. De bronlijn loopt vanaf de woningen via de Generaal van Merleweg en de Vriezenweg tot aan de N207. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Er is rekening gehouden met 10% stagnatie.

Als peiljaar is gekozen voor 2021.



Figuur: Beeld nieuwe situatie

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat er in de gebruikersfase geen stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebied. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 1.



2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er sloop- en bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer. Gerekend is op een bouwperiode van ongeveer 225 werkdagen (één jaar).

Als peiljaar is gekozen voor 2021.

Bouwverkeer

Om de sloop- en bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de bouwperiode wordt er gerekend op 300 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' om materiaal naar de bouw te vervoeren. Verder voorziet deze berekening in 200 ritten 'middelzwaar vrachtverkeer'. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 600 ritten met 'licht verkeer'. De aantallen zijn (zeer) ruim ingeschat en verdubbeld ingevoerd (verkeer gaat heen én weer).

Inzet mobiele werktuigen

Om de bouw mogelijk te maken, zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. Er is gerekend op de inzet van werktuigen zoals in onderstaande tabel. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van elektrisch materieel. De aantallen zijn ruim ingeschat en er is in de berekening rekening gehouden met verouderd materieel met een hoge emissiefactor. Op deze manier wordt er een worst-case scenario gesimuleerd.

Soort	Vermogen	Bouwjaar (vanaf)/stage klasse	Belasting	Uitstoot-hoogte	Draai-uren/jaar	Emissie-factor	Emissie NOx
Betonstorter	200 kW	2011	50 %	4 m	8	3,6 g/kWh	2,88 kg/jaar
Graafmachine	200 kW	2011	60 %	4 m	40	2,9 g/kWh	13,92 kg/jaar
Hijskraan	200 kW	2011	50 %	4 m	40	3,6 g/kWh	14,40 kg/jaar
Dumper	215 kW	2011	50 %	4 m	40	3,6 g/kWh	15,48 kg/jaar
Boorstelling	415 kW	III	60 %	4 m	40	3,3 g/kWh	32,868 kg/jaar
Shovel	200 kW	2011	60 %	4 m	40	3,5 g/kWh	16,80 kg/jaar
Verreiker	250 kW	2011	78 %	4 m	40	3,1 g/kWh	24,18 kg/jaar
Trilplaat	10 kW	2008	40 %	4 m	24	3,35 g/kWh	0,3216 kg/jaar

Conclusie

De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 2. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



3 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.





KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

Bijlage 3 Stikstofdepositieberekening - Nieuwe gebruikersfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Nieuwe gebruikersfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Leimuideren - Bilderdam 39 en 40	S3wXwbKJtm13

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 juli 2020, 09:11	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	19,47 kg/j
NH ₃	1,10 kg/j

Resultaten

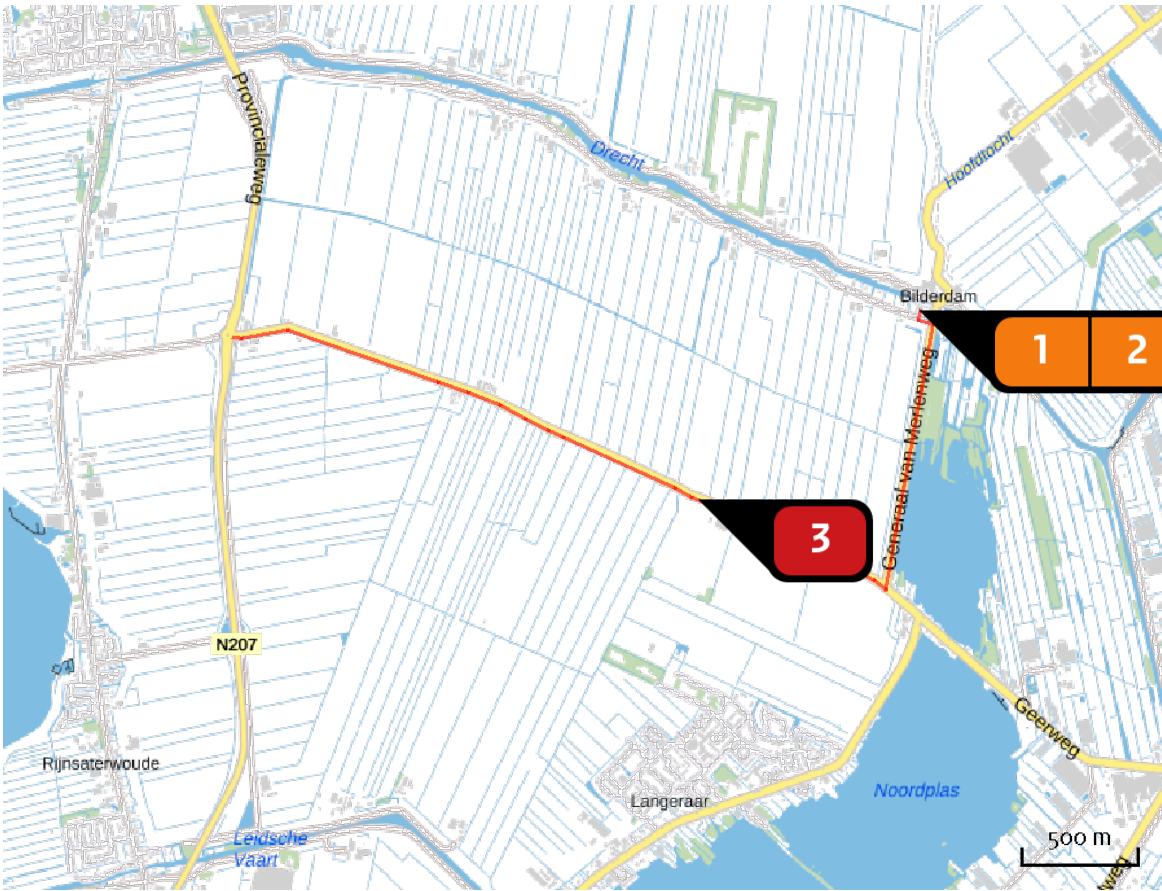
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwe gebruikersfase

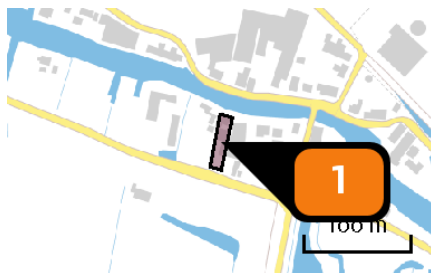
Locatie
Nieuwe
gebruikersfase



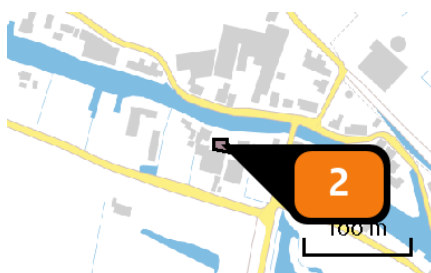
Emissie
Nieuwe
gebruikersfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	3 Levensloopbestendige woningen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Bestaande woning Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
3	Verkeersgeneratie Wegverkeer Buitenwegen	1,10 kg/j	15,87 kg/j

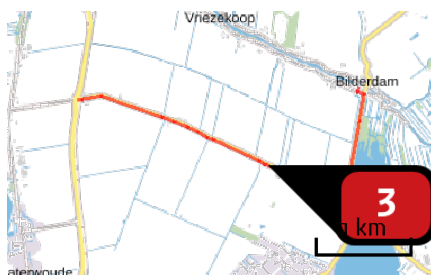
Emissie
(per bron)
Nieuwe
gebruikersfase



Naam 3 Levensloopbestendige
woningen
Locatie (X,Y) 109573, 469541
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,1 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



Naam Bestaande woning
Locatie (X,Y) 109591, 469553
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,60 kg/j



Naam Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y) 108630, 468731
NOx 15,87 kg/j
NH3 1,10 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	34,4 / etmaal	NOx NH3	15,87 kg/j 1,10 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 4 Stikstofdepositieberekening - Realisatiefase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Realisatiefase

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Leimuideren - Bilderdam 39 en 40	RkXrSSFgBw8w

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 juli 2020, 09:44	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	136,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

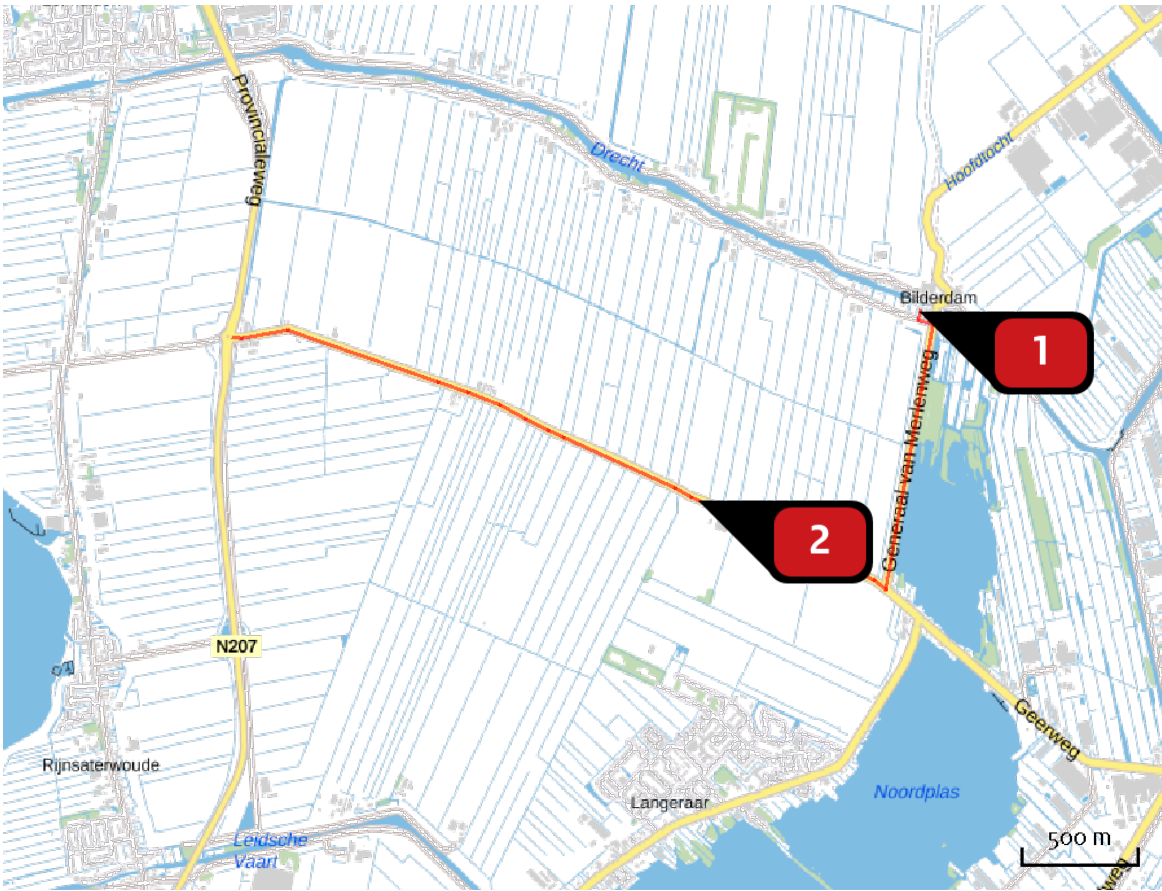
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatiefase

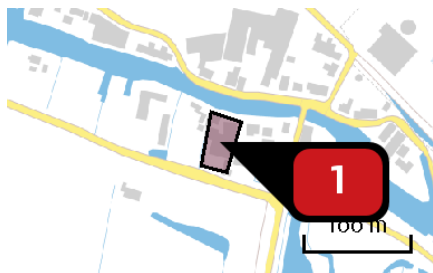
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Inzet mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	120,85 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	15,17 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam

Locatie (X,Y)

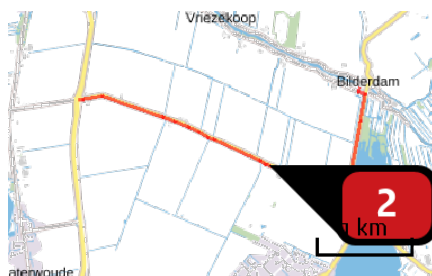
NOx

Inzet mobiele werktuigen

109581, 469540

120,85 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Boorstelling		4,0	4,0	0,0	NOx	32,87 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	16,80 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	13,92 kg/j
AFW	Betonwagen/pomp		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j
AFW	Verreiker		4,0	4,0	0,0	NOx	24,18 kg/j
AFW	Dumper		4,0	4,0	0,0	NOx	15,48 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	Trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

108630, 468731

NOx

15,17 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	4,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH ₃	1,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	600,0 / jaar	NOx NH ₃	8,95 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 5 Verkennend bodemonderzoek, IDDS, 11-09-2020

Bilderdam 39-40 te Leimuiden

Milieuhygiënisch vooronderzoek
 Verkennend en aanvullend milieukundig (asbest)bodemonderzoek
 Nader asbestonderzoek

Kenmerk : 2006N728/IDI/rap1.1
 Datum : 11 september 2020

Opdrachtgever : WELD Infra & Milieu
 De heer G. van der Werff
 Koperweg 17
 2401 LH Alphen a/d Rijn

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
De heer I. Dijkstra (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	11 september 2020	
De heer J. Wijnands (Projectleider)	2 ^e lezerschap en vrijgave	11 september 2020	
De heer A. van Dortmont	Vrijgave rapportage	11 september 2020	



BRL SIKB 2000
 protocol 2001, 2002

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	6
2.1	AANLEIDING VOORONDERZOEK.....	6
2.2	AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	7
2.3	POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING.....	8
2.4	BODEMKWALITEIT EN ASBEST.....	10
2.5	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	11
2.6	BEÏNVLOEDING	12
2.7	BODEMVERONTREINIGING	13
2.8	TERREINVERKENNING	15
2.9	BEOORDELING	16
2.10	CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING	17
3	VERKENNEND- EN AANVULLEND (ASBEST)BODEMONDERZOEK.....	18
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	18
3.2	UITVOERING VELDONDERZOEK.....	19
3.3	UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK	22
3.4	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	23
3.5	INTERPRETATIE	26
3.6	TOETSING HYPOTHESE	28
3.7	RESULTATEN BODEM	29
4	NADER ASBESTONDERZOEK PUINVERHARDING VOORTERREIN.....	30
4.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	30
4.2	UITVOERING VELDONDERZOEK.....	30
4.3	LABORATORIUMONDERZOEK	31
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	33
5.1	CONCLUSIES	33
5.2	AANBEVELINGEN	33
6	BETROUWBAARHEID	34

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
 - 1.1 Topografische kaart
 - 1.2 Situatiekening verkennend (asbest)bodemonderzoek
 - 1.3 Situatiekening nader asbestonderzoek
2. Vooronderzoek
 - 2.1 Historisch kaartmateriaal
 - 2.2 Onderzoeksrapporten Bilderdam 39 (verstrekkt door Omgevingsdienst West-Holland)
 - 2.3 Omgevingsrapportage Omgevingsdienst West-Holland
 - 2.4 Onderzoeksrapportages Ecolyse en Tukkers
3. Veldonderzoek
 - 3.1 Formulieren veldonderzoek
 - 3.2 Boorstaten en legenda
4. Laboratoriumonderzoek
 - 4.1 Certificaten grond
 - 4.2 Certificaat uitsplitsing MM01
 - 4.3 Certificaat grondwater
 - 4.4 Certificaten asbest
5. Toetsingstabellen
 - 5.1 Toetsingstabellen grondanalyses
 - 5.2 Toetsingstabellen grondwateranalyses
 - 5.3 Toetsingstabel PFAS

1 INLEIDING

In opdracht van WELD Infra & Milieu is door IDDS in juli 2020 een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Bilderdam 39-40 te Leimuiden.

Naar aanleiding van de beoordeling van de Omgevingsdienst West-Holland (kenmerk D2020-120290, d.d. 31 augustus 2020) is in september 2020 een aanvullend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek uitgevoerd op de bovengenoemde locatie.



Afbeelding 1: De onderzoekslocatie gelegen aan de Bilderdam 39-40 te Leimuiden (bron: OpenTopo)

Aanleiding en doelstelling

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en/of de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Verklaring onafhankelijkheid

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verkenkend (asbest)bodemonderzoek

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

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest, is de norm NEN 5707+C2;2017 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend en nader onderzoek en de inspectie en monsterneming voor de bepaling van asbest in bodem en partijen grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

Nader asbestonderzoek

Teneinde het vaststellen of de plaatselijk aanwezige puinverharding asbesthoudend is, is de norm NEN 5707+C2;2017 gehanteerd.

Het doel van het nader onderzoek asbest is het vaststellen van de aard en omvang van de bodemverontreiniging en een bepaling van het gehalte aan asbest op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven grond in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoeksaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt het nader asbestonderzoek besproken. In hoofdstuk 5 worden op basis van de onderzoeksresultaten conclusies getrokken en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 6 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2 MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

TABEL 2.2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?		
Uitwerking		Bronnen
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1.1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: situatietekening 1.2 in bijlage 1.	
Adres	Bilderdam 39-40	
Postcode / Plaats	2451 CX Leimuiden	
Gemeente	Kaag en Braassem	
Provincie	Zuid-Holland	
RD-coördinaten	Omschrijving	Globaal middelpunt onderzoekslocatie
	X	109583
	Y	469541
Hoogte maaiveld	Z	Gelegen tussen ca. -2,5 m NAP en -1,5 m NAP
Kadastraal	Gemeente	Leimuiden
	Gemeentecode	LMD02
	Sectie	C
	Nummers	1884 en 1885
Oppervlaktes (m²)	Totaal	1.860 m²
	Bebouwd	Ca. 750 m²
	Verharding	Tegels ca. 350 m² Stelconplaten ca. 230 m² Vloeistofdichte vloer ca. 100 m² Grind ca. 210 m² Onverhard ca. 220 m²
Belendingen	Alle richtingen	De onderzoekslocatie is gelegen aan de watergang de Drecht te Leimuiden. De onderzoekslocatie maakt deel uit van de oude kern van Bilderdam en wordt begrensd door enkele woningen (met tuin), bedrijvenpanden en een openbare weg (Bilderdam).  Afbeelding 2: onderzoekslocatie en belendingen (bron: IDDS Projectenkaart)
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen	
Conclusie		
Afbakening voldoende		

#1: Gemeente Kaag en Braassem

#2: Pdok-viewer / Perceelloop / BAG-viewer

#3: IDDS Projectenkaart / OpenTopo

Milieuhygiënisch vooronderzoek, verkennend en aanvullend bodemonderzoek, nader asbestonderzoek

Locatie: Bilderdam 39-40 te Leimuiden

Kenmerk rapportage: 2006N728/IDI/rap1.1

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		Bronnen
Voormalig gebruik	Op basis van het geraadpleegde historisch kaartmateriaal uit de periode 1901-2018, welke is opgenomen in bijlage 2.1, is het navolgende bekend. De onderzoekslocatie maakt deel uit van de oude kern van Bilderdam en is vanaf tenminste 1901 bebouwd geweest. Voor zover bekend hebben ter plaatse van de locatie geen landbouw-gerelateerde activiteiten plaatsgevonden. Wel is bekend dat op het perceel ten westen van de onderzoekslocatie een kas heeft gestaan. Rond ca. 1955 is een watergang gedempt ter plaatse. Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden derhalve (oudstedelijke) ophooglagen verwacht. Betreffende ophogingen kenmerken zich veelal door bodemvreemde bijmengingen in de vorm van puin, hetgeen verdacht is op de kritische parameters zware metalen, PAK en asbest. Op basis van informatie van de Omgevingsdienst West-Holland, welke is opgenomen in bijlage 2.2, is bekend dat de locatie in het verleden in gebruik is geweest als zijnde een autogarage. In de door de Omgevingsdienst aan ons verstuurde stukken zijn diverse inspectierapporten opgenomen, waarin tekortkomingen vermeld zijn van diverse verdachte activiteiten. Mogelijk hebben deze tekortkomingen geleidt tot verslechtering van de bodemkwaliteit ter plaatse. Op basis van bovengenoemde informatie is o.a. bekend dat op het terrein een tank voor afgewerkte olie heeft gestaan. Op basis van een indicatief bodemonderzoek door Ecolyse (kenmerk: T-774.10PR/MV, d.d. april 1990) is bekend dat deze aan de oostzijde van het garagepand heeft gestaan. In het rapport van Ecolyse wordt ook een beschrijving gegeven van de op de locatie aangebrachte puinlaag, welke tot ca. 1,5 m-mv aanwezig kan zijn. Het puin is afkomstig van binnenmuren van Schiphol en huizen uit Amsterdam. Hierop is een verhardingslaag aangebracht, waar slakken in zijn verwerkt. Betreffende puinlaag is potentieel verdacht ten aanzien van asbest. Op 12 april 2007 is een integrale milieucontrole uitgevoerd door de Milieudienst West-Holland. In betreffend rapport zijn een aantal verdachte punten benoemd, te weten een slibopvangput met olie-water afscheider, een wasbak en een schrobput welke deze onderling verbind. Via betreffende inrichting werd bedrijfsafvalwater geloosd op het gemeentelijk riool.	#1 / #2 / #3
Potentiële bronnen	Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden (oudstedelijke) ophooglagen verwacht. Betreffende ophogingen bevatten naar verwachting puinbijmengingen, welke verdacht zijn op de kritische parameters zware metalen, PAK en asbest. Van de locatie is bekend dat deze in het verleden in gebruik is geweest als zijnde een garagebedrijf. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse potentieel bodembedreigende activiteiten aanwezig geweest, welke mogelijk de bodemkwaliteit ter plaatse hebben verslechterd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een puinlaag aangebracht, welke tot maximaal 1,5 m-mv aanwezig kan zijn. Betreffende puinlaag is potentieel asbesthoudend.	

TABEL 2.3.2: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		Bronnen
Huidig gebruik	Woning met tuin en garage (vml. garagebedrijf)	#4
Potentiële bronnen	In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.	
Toekomstig gebruik	De bebouwing ter plaatse zal gedeeltelijk gesloopt worden en er zal nieuwbouw voor in de plaats komen.	#4
Conclusie		
Als kritische parameters worden opgemerkt: Oudstedelijke ophooglaag en evt. slootdemping: zware metalen, PAK en asbest Aangebrachte puinlaag afkomstig van muren schiphol en huizen Amsterdam: asbest Vml. gebruik als garagebedrijf, inclusief verdachte historische activiteiten: minerale olie en (vluchtige) aromaten.		

#1: Historisch kaartmateriaal periode 1901-2018; TopoTijdreis (opgenomen in bijlage 2.1)

#2: Omgevingsdienst West-Holland; Onderzoeksrapporten (opgenomen in bijlage 2.2)

#3: Indicatief bodemonderzoek door Ecolyse (kenmerk: T-774.10PR/MV, d.d. april 1990)

#4: Informatie verstrekt door opdrachtgever

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag			
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?			
Uitwerking			Bronnen
Asbest	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de verdachtheid van de bodem op de aanwezigheid van asbest. Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht. Gelet op het de verwachte aanwezigheid van oudstedelijke ophooglagen, worden puinbijmengingen verwacht. De aanwezige puinlagen aan de voorzijde van de onderzoekslocatie zijn gelet op de herkomst van het materiaal potentieel verdacht ten aanzien van asbest.		#1 /#2
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklaas	Wonen	#3
Conclusie			
De bodem is potentieel verdacht ten aanzien van asbest. Dit is echter wel afhankelijk van het aantreffen van puinbijmengingen in de bodem tijdens het verkennend bodemonderzoek. Aan de voorzijde van het terrein is een puinlaag aangebracht tot maximaal 1,5 m-mv, welke verdacht is ten aanzien van asbest. Boven op deze laag is een slakhoudende verhardingslaag aangebracht, welke ook verdacht is ten aanzien van asbest. Van de gemeente Kaag en Braassem is een bodemfunctieklassenkaart beschikbaar. Op basis van betreffend kaartmateriaal wordt de bodem ter plaatse geclassificeerd als zijnde functieklaas wonen.			

#1: Omgevingsdienst West-Holland; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2.3)

#2: Indicatief bodemonderzoek door Ecolyse (kenmerk: T-774.10PR/MV, d.d. april 1990)

#3: Bodemfunctieklassenkaart Gemeente Kaag en Braassem

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag			
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?			
Uitwerking			Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 1,5 m-mv	Antropogene toplaag (ophoging), overwegend zand. Plaatselijk klei of veen.	#1
	1,5 - 2,5 m-mv	Veen	
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch		
	Circa 0,6 m-mv		
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Verwacht wordt dat het grondwater vanaf de onderzoekslocatie richting de noordelijk gelegen Drecht zal stromen en derhalve noordelijk gericht is.		
Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).			
Geohydrologie	Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grond-waterkaart van Nederland, kaartbladen 30D, 30 oost, 31 west (Den Haag-Utrecht) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:		
	Deklaag In het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijne slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen van holocene ouderdom (Westlandformatie). De dikte van de deklaag is circa 14 meter.		
	1e watervoerende pakket Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat met name uit matig grof tot matig fijne zanden. Dit pakket bevindt zich op een diepte van circa 14 meter en heeft een dikte van circa 40 meter. Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoëfficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op 2.000 m2/d. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is oostelijk gericht.		
	1e scheidende laag Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 52 m-NAP. De dikte van deze laag bedraagt circa 10 meter. Verwacht wordt dat de verticale hydraulische weerstand van de slecht doorlatende laag over het algemeen enkele duizenden dagen zal bedragen.		
	2e watervoerende pakket Het tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) beneden de scheidende laag. Over het algemeen ligt de top van het tweede watervoerende pakket op circa 60 m-NAP. Omtrent de kD-waarden voor het tweede watervoerende pakket zijn geen gegevens bekend.		
Bodemvreemde lagen	De reeds genoemde oudstedelijke ophooglaag en gedempte watergang.		
Conclusie			
Ter plaatse van een groot gedeelte van de onderzoekslocatie kan sprake zijn van bodemvreemde lagen ten gevolge van het ophogen van terreindelen en dempen van een watergang ter plaatse.			

#1: DINOloket / Bodematlas provincie Zuid-Holland / Archief IDDS

2.6 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		Bronnen
Beïnvloeding	In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd en verontreinigingen aangetoond. Betreffende onderzoeken zijn uitgevoerd ten noorden van de Drecht of ten oosten of westen van de onderzoekslocatie. Een overzicht van betreffende onderzoeken is weergegeven op de omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst West-Holland, welke is opgenomen in bijlage 2.3. Gelet op de stromingsrichting van het grondwater in de richting van Drecht, welke noordelijk gesitueerd is ten opzichte van de onderzoekslocatie, wordt niet verwacht dat de er sprake is van beïnvloeding van de bodemkwaliteit of grondwater ter plaatse.	#1
Conclusie		
Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater.		

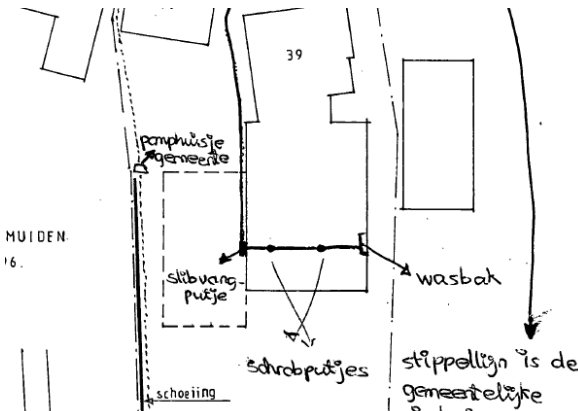
#1: Omgevingsdienst West-Holland; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2.3)

2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Onderzoek ter plaatse van de locatie		
	Op basis van informatie uit de omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst West-Holland, welke is opgenomen in bijlage 2.3, is bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een indicatief onderzoek door Ecolyse (d.d. 01-04-1990), een indicatief onderzoek door Tukkers (07-03-1991) en een saneringsevaluatie door Tukkers (31-12-1992) zijn uitgevoerd. De indicatieve onderzoeken door Ecolyse en Tukkers zijn digitaal beschikbaar gesteld aan ons door de opdrachtgever. Een samenvatting van betreffende onderzoeken is hieronder opgenomen. <i>1. Indicatief bodemonderzoek Ecolyse (kenmerk: T-774.10PR/MV, d.d. april 1990)</i> Het onderzoek is uitgevoerd aan de oostzijde van het de garage. Er zijn 5 grondboringen geplaatst, waarvan 1 is afgewerkt met een peilbuis. Boring 3 en 5 zijn geplaatst ter plaatse van de bovengrondse brandstoftank. Van de grond is een mengmonster samengesteld van de toplaag (0,1 – 0,3 m-mv). In betreffend grondmengmonster is een verhoogd gehalte PAK aangetoond, welke de B-waarde van de Leidraad bodemsanering ruim overschrijdt. Ook zijn in het monster verhoogde gehalten zware metalen, aromatische oplosmiddelen, organochloorpesticiden, PCB's en minerale olie aangetroffen. Geconcludeerd is dat de verontreiniging met PAK vermoedelijk afkomstig is uit de opgebrachte slakkenlaag. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. <i>2. Indicatief bodemonderzoek Tukkers (rapport 1608, d.d. 7 maart 1991).</i> Het onderzoek is uitgevoerd aanvullend op het bovengenoemde onderzoek van Ecolyse. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn 3 boringen geplaatst. Boring 10 is geplaatst naast de bovengrondse brandstoftank en is afgewerkt met een peilbuis. Zintuiglijk is een lichte oliegeur waargenomen ter plaatse van boring 10 (0,9 – 1,0 m-mv) en boring 11 (0,3 – 0,4 m-mv en 1,0 – 1,25 m-mv). Het mengmonster van de bovengrond (0,3 – 0,8 m-mv) is licht verontreinigd met kwik, koper, zink en PAK's. Opgemerkt wordt dat de individuele PAK-verbinding penzo(a)pyreen de B-waarde overschrijdt. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, koper en minerale olie (niet vluchtig). Door Tukkers is hier opvolgend een sanering uitgevoerd. Vermoedelijk is de niet meer in gebruik zijnde bovengrondse tank verwijderd. Ook is het mogelijk dat de slakkenlaag (0,1 – 0,3 m-mv) verwijderd is t.b.v. de geplande nieuwbouw ter plaatse.	#1 / #2 / #3

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Informatie Omgevingsdienst West-Holland		
	Door de Omgevingsdienst West-Holland zijn documenten beschikbaar van diverse controle- en inspectierapporten van potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse. Betreffende documenten zijn aan ons verstrekt en opgenomen in bijlage 2.2. In betreffende rapporten wordt melding gemaakt van diverse bodembedreigende activiteiten. Mogelijk hebben deze destijds tot verslechtering van de bodemkwaliteit ter plaatse geleid. Van de installatie voor het lozen van bedrijfsafvalwater is de locatie van de verdachte punten bekend, te weten de slibopvangput met olie-water afscheider, de wasbak en de schrobputjes welke alles onderling verbind. Deze zijn hieronder weergegeven.  Afbeelding 3: Illustratie met ligging van verdachte punten ter plaatse van de onderzoekslocatie.	#1
Onderzoek nabij de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodemonderzoek	Nabij de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Betreffende onderzoeken zijn aangegeven in de omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst West-Holland, welke is opgenomen in bijlage 2.3. Zoals benoemd in paragraaf 2.6 wordt niet verwacht dat in betreffende onderzoeken aangetoonde verontreinigingen een negatieve invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse.	#1 / #2 / #3 / #4
Conclusie		
Onbekend is in hoeverre op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging is te verwachten. Op basis van de indicatieve onderzoeken uit het begin van de jaren '90 door Ecolyse en Tukkers zijn overwegend licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB's, OCB's en minerale olie aangetoond. Plaatselijk is sprake van een matig verhoogd gehalte PAK en lood, vermoedelijk gerelateerd aan de slakhoudende puinophoging. Vermoedelijk is sprake van een (of meerdere) ophooglaag(en), welke heterogeen diffuus verontreinigd is met bovengenoemde stoffen. Ter plaatse van de bovengenoemde verdachte puntbronnen worden mogelijk verhoogde gehalten minerale olie en/of aromaten verwacht.		

- #1: Omgevingsdienst West-Holland; Onderzoeksrapporten (opgenomen in bijlage 2.2)
 #2: Omgevingsdienst West-Holland; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2.3)
 #3: Indicatief bodemonderzoek door Ecolyse (kenmerk: T-774.10PR/MV, d.d. april 1990)
 #4: Indicatief bodemonderzoek door Tukkers (rapport 1608, d.d. 7 maart 1991)

2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 23 juni 2020 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden. Op basis van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens.

De navolgende afbeeldingen geven een beeld van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.



Foto 1: Zijaanzicht van de voorzijde van de onderzoekslocatie



Foto 2: Zijaanzicht van de achterzijde van de onderzoekslocatie

2.9 BEOORDELING

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

Onderzoeksvraag		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Beantwoording		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Conclusie		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen (actuele) informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.		

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1 Conclusie en hypothese

Hypothese	
Algemeen	
Locatie	Gehele onderzoekslocatie behoudens de ondergenoemde aandachtgebieden
Conclusie	Er is geen actuele informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie. Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek worden in de bodem (inclusief de antropogene toplaag) mogelijk verontreinigingen verwacht.
Hypothese	<u>Verdacht</u> Als kritische parameters worden aangemerkt: Grond: zware metalen, PAK en asbest

Aandachtgebieden	
Locatie	Voormalige kavelstoot
Conclusie	Er is in het verleden een poldersloot gedempt. Onbekend is waarmee de sloten destijds zijn gedempt en wat de milieuhygiënische kwaliteit van het dempingsmateriaal is geweest.
Hypothese	<u>Verdacht</u>
Opmerking	<i>Het is de vraag in hoeverre resten van de voormalige poldersloten nog zijn terug te vinden.</i>
Locatie	Voormalige bovengrondse brandstoftank
Conclusie	De bovengrondse tank is vermoedelijk verwijderd in 1992. In eerder onderzoek is zintuiglijk olie waargenomen en zijn analytisch lichte verhogingen aangetoond. Mogelijk is sprake van een (rest)verontreiniging.
Hypothese	<u>Verdacht</u>
Locatie	Voormalige installatie lozing bedrijfsafvalwater
Conclusie	Ter plaatse van de onderzoekslocatie werd in het verleden bedrijfsafvalwater geloosd. Mogelijk heeft betreffende activiteit geleid tot verslechtering van de bodemkwaliteit ter plaatse van de slibopvangput met olie-water afscheider, schrobput en wasbak.
Hypothese	<u>Verdacht</u>
Opmerking	<i>De slibopvangput en voormalige bovengrondse tank waren op dezelfde locatie gesitueerd. Derhalve zal dit onderzoeksaspect gecombineerd worden uitgevoerd.</i>

3 VERKENNEND- EN AANVULLEND (ASBEST)BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.1.

TABEL 3.1.1: Onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Onderzoeksstrategie
Gehele terrein	NEN 5740+A1;2016: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie.
	NEN 5707+C2;2017: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie.
<i>Opmerking</i>	<i>Beide onderzoeken worden gecombineerd uitgevoerd.</i>
Gedempte sloten	Het onderzoek ter plaatse van de gedempte sloot heeft als doel om na gegaan in hoeverre de demping visueel nog is terug te vinden (afwijkend dempingsmateriaal, slib- en rietresten. Dit wordt gecombineerd met het onderzoek van het gehele terrein. Een raai met diepe boringen wordt ter plaatse van de voormalige sloot geplaatst.
Voormalige bovengrondse brandstoftank	Ter plaatse van de bovengrondse brandstoftank en wasbak zal een boring geplaatst worden. De zintuiglijk verdachte laag of het freatisch vlak zal worden bemonsterd middels een steekbus en worden geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten
Installatie lozen bedrijfsafvalwater	

Opgemerkt wordt dat het onderzoek gefaseerd is uitgevoerd. Het verkennend (asbest)bodemonderzoek is uitgevoerd in juni 2020.

Naar aanleiding van de beoordeling van de Omgevingsdienst West-Holland (kenmerk D2020-120290, d.d. 31 augustus 2020) is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd in september 2020. Doel van dit onderzoek is om een beter beeld te krijgen van de algemene bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en meer inzicht te krijgen in de bodemkwaliteit ter plaatse van de voormalige, verdachte bedrijfsactiviteiten ter plaatse.

Tevens zijn naar aanleiding van het aantreffen van een matig verhoogd gehalte PAK tijdens het verkennend bodemonderzoek in juni 2020 tevens aanvullend onderzoeksinspanningen verricht naar betreffende verontreiniging.

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	23 en 30 juni 2020, 7 september 2020				
Uitvoerende partij	VeldXpert				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 protocol 2001, 2002				
Onderzoeksaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
Verkenkend onderzoek Juli	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
Gehele terrein	Boring	0,8	1	06	Boring 01 en 02 zijn vanwege maaiveldverhardingslagen niet geplaatst
		0,9	1	04	
		1,0	2	03, 05	
		1,5	1	12	
		1,6	1	11	
		1,7	1	13	
		2,0	1	08	
	Peilbuis	2,3	1	04	
Voormalige sloot	Boring	0,6	1	D02	aanvullende boringen
		0,8	1	D03	
		1,0	1	D01	
Aanvullend onderzoek September 2020	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
Aanvulling NEN onderzoek inclusief verdachte punten	Boring	0,9	1	102	Gestaakt op puin Boringen voor meerdere doeleinden
		2,0	4	09, 10, 100, 101 en 103	
Voormalige sloot	Boring	2,0	1	A04	Boring voor meerdere doeleinden
Onderzoek matige verontreiniging met olie	Boring	0,9	1	A01	A01 en A02 gestaakt op puin in grondwater
		1,0	1	A02	
		2,0	1	A03	
		2,5	1	A04	

Opgemerkt wordt tijdens de uitvoering van het veldonderzoek diverse ondergrondse verhardingslagen zijn aangetroffen, welke niet met de hand en/of met de kraan doorboord konden worden. Derhalve zijn meerdere boringen gestaakt rond 1,0 m-mv.

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn van het protocol 2018. Vanwege het voorkomen van de niet met de hand doordringbare lagen is het niet mogelijk gebleken om overal inspectiegaten te scheppen. Het verkennend asbestonderzoek is derhalve gedeeltelijk op indicatieve basis uitgevoerd, waarbij het monstermateriaal is verzameld met een edelmanboor. Omdat niet overal inspectiegaten zijn geschept, is het bij een van de asbest grond(meng)monsters niet mogelijk gebleken om voldoende materiaal te verzamelen. Ons inziens kan betreffende analyse, ondanks dat deze niet aan de gewichtseis voldoen, als representatief worden beschouwd. Er is tijdens de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn van het protocol 2001 en 2002.

Het nader onderzoek asbest is uitgevoerd met behulp van een kraan.

Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- Het maaiveld is plaatselijk verhard met stelconplaten, grind met onderliggende puinfundering, beton of klinkers.
- De toplaag bestaat aan de zuidzijde van de locatie vanaf de onderzijde van de maaiveldverharding tot ca. 1,5 m-mv overwegend uit matig fijn zand. De dikte van de toplaag varieert plaatselijk. Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie bestaat de toplaag vanaf het maaiveld tot ca. 1,5 m-mv uit zandige klei.
- De ondergrond bestaat vanaf ca. 1,5 m-mv tot de maximaal geboorde diepte van 2,5 m-mv uit veen.

Opgemerkt wordt dat de aangetroffen funderingslagen geen bodem betreffen (>50% bodemvreemde materialen) en formeel buiten de invloedssfeer van de Wet Bodembescherming vallen. Betreffende bodemvreemde lagen zullen (m.u.v. asbest) niet analytisch onderzocht worden.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden (exclusief asbest)

Het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de toplaag is sprake van bijmengingen met bodemvreemde materialen. Het betreft met name bijmengingen met baksteen en metselpuin, in een gradatie van zwak tot sterk. Plaatselijk is sprake van brokken/resten beton.
- In de venige en kleiige ondergrond zijn plaatselijk resten baksteen waargenomen. Vermoedelijk zijn deze materialen afkomstig uit hoger gelegen bodemlagen en middels de boorwerkzaamheden in de natuurlijke ondergrond geduwd.

Gedempte watergang

Ter plaatse van boring D01 t/m D03 is sprake van een maaiveldverharding, bestaande uit grind met een onderliggende puinfundering. Vanwege de puinbijmengingen en de hoge grondwaterstand (ca. 0,5 m-mv) is het niet mogelijk gebleken om tijdens het verkennend onderzoek dieper te boren dan 1,0 m-mv ter plaatse van de voormalige watergang.

Tijdens het aanvullend onderzoek is boring A04 geplaatst ter plaatse van de gedempte watergang. Op basis van de boorstaat van boring A04 is vanaf de onderzijde van het puin tot de maximaal geboorde diepte van 2,0 m-mv sprake van zand met bijmengingen met baksteen, grind en glas. Vermoedelijk is de watergang gedempt met betreffend materiaal.

Inspectie grove fractie asbest

Bij de inspectie van de grove fractie is de vrijgegraven grond uit de inspectiegaten geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (groe fractie). Hierbij is de vrijgegraven grond gezeefd of uitgeharkt. Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de inspectie van de grove fractie blijkt het navolgende:

- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal(fractie > 20 mm) aangetroffen.

Monsternamen fijne fractie asbest

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de verschillende grondsoorten, de bijmengingen (gradaties en samenstelling) en het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De navolgende mengmonsters zijn samengesteld:

TABEL 3.1.1: overzicht grond(meng)monsters asbest

Monstercode	Herkomst	Bodemtype en traject	Opmerking
MMAS01	03 t/m 05, 07	Zand; 0,50 - 1,00 m-mv	Zwak tot sterk baksteen- en metselpuinhoudend <i>indicatief</i>
MMAS02	13	Zand; 0,20 - 0,70 m-mv	Sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend

Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichtte waarnemingen.

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Grondwater-stand [m-mv]	pH [-]	EC [μS/cm]	Troebel-heid [NTU]	Monster-name d.d.	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
07	1,30 - 2,30	0,53	6,8	1133	19,7	30-06-2020	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. In tabel 3.4 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling analysepakketten

In het standaard pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

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

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

In het standaard pakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

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

Ter plaatse van de verdachte bedrijfsmatige activiteiten zijn monsters genomen middels een nemen van steekbus. Betreffende ongeroerde grondmonsters zijn geanalyseerd op minerale olie C₁₀-C₄₀ en vluchtige aromaten (BTEXXNS). Ten behoeve van de toetsing is tevens het percentage organische stof bepaald.

Uitsplitsing MM01 en aanvullend onderzoek minerale olie

Vanwege het aantreffen van een verhoogd gehalte minerale olie is een uitsplitsing uitgevoerd, waarin de separate monsters uit het mengmonster MM01 individueel zijn onderzocht op minerale olie. Ten behoeve van de toetsing is tevens het percentage organische stof bepaald.

In de latere onderzoeksfase zijn grondmonsters genomen, welke geanalyseerd zijn op minerale olie en PAK. Ten behoeve van de toetsing is tevens het percentage organische stof bepaald.

PFAS

Mengmonster MM02 is aangevuld met de 28 PFAS-verbindingen uit het Tijdelijk Handelingskader voor PFAS (versie november 2019). Opgemerkt wordt dat PFAS-analyse niet onder de RvA accreditatie en de AS3000 en AP04 erkenning vallen. Betreffend mengmonster is op indicatieve basis getoetst aan de toepassingsnormen uit het Tijdelijk Handelingskader voor PFAS.

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Wet bodembescherming (Wbb)

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

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

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

In tabel 3.4.1. en 3.4.2. zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

- <AW / <S *niet verontreinigd*: het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrond-waarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- >AW / >S *licht verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- >T *matig verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- >I *sterk verontreinigd*: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

Asbest

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is.

Door de beperkte onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde (gewogen gehalte 100 mg/kg.ds). In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg.ds) is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

In het laboratorium zijn, op de voornoemde in het veld samengestelde mengmonsters, de volgende bepalingen uitgevoerd:

- Asbest in grond NEN 5989 <17.5 kg

Opgemerkt wordt dat de mengmonsters MMAS01 niet voldoet aan de gewichtseis conform de NEN 5898. In tabel 3.4.3. zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek weergegeven. Ons inziens kunnen de resultaten, ondanks dat deze gedeeltelijk een van indicatieve aard zijn, als representatief worden beschouwd.

TABEL 3.4.1.: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten		
			Wbb		
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
Algemene bodemkwaliteit					
MM01: 03 (0,70 - 1,00) + 05 (0,70 - 1,00) + D01 (0,50 - 1,00)	Zand; sterk baksteen- en metselpuinhoudend, brokken beton	#1	PCB (0,03) Nikkel (0,05) Koper (0,05) Zink (0,08) Kwik (-) Lood (0,02) PAK (0,13)	Minerale olie (0,85) -	-
MM02: 04 (0,80 - 0,90) + 07 (0,50 - 1,00) + D03 (0,50 - 0,80)	Zand, matig baksteen- en metselpuinhoudend	#2	PCB (0,01) Minerale olie (0,11) Koper (0,09) Zink (0,06) Kwik (0,01) Lood (0,28) PAK (0,06)	-	-
MM03: 13 (0,20 - 0,70)	Zand; sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend	#1	Kobalt (0,01)	-	-
MM04: 09 (0,00 - 0,50) + 100 (0,00 - 0,50)	Klei; zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak houthoudend	#1	Koper (0,05) Zink (0,26) Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,4) PAK (0,18)		
MM05: A04 (1,10 - 1,60)	Zand; brokken baksteen, zwak glashoudend	#1	PCB (0,01) Minerale olie (0,05) Kobalt (0,01) Molybdeen (0,01)	Cadmium (0,62)	Nikkel (1,12) Koper (7,87) Zink (5,89) Lood (3,17)
MM06: 10 (0,00 - 0,50)	Klei; matig baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend	#1	PCB (0,03) Minerale olie (0,06) Nikkel (0,17) Molybdeen (-) Cadmium (0,16) Kwik (-) PAK 10 VROM (0,2)	Lood (0,75)	Koper (5,85) Zink (1,87)
MM07: 103 (0,80 - 1,30)	Veen; geen bijzonderheden	#1	Minerale olie (-) Kobalt (0,02) Koper (0,17) Zink (0,07) Kwik (0,02) Lood (0,36)		
Vml. brandstoftank en slibopvangput met olie-water afscheider					
101: 101 (0,70 - 0,90)	Veen; zwak metselpuinhoudend, brokken baksteen	#3	Minerale olie (0,01)	-	-
Vml. wasbak					
10-5: 10 (0,60 - 0,80)	Klei, matig baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend	#3	-	-	-
Uitsplitsing MM01					
03-3: 03 (0,70 - 1,00)	Zand; sterk baksteen- en metselpuinhoudend	#4	Minerale olie (0,1)	-	-
05-3: 05 (0,70 - 1,00)	Zand; sterk metselpuinhoudend, brokken beton	#4	Minerale olie (0,41)	-	-
D01-2: D01 (0,50 - 1,00)	Zand; sterk metselpuinhoudend	#4	-	Minerale olie (0,85)	-
Aanvullend onderzoek verontreiniging met olie D01					
A03-4: A03 (1,20 - 1,70)	Veen; resten baksteen	#5	Minerale olie (0,01) PAK (0,35)	-	-
A04-1: A04 (0,14 - 0,60)	Zand; geen bijzonderheden	#5	-	-	-
A04-2: A04 (0,60 - 1,10)	Zand; brokken baksteen, zwak glashoudend	#5	-	-	-
Grondwater					
Peilbuis 07: 07-1-1 (1,30 - 2,30)	Grondwater; geen bijzonderheden	#6	-	-	-

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst
 #1 : Standaardpakket grond
 #2 : Standaardpakket grond aangevuld met PFAS (28)
 #4 : Minerale olie incl. o.s.
 #5 : Minerale olie en PAK incl. o.s.
 #6 : Standaard pakket grondwater
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

TABEL 3.4.2: toetsingsresultaten PFAS (28) - Indicatief

Monstercode	Gehalten PFAS Hoogst gemeten verbinding [$\mu\text{g/kg}$]	Eindoordeel
		Generiek beleid Tijdelijk Handelingskader PFAS
MM02: 04 (0,80 - 0,90) + 07 (0,50 - 1,00) + D03 (0,50 - 0,80)	Perfluorooctaanzuur (PFOA) 0,2 $\mu\text{g/kg}$	Klasse Landbouw en Natuur

TABEL 3.4.3: overzicht grond(mengmonsters) asbest en analyseresultaten

Monstercode	Herkomst	Bodetype en traject	Opmerking	Resultaten [mg/kg d.s.]
MMAS01	03 t/m 05, 07	Zand; 0,50 - 1,00 m-mv	Zwak tot sterk baksteen- en metselpuinhoudend <i>indicatief</i>	<1,7
MMAS02	13	Zand; 0,20 - 0,70 m-mv	Sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend	<0,4

3.5 INTERPRETATIE

Grond

Aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie is sprake van een maaiveldverharding bestaande uit stelconplaten of grind. Onder de maaiveldverharding is sprake van puinlagen tot maximaal 0,8 m-mv.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM01 t/m MM03) is de zandige toplaag overwegend licht verontreinigd met diverse zware metalen, PAK en PCB en licht tot matig verontreinigd met minerale olie.

Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie is sprake van een kleiige toplaag. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM04 en MM06) is de kleiige toplaag overwegend licht verontreinigd met enkele zware metalen, PCB, PAK en minerale olie. Ter plaatse van boring 10 (MM06) is sprake van een matig verhoogd gehalte lood en een sterk verhoogd gehalte koper en zink.

De analyseresultaten van de zandige en kleiige toplaag doen sterk suggereren dat sprake is van een heterogeen diffuus verontreinigde toplaag, welke overwegend licht verontreinigd is. Zeer plaatselijk is sprake van matig tot sterk verhoogde gehalten zware metalen.

Het vermoedelijke dempingsmateriaal van de watergang is separaat geanalyseerd (MM05). Op basis van de toetsingsresultaten is betreffende bodemlaag licht verontreinigd met kobalt, molybdeen, PCB en minerale olie, matig verontreinigd met cadmium en sterk verontreinigd met nikkel, koper, zink en lood.

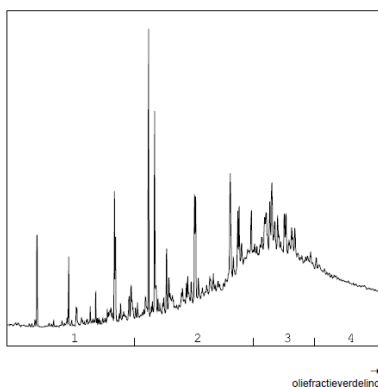
Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM07) is de enige ondergrond licht verontreinigd met enkele zware metalen en minerale olie. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Uitsplitsing MM01 en aanvullende analyses

Mengmonster MM01 is, naar aanleiding van het aantreffen van het bovengenoemde matig verhoogde gehalte minerale olie, uitgesplitst. De betreffende deelmonsters uit MM01 zijn separaat geanalyseerd op minerale olie.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt dat ter plaatse van boring 03 (0,70 - 1,00) en boring 05 (0,70 - 1,00) sprake is van een licht verhoogd gehalte minerale olie. Ter plaatse van boring D01 (0,50 - 1,00) is de grond matig verontreinigd met minerale olie.

In onderstaande afbeeldingen zijn de oliechromatogrammen van betreffende analysemonsters weergegeven:

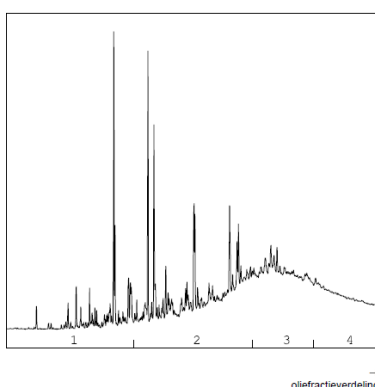


OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 - C40	19 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Afbeelding 3: oliechromatogram van monster 03-3 (0,70 – 1,00)

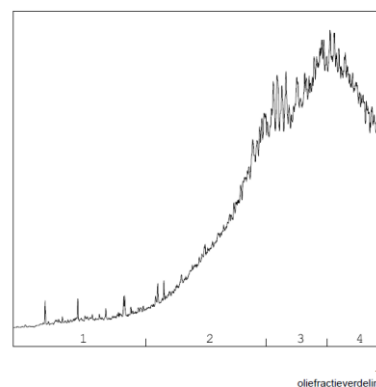


OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	33 %
4) fractie C35 - C40	20 %

minerale olie gehalte: 430 mg/kg ds

Afbeelding 4: oliechromatogram van monster 05-3 (0,70 – 1,00)



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 - C40	35 %

minerale olie gehalte: 5800 mg/kg ds

Afbeelding 5: oliechromatogram van monster D01-2 (0,50 – 1,00)

Op basis van de oliechromatogrammen van monsters 03-3 en 05-3 is sprake van PAK en organische stof. Bij boring D01-2 blijkt sprake te zijn van bitumen.

Op basis van de aanvullende analyses (A03-5, A04-1 en A04-2) blijkt de grond hooguit licht verontreinigd te zijn met minerale olie.

Grondwater

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten blijkt het grondwater uit peilbuis 07 niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters.

Asbest

Tijdens het verkennend asbestonderzoek zijn in de inspectiegaten zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten van de samengestelde grondmengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Ondanks dat de mengmonsters formeel niet voldoen aan de gewichtseis, kunnen de analyses, ons inziens, als representatief worden beschouwd.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740	
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: Aangenomen Reden: in de grond zijn overwegend lichte verhogingen aangetoond. Plaatselijk is sprake van matige tot sterke verhogingen.
Verkennd asbestonderzoek NEN 5707	
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: Verworpen Reden: er is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

3.7 RESULTATEN BODEM

Verkenkend (asbest)bodemonderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het navolgende geconcludeerd:

- De zandige toplaag, welke met name aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie aanwezig is tot ca. 1,5 m-mv, is overwegend licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Zeer plaatselijk is sprake van een matig verhoogd gehalte minerale olie. Op basis van de oliechromatogram van betreffend monster (D01-2) is sprake van bitumen.
- Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- Er is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Aanvullend bodemonderzoek

- De kleiige toplaag, is overwegend licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Plaatselijk is sprake van matig tot sterk verhoogde gehalten zware metalen.
- De venige ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen en minerale olie.
- Rondom boring D01-2 zijn hooguit licht verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

4 NADER ASBESTONDERZOEK PUINVERHARDING VOORTERREIN

4.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Naar aanleiding van de beoordeling van de Omgevingsdienst West-Holland (kenmerk D2020-120290, d.d. 31 augustus 2020) is een nader asbestonderzoek uitgevoerd teneinde vast te stellen of de aanwezige puinlagen asbest bevatten.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door VeldXpert onder certificaat van de BRL SIKB 2018. Het procescertificaat en de hierbij behorende keurmerken zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers die zijn opgeleid tot het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn het maaiveld van de onderzoekslocatie en de vrijgegraven grond visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

4.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Visuele inspectie maaiveld

Omdat het maaiveld volledig verhard is met stelconplaten en een grindverharding heeft geen visuele inspectie van het maaiveld plaatsgevonden.

Visuele inspectie puin

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.3 die in bijlage 1 is opgenomen.

TABEL 4.2.1: samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	7 september 2020				
Uitvoerende partij	VeldXpert				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 protocol 2018				
Onderzoeksaspect	Meetpunten	Codering	Lengte [m]	Breedte [m]	Diepte Sleuf / boring [m-mv]
	Type				
RE 1	Inspectiesleuf met boring	SI01	1,81	0,6	0,3 / 1,2
	Inspectiesleuf	SI02	1,63	0,6	0,5
	Inspectiesleuf met boring	SI03	1,84	0,6	0,2 / 0,8

Tijdens het veldonderzoek is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Ondanks de inzet van een kraanmachine is het niet mogelijk gebleken om de inspectiesleuven te plaatsen tot de gewenste dieptes. Als gevolg hiervan is de onderste puinlaag op indicatieve wijze bemonsterd middels een edelmanboor. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 3.

Voor de inspectie van de puinlagen zijn de sleuven evenredig geplaatst over de ruimtelijke eenheid. De ruimtelijk eenheid omvat het voorterrein van de locatie en heeft een oppervlakte van ca. 400 m².

Opbouw puinlagen en onderliggende bodem

Per meetpunt is de samenstelling van het puin en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de onderliggende bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2. De globale opbouw van het puin en de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie, gebaseerd op boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- Vanaf het maaiveld is sprake van een repaclaag tot maximaal 0,5 m-mv. De dikte van de repaclaag varieert plaatselijk.
- Onder het repac is een puinfundering aanwezig tot ca. 1,2 m-mv. Betreffende laag bestaat overwegend uit baksteen en metselpuin. Ter plaatse van inspectiesleuf SI01 is sprake van een matige bijmenging met glas en een zwakke bijmenging met plastic.
- Onder de puinlaag is veen aanwezig tot de maximaal geboorde diepte van 2,0 m-mv. In het veen zijn resten baksteen waargenomen.

Inspectie grove fractie

Bij de inspectie van de grove fractie is het vrijgegraven puin uit de inspectiesleuven geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (grove fractie). Hierbij is het vrijgegraven puin gezeefd of uitgeharkt. Indien aanwezig is het asbestverdachte materiaal bemonsterd. Op basis van de inspectie van de grove fractie blijkt het navolgende:

- In het vrijgegraven en geïnspecteerde materiaal uit de inspectiesleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Monsternamen fijne fractie

Tijdens het veldonderzoek zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de verschillende puinlagen, de bijmengingen (gradaties en samenstelling) en het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De navolgende mengmonsters zijn samengesteld:

TABEL 4.2.2: overzicht samengestelde puinmengmonsters nader asbestonderzoek

Monstercode	Herkomst	Samenstelling en traject	Opmerking
MM10	Inspectiesleuven SI01 t/m SI03	Repac; 0,0 – 0,5 m-mv	-
MM11	Inspectiesleuven SI01 en SI03	Puin; 0,3 – 1,2 m-mv	Indicatief monster

4.3 LABORATORIUMONDERZOEK

Laboratoriumonderzoek

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

Analysestrategie nader asbestonderzoek

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn meerdere mengmonsters samengesteld.

In het laboratorium zijn, op de in hoofdstuk 4.2. genoemde monsters, de volgende bepalingen uitgevoerd:

- Puinmonster: Asbest puin NEN 5898 <30kg

Bij de analyse op asbest van het puinmengmonster van de onderste puinlaag is geconstateerd dat het drooggewicht van het monsters lager was dan in de norm voorgeschreven (30 kg).

Een te klein monster levert bij analyse minder betrouwbare resultaten op, hetgeen tot uitdrukking komt in (relatief) hoge detectiegrenzen. Gezien de concentraties asbest in de mengmonsters heeft de afwijking van de analysenorm ons inziens geen invloed gehad op de representativiteit van het onderzoek.

Op basis van de verkregen analyseresultaten zijn de gewogen asbestgehalten per ruimtelijke eenheid bepaald. In de onderstaande tabel zijn de gewogen asbestgehalten per ruimtelijke eenheid weergegeven.

TABEL 4.3.1: overzicht samengestelde puinmengmonsters nader asbestonderzoek

Ruimtelijke eenheid (RE)	Monstercodes	Totale gewogen gehalte asbest* [mg/kg d.s.]
RE1	MM10: SI01 t/m SI03	<0.5 mg/kg d.s.
	MM11: SI01 en SI03	<1.2 mg/kg d.s.

* = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (amosiet en crocidoliet)

Conclusies

Op basis van de visuele inspectie van de sleuven en de analyseresultaten van de asbestanalyses kan geconcludeerd worden dat zowel de repaclaag als de onderliggende puinfundering niet asbesthoudend zijn.

Ondanks dat het puinmonster van de onderliggende puinlaag van indicatieve aard is, kunnen de resultaten ons inziens als representatief worden beschouwd.

In het nader asbestonderzoek is aangetoond dat de aanwezige puinlagen niet asbesthoudend zijn. Hiermee is, mede met het feit dat ook in de tijdens het verkennend onderzoek samengestelde grondmengmonsters geen asbest is aangetoond, ons inziens voldoende aangetoond dat het aanwezige puin ter plaatse van de onderzoekslocatie niet asbesthoudend is.

Er is geen sprake van een verontreiniging met asbest.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

Verkenkend- en aanvullend bodemonderzoek NEN 5740

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is, naast de aanwezigheid van verhardingslagen, sprake van een toplaag met bijmengingen, in een gradatie van zwak tot sterk. Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie bestaat de toplaag uit sterk zandige klei; aan de zuidzijde bestaat de toplaag uit matig fijn zand.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de toplaag overwegend licht verontreinigd met enkele zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Plaatselijk zijn matig tot sterk verhoogde gehalten zware metalen aangetoond. Ons inziens is sprake van een heterogeen diffuus verontreinigde bodem (ophooglaag). De venige ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen en minerale olie.

Op het voorterrein is plaatselijk een matig verhoogde gehalte minerale olie aangetoond. Op basis van de oliechromatogram van betreffend monster (D01-2) wordt het oliegehalte veroorzaakt door bitumen. Rondom boring D01-2 zijn hooguit licht verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de onderzoekshypothese 'verdacht' formeel aangenomen.

Verkenkend asbestonderzoek NEN 5707 (grond)

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de onderzoekshypothese 'verdacht' verworpen. In de bodem is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Nader asbestonderzoek NEN 5707 (puin)

Op basis van de onderzoeksresultaten is in de onderzochte inspectiesleuven zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. Geconcludeerd kan worden dat de aangebrachte puinlagen geen asbest bevatten.

5.2 AANBEVELINGEN

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde de Omgevingsdienst West-Holland namens de gemeente Kaag en Braassem, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt verwacht dat vrijkomende grond niet zonder beperkingen kan worden hergebruikt (niet vrij toepasbaar).

Het bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat plaatselijk sprake kan zijn van een afwijkende bodemopbouw. Ook is het niet uit te sluiten dat plaatselijk nog restanten van voormalige watergangen en bebouwing in de bodem aanwezig zijn. Indien op de locatie graafwerkzaamheden worden uitgevoerd wordt derhalve aanbevolen om alert te blijven op plaatselijke afwijkingen in de bodem die kunnen wijzen op een eventuele bodemverontreiniging.

6 BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

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

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

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



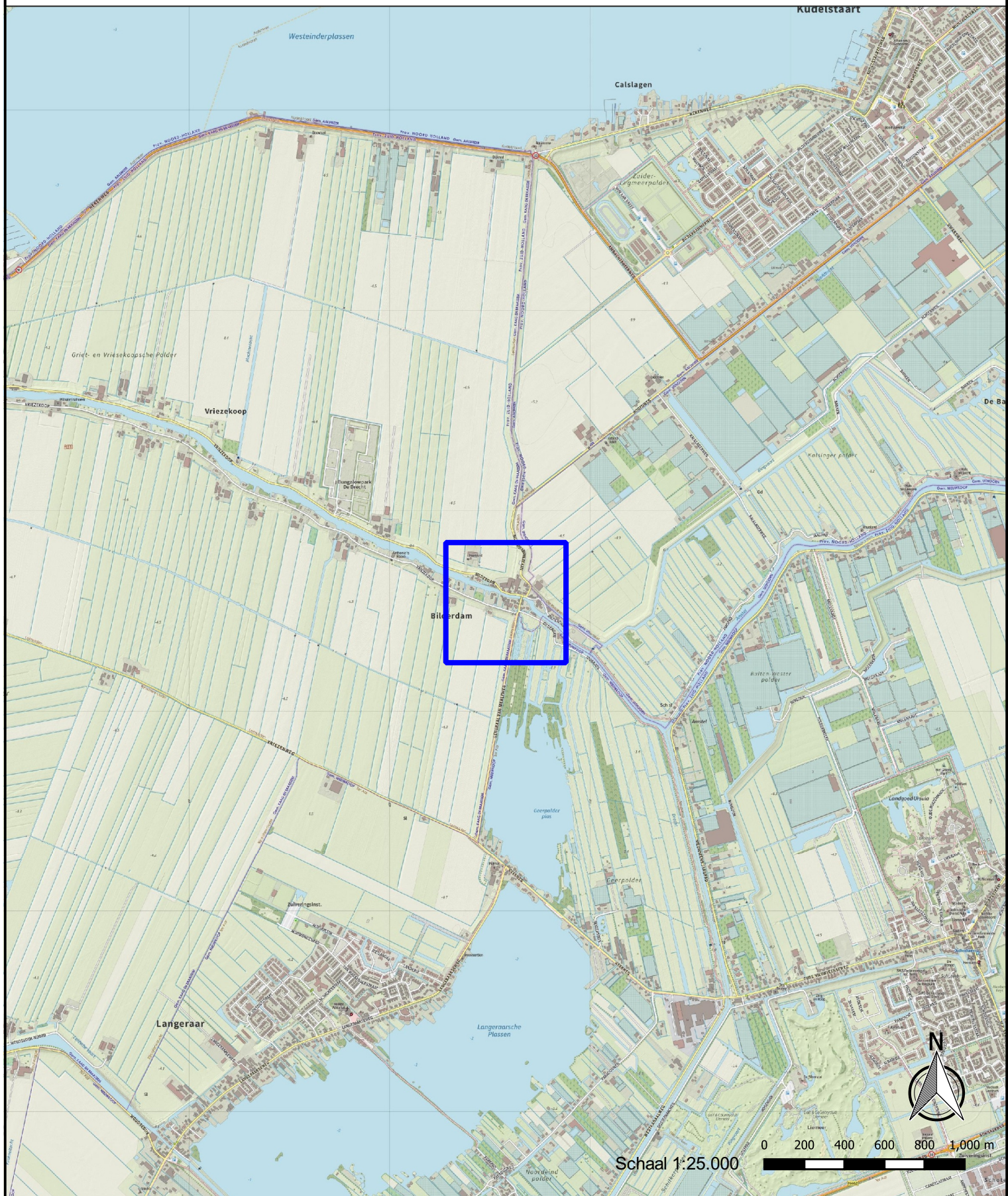
BIJLAGE 1 – KAARTMATERIAAL

- 1.1 TOPOGRAFISCHE KAART
- 1.2 SITUATIETEKENING VERKENNEND ONDERZOEK
- 1.3 SITUATIETEKENING NADER ASBESTONDERZOEK



BIJLAGE 1.1
TOPOGRAFISCHE KAART

1.1 Topografische kaart



Legenda

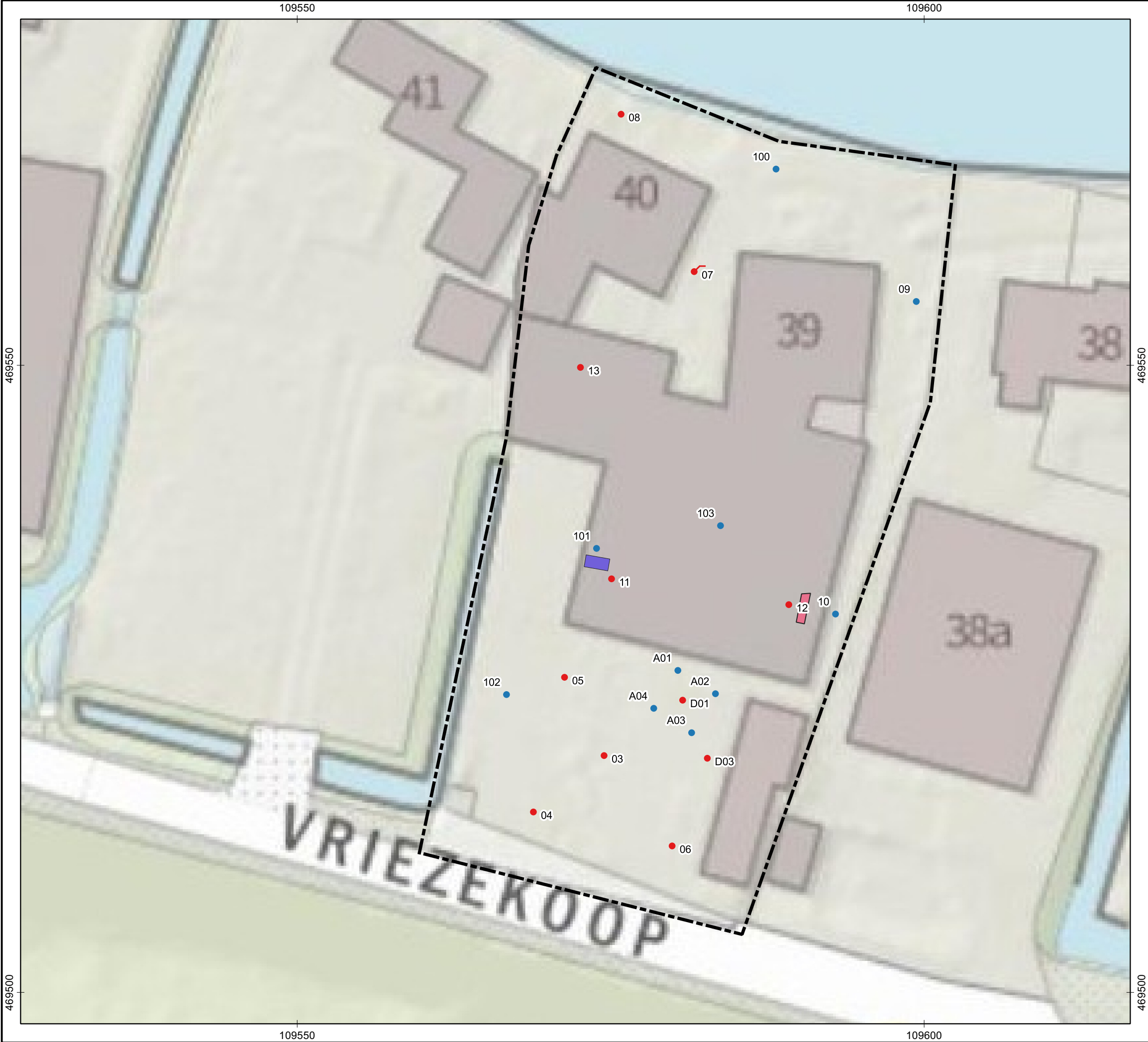
Locatie-aanduiding

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling



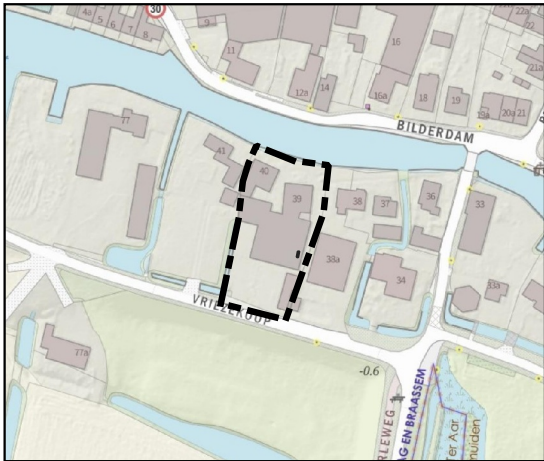


BIJLAGE 1.2
SITUATIETEKENING VERKENNEND BODEMONDERZOEK



Legenda

- Onderzoeksgebied
- Boringen verkennend onderzoek juni 2020
 - Boring
 - Boring met peilbuis
- Boringen aanvullend onderzoek september 2020
 - Boring
- Vml. bovengrondse brandstoftank
- Vml. wasbak



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

Opdrachtgever
Weld Infra & Milieu

Projectnummer
2006N728

Locatie
Bilddam 39-40 te Leimuiden

Omschrijving
Milieukundig bodemonderzoek

Bijlagennummer
1.2

Getekend: IDI

Formaat: A3

Schaal: 1:300

Schaal situatie: 1:3,000

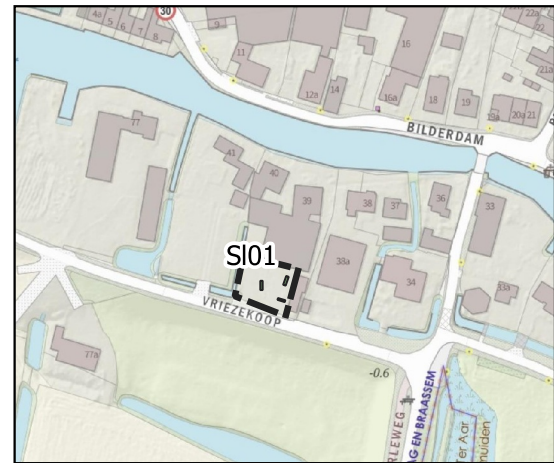
Datum: 11-9-2020



BIJLAGE 1.2
SITUATIETEKENING NADER ASBESTONDERZOEK



- Legenda
- Onderzoeksgebied
 - Inspectiesleuf asbest



 IDDS <i>integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling</i> IDDS t-Gravendijkweg 37 2201 CZ Noordwijk www.idds.nl Postbus 126 2200 AC Noordwijk info@idds.nl T: 071 - 402 85 86	Opdrachtgever Weld Infra & Milieu
	Projectnummer 2006N728
	Locatie Bilderdam 39-40 te Leimuiden
	Omschrijving Nader asbestonderzoek (puin)
Getekend: Formaat: Schaal: Schaal situatie: Datum:	IDI A3 1:300 1:3,000 11-9-2020
Bijlagennummer	



BIJLAGE 2 – INFORMATIE VOORONDERZOEK

2.1 HISTORISCH KAARTMATERIAAL

2.2 ONDERZOEKSRAPPORTEN BILDERDAM 39

2.3 OMGEVINGSRAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST WEST-HOLLAND

2.4 ONDERZOEKSRAPPORTAGES ECOLYSE EN TUKKERS



BIJLAGE 2.1
HISTORISCH KAARTMATERIAAL

De onderzoekslocatie in 1901 (*bron: www.topotijdreis.nl*)¹



De onderzoekslocatie in 1935 (*bron: www.topotijdreis.nl*)¹



¹ Opgemerkt wordt dat, gelet op de leeftijd van het kaartmateriaal, de projectie enigszins vertekend is. Er is derhalve sprake van een lichte afwijking t.o.v. de daadwerkelijke ligging/situtie.

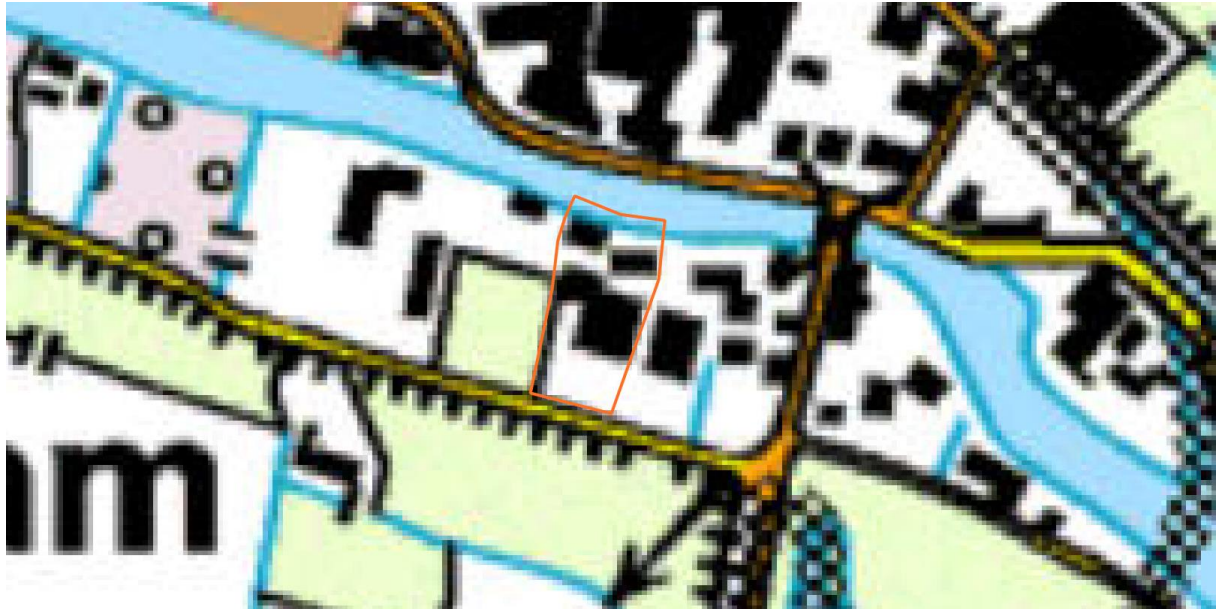
De onderzoekslocatie in 1950 (bron: www.topotijdreis.nl)



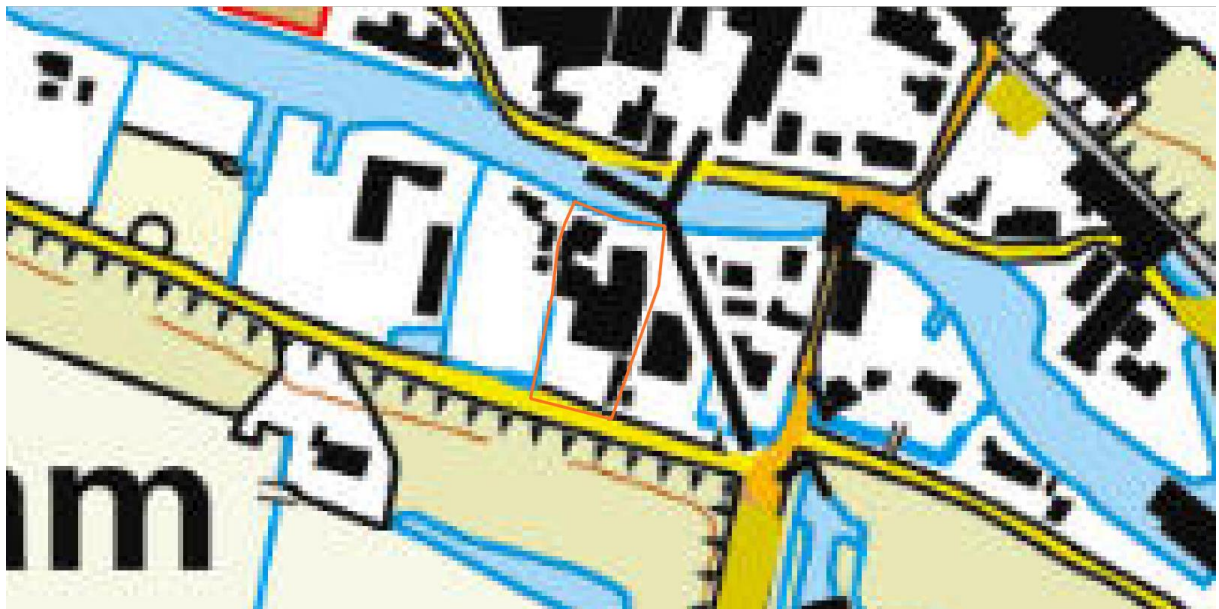
De onderzoekslocatie in 1975 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1999 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 2018 (bron: www.topotijdreis.nl)

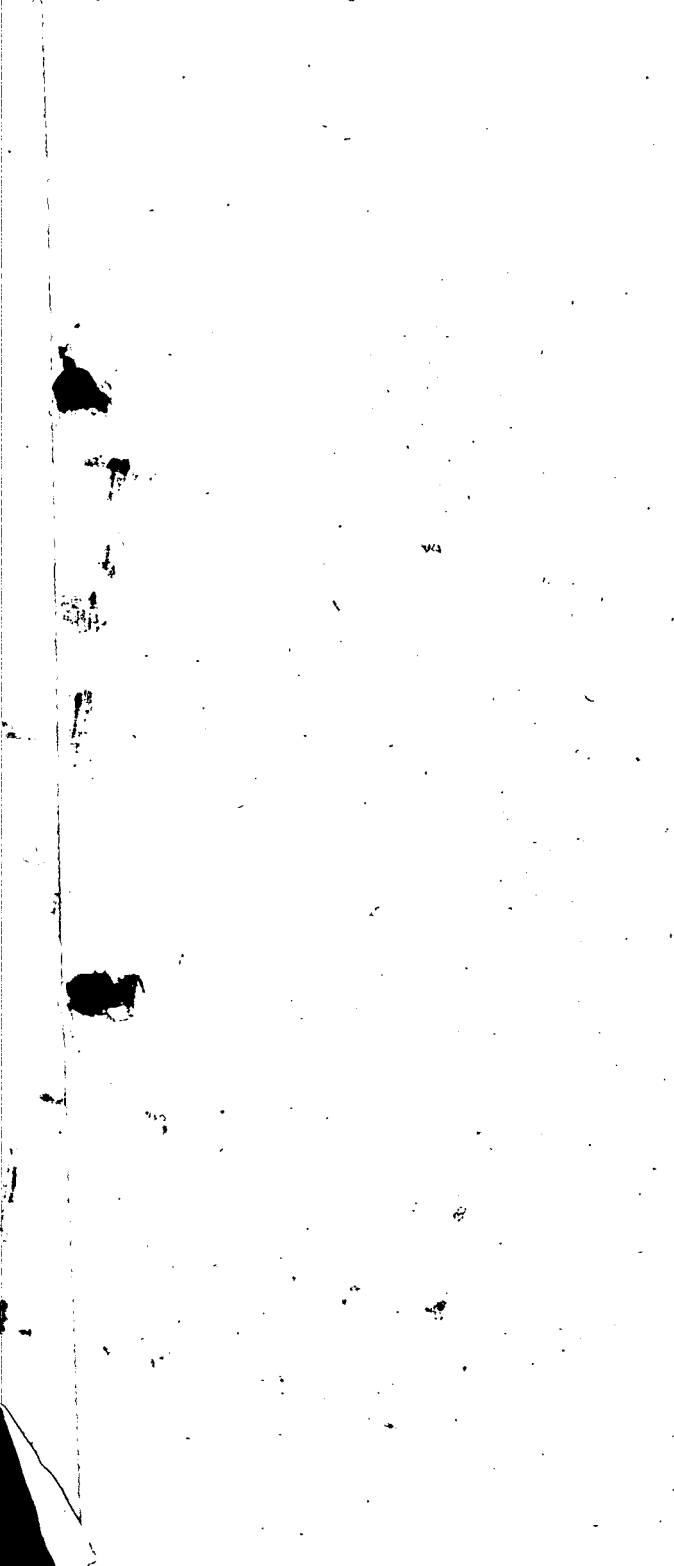




BIJLAGE 2.2
ONDERZOEKSRAPPORTEN BILDERDAM 39

Wendlands

Kantons



Talbo Tukkers / 03480-22342

Toplaag met PAK's ~~stokplaat~~:

↳ 54 mg/kg PAK's ⇒ WCA

gruis: enkel.

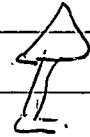
puin: matig verontreinigd.

→ Toplaag onder project { beschrijvingsformulier.
afdeling Bodembescherming de heer Dirk Old Eik ^{⇒ samenwerkend}
afvalstoffen Kielemans. geen probleem.

↳ ...

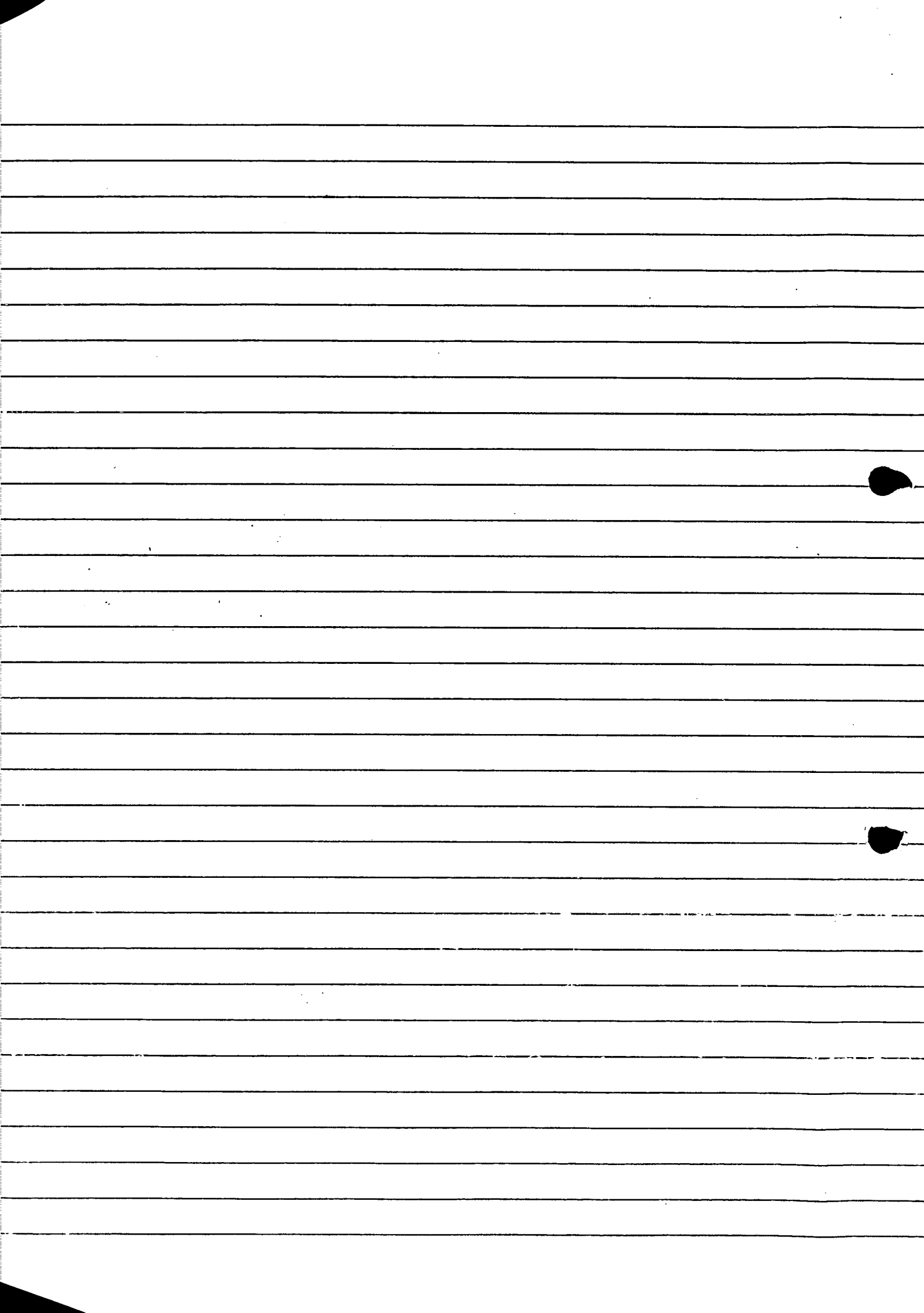
?????

Rotterdam ⇒ Grondbank // ~~≠~~



— Waar ligt de Artikel 19 WRO.

???





— Streepte is: hier invullen wat gevraagd wordt

☐ Aankruisen wat van toepassing is

1 Naam

Adres en telefoonnummer

Postcode en woonplaats

2 Meldt het

☐ oprichten van een herstelrichting voor motorvoertuigen¹⁾

voorgenomen tijdstip van inwerkingtreding van de herstelrichting voor motorvoertuigen:

☐ uitbreiden of wijzigen van een herstelrichting voor motorvoertuigen¹⁾ dan wel van het veranderen van een daarin
gebezigde werkwijze.

voorgenomen tijdstip waarop de uitbreiding, wijziging of verandering van werkwijze tot stand komt:

☒ van toepassing worden van het Besluit herstelrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer op een reeds opgerichte
herstelrichting voor motorvoertuigen

3 Plaats waar de herstelrichting voor motorvoertuigen is of zal worden gevestigd

Adres en telefoonnummer:

Postcode en gemeente

4 Gegevens met betrekking tot het van toepassing zijn van het besluit

4.1 Zijn in de inrichting installaties voor het verkopen, herstellen of onderhouden van motorvoertuigen, waarvan de massa van het ledig voertuig, vermeerderd met het laadvermogen, meer bedraagt dan 3500 kg?	☐ Ja	☒ Nee
4.2 Is meer dan één speciaal voor antiroestbehandelingen bestemde ruimte aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee
4.3 Indien een ruimte als bedoeld onder vraag 4.2 aanwezig is, kunnen in deze ruimte meer dan twee motorvoertuigen tegelijk worden behandeld?	☐ Ja	☒ Nee
4.4 Zijn meer dan twee voor het lakken bestemde spuitcabines aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee
4.5 Wordt in bovengrondse tanks meer dan 3000 liter gasolie, lichte stookolie, smeerolie of afgewerkte olie bewaard?	☐ Ja	☒ Nee
4.6 Is een bovengrondse tank voor de bewaring van K1- of K2-vloeistoffen aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee
4.7 Bedraagt de ondergrondse bewaring van afgewerkte olie meer dan 20.000 liter?	☐ Ja	☒ Nee
4.8 Vindt ondergrondse bewaring van afgewerkte olie, benzine, dieselolie, gasolie of lichte stookolie plaats in tanks die niet van staal zijn?	☐ Ja	☒ Nee
4.9 Vindt ondergrondse bewaring van afgewerkte olie, benzine, dieselolie of lichte stookolie plaats in tanks die onder gebouwen zijn gelegen?	☐ Ja	☒ Nee
4.10 Is een ondergrondse tank voor de bewaring van andere dan de onder vraag 4.9 genoemde K1-, K2- of K3-vloeistoffen aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee
4.11 Zijn meer dan twee soorten motorbrandstoffen aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee
4.12 Vindt onbewaakte aflevering van motorbrandstoffen plaats?	☐ Ja	☒ Nee
4.13 Is meer dan 1000 liter K1- en K2-vloeistoffen in emballage aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee
4.14 Is LPG aanwezig in een stationair reservoir?	☐ Ja	☒ Nee
4.15 Is op het bewaren van propaan het Besluit opslag propaan niet van toepassing?	☐ Ja	☒ Nee
4.16 Zijn meer dan vier flessen brandbaar gas aanwezig of heeft één van die flessen een grotere waterinhoud dan 60 liter?	☐ Ja	☒ Nee
4.17 Zijn meer dan zes flessen zuurstof aanwezig of heeft één van die flessen een grotere waterinhoud dan 50 liter?	☐ Ja	☒ Nee
4.18 Worden de gassen, genoemd in vraag 4.16 en 4.17 voor andere activiteiten gebruikt dan voor lassen of snijden?	☐ Ja	☒ Nee
4.19 Heeft een installatie voor ruimteverwarming of warmwatervoorziening een groter nominaal vermogen dan 2500 kW per ketel?	☐ Ja	☒ Nee
4.20 Is voor een installatie voor ruimteverwarming of warmwatervoorziening een vergunning krachtens de Stoomwet vereist?	☐ Ja	☒ Nee
4.21 Worden voor ruimteverwarming of warmwatervoorziening andere brandstoffen dan gas, gasolie of lichte stookolie gebruikt?	☐ Ja	☒ Nee
4.22 Is de inrichting in een stiltegebied gelegen?	☐ Ja	☒ Nee
4.23 Is de inrichting geheel of gedeeltelijk onder woningen van derden of gevoelige objecten gelegen?	☐ Ja	☒ Nee
4.24 Ligt het emissiepunt van een spuitcabine of antiroestbehandelingsruimte op minder dan 30 meter van woningen of gevoelige objecten?	☐ Ja	☒ Nee
4.25 Ligt het in vraag 4.24 bedoelde emissiepunt op minder dan 50 meter van woningen of gevoelige objecten en beschikte u op 1 maart 1990 niet over een onherroepelijk verleende vergunning?	☐ Ja	☒ Nee

Indien één of meer van de bovenstaande vragen 4.1 tot en met 4.25 met ja is beantwoord is het Besluit herstelrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer niet van toepassing. Dit houdt in dat voor de herstelrichting voor motorvoertuigen een vergunning is vereist.

5 Nadere gegevens

5.1 Is de vloer van een ruimte waarin herstelwerkzaamheden aan voertuigen plaatsvinden, vloestofdicht uitgevoerd?

☒ Ja ☐ Nee

5.2 Is de vloer van een ruimte waarin spuitwerkzaamheden en antiroestbehandelingen plaatsvinden, vloestofdicht uitgevoerd?

☒ Ja ☐ Nee

5.3 Hoeveel bedraagt de afstand van het emissiepunt van een spuitcabine of roestbehandelingsruimte tot de dichtsbijzijnde woningen of gevoelige objecten?

☐ 30-50 meter ☒ 50-75 meter ☐ 75-125 meter ☐ > 125 meter

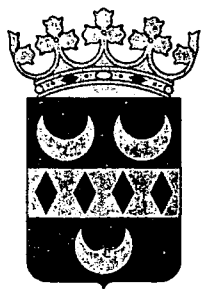
Datum

Handtekening

5-10-94

¹⁾ Voor de herstelrichting voor motorvoertuigen geldt onder meer dat deze uitsluitend of in hoofdzaak is bestemd voor het verkopen, herstellen of onderhouden van motorvoertuigen voor het wegverkeer.

Bij de melding moet een plattegrond van de herstelrichting voor motorvoertuigen worden overgelegd. De schaal van de tekening moet ten minste 1 : 250 bedragen. De tekening moet zijn voorzien van een datum en handtekening.



Gemeente Jacobswoude

Bilderdam ♦ Hoogmade ♦ Leimuiden ♦ Rijsaterwoude ♦ Woubrugge

TELEFOON VOOR
Milieu

Autobedrijf Jos van Tol
T.a.v. de heer J.A. van Tol
Bilderdam 39
2451 CX Leimuiden

Bijlage(n) Uw kenmerk
/ 03987
Inlichtingen bij
H.N. Schoonderwoerd
Onderwerp
Uitvoering milieuwetgeving
Integrale controle (Wm/LVR)

Ons kenmerk
03987
Doorkiesnummer
01721 - 3231

Rijsaterwoude,
25 oktober 1994

27 OKT. 1994

Geachte Van Tol,

Op 5 oktober 1994 is uw bedrijf aan de Bilderdam 39 te Leimuiden in onze opdracht bezocht door de heer M.B. van der Vegt van Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.

Tijdens dit bezoek is uw bedrijf gecontroleerd aan de hand van de Wet milieubeheer (Wm) en de Lozingsverordening Riolering 1990 (LVR).

Naar aanleiding van dit controlebezoek merken wij het volgende op.

Wet milieubeheer (Wm).

Tijdens het bezoek op 5 oktober 1994 is geconstateerd dat uw bedrijf aan de Bilderdam 39 te Leimuiden onder de bepalingen van de Wm valt omdat het een herstellinrichting voor motorvoertuigen betreft.

Voor deze activiteiten is op 29 september 1975 een Hinderwetvergunning verleend.

Op 1 april 1991 is een landelijk "Besluit herstellinrichtingen motorvoertuigen milieubeheer" in werking getreden waaraan algemene voorschriften zijn verbonden voor het in werking hebben van een herstellinrichting voor motorvoertuigen. Tijdens het bezoek is gebleken dat uw bedrijf voldoet aan de criteria om onder het "Besluit herstellinrichtingen motorvoertuigen milieubeheer" te vallen.

Om onder het besluit te vallen dient u een meldingsformulier in te vullen. Het betreffende formulier is tijdens het bezoek aan u overhandigd.

Bezoekadres : Suyderbon 1, 2465 BS Rijsaterwoude
Correspondentieadres : Postbus 81, 2450 AB Leimuiden
B.N.G. 's-Gravenhage : 2850.33.751

Telefoon : 01721 - 3240
Telefax : 01721 - 3299
Postbank : 58983

Melding is noodzakelijk omdat ten opzichte van de Hinderwetvergunning van 1975 binnen uw bedrijf diverse wijzigingen hebben plaatsgevonden. In het geval er binnen de inrichting geen wijzigingen zouden hebben plaatsgevonden zou de afgegeven vergunning dienst kunnen doen als melding voor dit besluit.

Bij het formulier behoort u een plattegrondtekening van de inrichting te voegen op een schaal van bij voorkeur 1:100, maar in ieder geval niet kleiner dan 1:250. Tijdens het bezoek is met u doorgenomen aan welke voorwaarden de tekening behoort te voldoen.

Wij verzoeken u het meldingsformulier en de betreffende tekening uiterlijk 2 weken na verzenddatum van deze brief te zenden aan Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V. (T.a.v. de heer M.B. van der Vegt, Postbus 8590, 3009 AN Rotterdam).

Aan het "Besluit herstellinrichtingen motorvoertuigen milieubeheer" is een vast pakket voorschriften verbonden. Deze voorschriften hebben onder andere betrekking op geluidshinder, geurhinder, afvalstoffen, brandpreventie en bodembescherming. Betreffende voorschriften zijn als bijlage bij deze brief gevoegd en dienen, voor zover ze op uw bedrijf van toepassing zijn, te worden nageleefd.

Uw inrichting is gecontroleerd aan de hand van de voorschriften behorend bij het besluit. De volgende tekortkomingen zijn geconstateerd:

- 10.2 draagbare blustoestellen, slanghaspels en andere brandbestrijdingsmiddelen of brandbestrijdingsinstallaties moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid.

De aanwezige blusmiddelen waren niet op tijd gecontroleerd. Voor het controleren van de blusmiddelen heeft u een contract afgesloten. Tijdens het bezoek heeft u contact gehad met de firma die de controles uitvoert. Deze firma heeft te kennen gegeven dat zij in gebreke is gebleven. Met de firma is afgesproken dat zij de brandblusmiddelen de volgende dag zou komen controleren.

Op 7 oktober 1994 is door de heer Van der Vegt een hercontrole uitgevoerd en is geconstateerd dat de blusmiddelen zijn gekeurd. Dit betekent dat alle voorschriften, voor zover gecontroleerd, worden nageleefd. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de geluidsvoorschriften niet zijn gecontroleerd. Wel is tijdens het bezoek ten aanzien van geluid geïnventariseerd of geluidbronnen (muziek, ventilatie, koeling) permanent en/of incidenteel aanwezig zijn. Op grond van de bevindingen is niet te verwachten dat geluidhinder voor de omgeving zal optreden. Mochten er klachten over geluidhinder van de inrichting bij ons bekend worden, dan zal een nader onderzoek worden ingesteld.

Lozingsverordening Riolering 1990 (LVR)

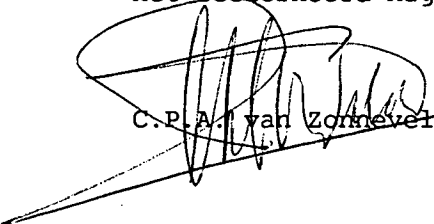
De LVR is op uw bedrijf van toepassing, omdat bedrijfsafvalwater op het gemeentelijk riool wordt geloosd.

Voor deze lozing is door u een melding in het kader van de Lozingsverordening Riolering gedaan. Deze melding is op 18 december 1991 door ons geaccepteerd.

Tijdens het bezoek is gecontroleerd op de bepalingen van en voortvloeiend uit de LVR. Er zijn geen tekortkomingen geconstateerd.

Mocht u over het bovenstaande nog vragen of opmerkingen hebben dan kunt u contact opnemen met de heer H.N. Schoonderwoerd van de sector Algemene Zaken, telefoon 01721-3231.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Jacobswoude,
namens hen,
het sectorhoofd Algemene Zaken,



C.P.A. van Zonneveld.

coll.:

vtol.brf



GEMEENTE LEIMUIDEN

INGEKOMEN

15 MEI 1990

To.

Nr.

Correspondentie-adres:
Postbus 81, 2450 AB Leimuiden

Bezoekadres:
Dorpsstraat 1, Leimuiden

Telefoon: (01721) 9240

Postgiro: 90725

Aan
Garagebedrijf Jos van Tol
T.a.v. de heer J. van Tol
Bilderdam 39
2451 CX Leimuiden

Bijl.: Ons kenmerk: Uw brief van: Uw kenmerk:

-1 rh/90

Leimuiden, 08-05-1990

Onderwerp:

Verzonden: 11 MEI 1990

Bevestiging controle- afspraken/
informatie wijze afgifte chemisch afval.

Geachte heer Van Tol,

In het najaar van 1989 zijn uw en diverse andere bedrijven binnen deze gemeente door de milieu-consulent van het Intergemeentelijk Overlegorgaan Rijnstreek, het IGOR, gecontroleerd op de naleving van enkele milieuwetten. De bedrijfsbezoeken zijn thans afgerond en de milieu-consulent heeft ons in kennis gesteld van zijn bevindingen.

Hierbij bevestigen wij de tussen u en de milieu-consulent gemaakte afspraken, wij verwijzen u hiervoor naar het door de milieu-consulent aan u uitgereikte bevindingenrapport.

Met name willen wij u er op wijzen, dat de chemische afvalstoffen (nog) niet op een deugdelijke wijze worden opgeslagen.)

Met ingang van 1 april j.l. is het Besluit herstelinrichtingen motorvoertuigen Hinderwet van kracht geworden. Hierdoor vervalt voor de meeste garagebedrijven de plicht tot het hebben van een vergunning ingevolge de Hinderwet, die kunnen vanaf genoemde datum volstaan met een melding. De Hinderwet wordt dus niet afgeschaft, maar de procedure wordt eenvoudiger. ↑

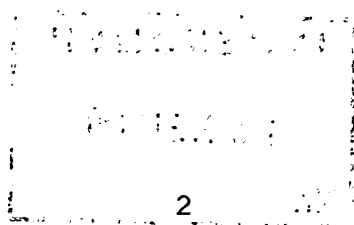
Aangezien het garagebedrijf beschikt over een vergunning ingevolge de Hinderwet kan deze als melding fungeren. De melding dient derhalve niet apart te worden gedaan. Genoemde opslag dient evenwel met ingang van 1 april ~~1991~~ aan de voorschriften van genoemd besluit te voldoen.

Via uw branche-organisatie bent u reeds omtrent e.e.a. geïnformeerd, voor nadere toelichting kunt u contact opnemen met

Bankrelaties: B.N.G. 's-Gravenhage,
Bondsspaarbank Rijnsaterwoude,
Rabo-bank Leimuiden,

rek. nr. 28.50.04.913, postgiro 1081
rek. nr. 89.24.04.663, postgiro 138627
rek. nr. 12.77.12.100, postgiro 79051

Verzoeken bij beantwoording datum en kenmerk van deze brief te vermelden.



de milieu-ambtenaar bij de Technische Dienst, de heer F. Plu, telefonisch bereikbaar onder nummer 01721-7141.

Wij dringen er bij u op aan van het vorenstaande goede nota te nemen, bij een vervolgccontrole zal met name worden gekeken of deze lancune al dan niet is weggenomen.

Aangezien de afgifteregeling voor kleine partijen chemisch afval van bedrijven bij de CHEMOCAR is gewijzigd, hebben wij te uwer informatie onderstaand de procedure puntsgewijs uiteengezet.

1. Apart en bij een erkende inzamelaar aanbieden:

Chemisch afval mag niet tesamen met het overig bedrijfsafval worden aangeboden maar dient apart te worden afgegeven. Voorts mag alleen aan een inzamelaar die in het bezit is van een inzamelvergunning ingevolge de Wet chemische afvalstoffen van de Minister van V.R.O.M. worden aangeboden. Wat onder chemisch afval wordt verstaan en óf een inzamelaar de hierbovenvermelde vergunning bezit kan, bij twijfel, worden nagevraagd bij de milieu-ambtenaar bij de Technische Dienst, de heer F. Plu, telefonisch bereikbaar onder nr. 01721-7141.

2. Aanbieden bij de CHEMOCAR/Roteb:

Tot heden konden kleine partijen chemisch afval (kca) worden aangeboden bij de CHEMOCAR. Vanwege het grote aanbod van huishoudelijk- en bedrijfs-kca zijn echter ernstige capaciteits- en vervoersproblemen ontstaan. Om deze op te lossen heeft ons college besloten dat vanaf heden bij een halteplaats van de CHEMOCAR alléén huishoudelijk kca wordt geaccepteerd. Voor al het bedrijfs-kca is er een tweede CHEMOCAR beschikbaar die bij de bedrijven het kca ophaalt. Dit gaat volgens een oproepsysteem: bedrijven moeten zelf direct contact opnemen met de ROTEB, het bedrijf dat de CHEMOCAR beschikbaar stelt.

De Roteb is verplicht een door genoemde minister vastgesteld bewijs van ontvangst af te geven. Op de inzameldag heeft de chauffeur van de CHEMOCAR de betreffende formulieren bij zich. Bij vervolgccontroles door de milieu-ambtenaar wordt naar deze ontvangstbewijzen gevraagd. Het niet kunnen overleggen van de afgegeven bewijzen, doet het vermoeden ontstaan, dat het chemisch afval in strijd met de Wet chemische afvalstoffen is afgevoerd.

Melding:

Indien u chemisch bedrijfsafval wenst aan te bieden kan dat onder opgaaf van hoeveelheid en omschrijving van de stoffen door telefonische aanmelding vóóraf bij het kca-depot van de Roteb: 010-4468588. De Roteb draagt zorg voor de afhandeling van de benodigde formaliteiten.

Kosten:

De Roteb factureert de kosten voor inzameling rechtstreeks bij het betreffende bedrijf. Indien per bedrijf tot 50 kg per jaar, behoudens bepaalde uitgezonderde stoffen, wordt aangeboden geldt dezelfde prijs als voor huishoudelijk kca wordt berekend, namelijk f 1,90 per kilogram, prijspeil 01/01/1990. Indien meer dan 50 kg per jaar, alsmede uitgezonderde stoffen, worden aangeboden geldt een gedifferentieerde prijsberekening. Te uwer informatie sluiten wij de laatst vastgestelde tarievenlijst bij. Binnen drie weken na aanmelding stuurt de Roteb u alsdan een offerte. Na retourzending van de stukken zal de Roteb u informeren omtrent de verdere gang van zaken.

50 kg-kostenvrijstelling:

In de oude situatie kon kosteloos per afvalstof tot 50 kg bedrijfs-kca aan de CHEMOCAR worden afgegeven. Wij hebben besloten deze regeling vooralsnog ongewijzigd te laten. Aan het eind van ieder kwartaal kunt u onder overlegging van de nota's van de Roteb een beroep op deze regeling doen en die nota's derhalve tot het genoemde maximum bij ons declareren. Er dient wel sprake te zijn van kleine hoeveelheden chemisch afval; ontstaan er in de bedrijfsvoering chemische afvalstoffen in hoeveelheden van meer dan 200 kg per jaar dan kan niet van kca worden gesproken, en geldt deze vrijstelling niet.

3. Aanbieding bij anderen dan de Roteb.

Onder bovenvermelde voorwaarden is het eveneens toegestaan een andere inzamelaar dan de Roteb de inzameling van bedrijfs-kca te laten verzorgen, dit is immers uw vrije keus. De wijze van aanbidding is wellicht in dat geval anders geregeld. Informatie kunt u opvragen bij de desbetreffende inzamelaar. De regeling met betrekking tot de ontvangstbewijzen geldt ook voor hen, zodat wat dit aspect betreft, het vorenstaande als herhaald kan worden beschouwd.

Wij hopen u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd en vertrouwen dat u de gestelde richtlijnen zult opvolgen.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Leimuiden,
De sekretaris, De burgemeester,

(W.L. Bello)

(Mr. M. J. J.M. Boelen)

HANDHAVING MILIEUWETTEN

BEVINDINGENRAPPORT

Contactpersoon:

Gemeente: Leimuiden
 Provincie Zuid-Holland: _____
 Regionale Inspectie Milieuhygiëne: _____
 Regionale Milieudienst: IGOR
 Adres: Castellumstraat 6, stadskantoor Alphen
 Contactpersoon: S.F. Strik
 Tel. 01720-76961

Bij het bezoek d.d. 1 nov. 1989 door ondergetekende aan (bedrijf) Jos van Tol
 gevestigd te Leimuiden werd geconstateerd dat niet volledig / ~~niet~~* wordt
 voldaan aan de bepalingen bij of krachtens:

- ☒ de Wet Chemische Afvalstoffen
- ☐ de Wet bodembescherming
- ☒ Gemeentelijke lozingsverordening
- ☒ de Hinderwet
- ☐ de Wet geluidshinder
- ☐ Wet verontreiniging oppervlakte wateren

Onderstaande tekortkomingen zijn ter plaatse besproken met Jos van Tol

TEKORTKOMINGEN / CONSTATERINGEN:

1. Hinderwet: voorschriften in voldoende mate nageleefd;
 • waar schijnlijk zal een uitbreidingsvergunning
 worden aangevraagd, afhankelijk van de
 bouwvergunning.
2. _____
3. _____
4. Wet chem. afvalstoffen: • afvalstoffen aan WCA-vergunning-
 houder afgeleverd
 • afgeleverde olie aan vergunninghouder
 afgeleverd
 - stoffen worden gescheiden ingezameld;
 - geen vloeistof of dichte vloer aanwezig.
5. _____
6. _____
7. WVO/lozingsverordening: nog geen olie-/benzineafscheiders
 aangebracht bij lozing op riool.
8. _____

Dit formulier werd ter plaatse uitgereikt aan de heer J. van Tol
 aldus opgemaakt d.d. 1 nov. 1989 te Leimuiden

Handtekening
 Toezichhoudend ambtenaar:

S.F. Strik

* doorhalen wat niet van toepassing is

Gemeente Alphen aan den Rijn

Openbare Werken

7949	-	1777.13				
Leimuiden/Rijnsaterwoude						
Ingekomen: 6 JUNI 1990						
Behandelen: I						
B	S	I	II	TD	IV	Behandeld
Uw kenmerk						
Uw brief van						
Ons kenmerk						
Datum						
Onderwerp						

college van burgemeester en
wethouders
t.a.v. Dhr. R. Hockx
Postbus 81
2450 AB LEIMUIDEN

advies; termijn 1/1/91

Advies: conform adviezen 17m 6 te besluiten. Olie-af- scheider te plaatsen bij uitbreiding (zie 4.)				
Afgeord:	B	W	V	S
Besproken:				
DenW:	<i>Een aantal stalen</i>			
Red:	<i>diene tijdens of na de</i>			
	<i>nieuwe bouw te worden</i>			
	<i>ge realiseerd.</i>			

1945/90/ET
31 mei 1990
controle Hinderwet

Geacht college,

Bij het controlebezoek d.d. 21 mei 1990 aan garagebedrijf J. van Tol, 24/1460
Bilderdam 39 te Leimuiden is o.m. het volgende geconstateerd:

1. voor de bovengrondse olietank is geen vloeistofdichte voorziening t.a.v. de bodem aanwezig;
2. voor de opslag van chemisch afval en afgewerkte olie (op de eerste verdieping) is geen vloeistofdichte bak aanwezig;
3. op de eerste verdieping is geen brandblusvoorziening aanwezig;
4. er is geen olie-afscheider aanwezig;
5. het slib van de slibvanger wordt niet als zijnde chemisch afval afgevoerd;
6. de ruimte t.b.v. het vullen van de verfspuiters kan afgeschermd worden m.b.v. een lasgordijn;
7. inzage is verleend inzake het bodemonderzoek t.b.v. toekomstige uitbreiding; de bodemverontreiniging bevindt zich hoogstwaarschijnlijk in de slakken van de bovenste 30 cm grond en is op een (relatief) eenvoudige manier te verwijderen;
8. nabij gelegen woonbebouwing bevindt zich op een afstand van meer dan 30 meter.

Bovenstaande punten zijn besproken met de heer J. van Tol. Ik adviseer u het bedrijf aan te schrijven omtrent de volgende punten:

1. de bovengrondse olietank dient in een vloeistofdichte bak geplaatst te worden, die vrij is van regenval;
2. een vloeistofdichte opvang dient aangebracht te worden t.a.v. de opslag van chemisch afval en afgewerkte olie;
3. een brandblusvoorziening op de eerste verdieping dient aanwezig te zijn;



Castellumstraat 6, 2405 CB
Postbus 99, 2400 AB
Telefoon 01720-81911 - Telex 39962
Telefax (01720)-73034

Bankrelatie:
Rabobank Alphen aan den Rijn
Rek.nr. 30.16.25.700

Gemeente Alphen aan den Rijn

Ons kenmerk: 1945/90/ET

Datum: 31 mei 1990

Blad: 2

- * 4. indien het bedrijf uitbreidt, danwel binnen een afzienbare periode, dient tevens een olie-afscheider geplaatst te worden;
- 5. het slib dient als chemisch afval afgevoerd te worden;
- 6. wanneer uitbreiding plaatsvindt volgens de huidige plannen kan volstaan worden met een melding volgens art. 2a Hinderwet.

Hoogachtend,
de directeur van Openbare Werken,

drs. W.W. van der Poel.

typ.: SA
coll:
bijl:

* tel. cont. E. v. Toeren 1-8-90.

Feit: Amvb Garagebedrijven van kracht per 1-1-90.
Garagebedrijf met KW-verg. hoeft niet apart te worden gemeld.
voorschriften voor deze categorie van kracht 1 jaar na datum inwerkingtreding.

* olie-afscheider = geïnt op LVR
cond. b zw besluit conform uitvoeren.



GEMEENTE LEIMUIDEN

AFCOMRIFT BESTELD VOOR

7-0

Correspondentie-adres:
Postbus 81, 2450 AB Leimuiden

Bezoekadres:
Dorpsstraat 1, Leimuiden

Telefoon: (01721) 92 40

Postgiro: 90725

Garagebedrijf J. van Tol
Bilderdam 39
2451 CX Leimuiden

INGEKOMEN

30 OKT. 1990

Nr.

Bijl.: Ons kenmerk:
-9080/SJ/EB

Uw brief van:

Uw kenmerk:

Leimuiden, 25-10-1990

Onderwerp: Controle milieuwetgeving

Verzonden: 26 OKT. 1990

Geachte heer Van Tol,

Bij het controlebezoek d.d. 21 mei 1990 door de Dienst Openbare Werken van de gemeente Alphen aan den Rijn aan uw garagebedrijf aan de Bilderdam 39 te Leimuiden is ondermeer het volgende geconstateerd:

1. voor de bovengrondse olietank is geen vloeistofdichte voorziening ten aanzien van de bodem aanwezig;
2. voor de opslag van chemisch afval en afgewerkte olie (op de eerste verdieping) is geen vloeistofdichte bak aanwezig;
3. op de eerste verdieping is geen brandblusvoorziening aanwezig;
4. er is geen olie-afscheider aanwezig;
5. het slib van de slibvanger wordt niet als zijnde chemisch afval afgevoerd;
6. de ruimte ten behoeve van het vullen van de verfspuiters kan afgeschermd worden met behulp van een lasgordijn;
7. inzage is verleend inzake het bodemonderzoek ten behoeve van toekomstige uitbreiding;
de bodemverontreiniging bevindt zich hoogstwaarschijnlijk in de slakken van de bovenste 30 cm. grond en is op een (relatief) eenvoudige manier te verwijderen;
8. nabij gelegen woonbebouwing bevindt zich op een afstand van meer dan 30 meter.

- Vorenstaande punten -

Bankrelaties: B.N.G. 's-Gravenhage,
Bondsspaarbank Rijnsaterwoude,
Rabo-bank Leimuiden,

rek. nr. 28.50.04.913, postgiro 1081
rek. nr. 89.24.04.663, postgiro 138627
rek. nr. 12.77.12.100, postgiro 79051

Verzoeken bij beantwoording datum en kenmerk van deze brief te vermelden.

LVR

Vorenstaande punten zijn met u besproken. Ten vervolge daarop schrijven wij u hierbij aan zorg te dragen voor nakoming van de volgende punten:

1. de bovengrondse olietank dient in een vloeistofdichte bak geplaatst te worden die vrij is van regenval;
2. een vloeistofdichte opvang dient aangebracht te worden ten aanzien van de opslag van chemisch afval en afgewerkte olie;
3. een brandblusvoorziening op de eerste verdieping dient aanwezig te zijn;
4. indien uw bedrijf nu dan wel binnen afzienbare tijd uitbreidt dient tevens een olie-afscheider geplaatst te worden;
5. het slib dient als chemisch afval afgevoerd te worden;
6. wanneer uitbreiding plaatsvindt volgens de huidige plannen kan volstaan worden met een melding volgens artikel 2a van de Hinderwet.

Na 1 januari 1991 zullen wij controleren of u aan deze aanschrijvingen heeft voldaan.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Leimuiden,
De sekretaris,

De burgemeester,

Coll.:dv

(W.L. Bello)

(Mr. M.J.J.M. Boelen)



GEMEENTE JACOBSSWOUDE



Correspondentie-adres:
Postbus 81, 2450 AB Leimuiden
Telefoon: 01721-9240
Telefax: 01721-7144
Postgiro: 58983
Bankrelaties:
B.N.G. 's-Gravenhage: 02850.33.751,
Postgiro: 1081
Rabobank Leimuiden: 01277.30.745,
Postgiro: 79051
Postgiro voor
legesbetalingen: 3939175

Garagebedrijf J.A. van Tol
t.a.v. de heer J.A. van Tol
Bilderdam 39
2451 CX LEIMUIDEN

AFGEKOMEN HOUTEN VORM

dr. T. Pluc
A.R.

Bijlage : div.

Uw kenmerk :

Uw brief van:

Ons kenmerk : 03441/SJ/AZ/MV

Rijnsaterwoude, 5 augustus 1991

Onderwerp : Controle Hinderwet

Verzonden:

- 8 AUG. 1991

Geachte heer Van Tol,

Bij brief van 25 september 1990 hebben burgemeester en wethouders van Leimuiden u naar aanleiding van een contrôlebezoek aan uw bedrijf d.d. 21-05-1990 van de constatering van de Dienst Openbare Werken Alphen aan den Rijn, op de hoogte gesteld. Daarbij hebben wij u aangeschreven een aantal voorzieningen te treffen.

Op 25 maart jl. is uw bedrijf op de naleving van onze aanschrijving gecontroleerd, het volgende werd hierbij geconstateerd:

1. de bovengrondse olietank is in een vloeistofdichte bak geplaatst;
2. een brandblusvoorziening is op de eerste verdieping aanwezig;
3. de door u geplande uitbreiding heeft nog niet plaatsgevonden.

Voor zover dezerzijds voorafgaand aan de uitbreiding thans kon worden nagegaan, constateren wij dat aan de aanschrijving is voldaan.

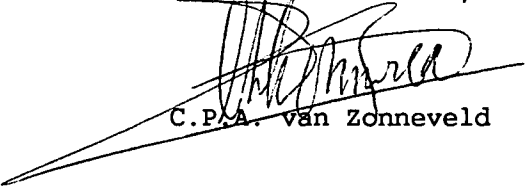
De door u geplande uitbreiding/wijziging van uw bedrijf betreft o.m. het installeren van een aparte mengruimte en een aparte kluis. Ten minste één maand van tevoren dient u bij ons college van de feitelijke uitbreiding melding te doen. Bijgevoegd treft u het hiertoe benodigde meldingsformulier aan. Deze melding is overigens gebaseerd op het Besluit herstelrichtingen motorvoertuigen. Zodra de uitbreiding heeft plaats gevonden zal er worden bekeken of uw gehele bedrijf aan de voorschriften van het Besluit herstelrichtingen motorvoertuigen Hinderwet voldoet.

Zoals wij u reeds bij brief van 8 mei 1990 hebben bericht, valt uw bedrijf per 1 april 1990 onder de bepalingen van dit besluit en dient u na een overgangstermijn van 1 jaar, derhalve per 1 april 1991 te voldoen aan de voorwaarden van het Besluit herstelrichtingen motorvoertuigen Hinderwet. Deze voorwaarden zijn u bekend.

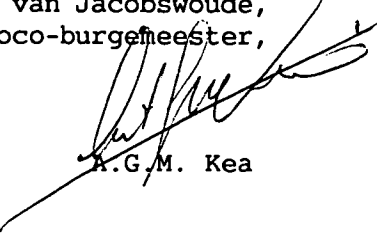
Wij hopen u hiermede voorlopig voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Jacobswoude,
de loco-secretaris, de loco-burgemeester,

coll. ^{PS}
tolvan.j



C.P.A. van Zonneveld



A.G.M. Kea

10-11-12

10-11-12

10-11-12

Gemeente Alphen aan den Rijn

Openbare Werken

BURO MILIEUZAKEN



Castellumstraat 6, 2405 CB
Postbus 99, 2400 AB
Telefoon 01720-81911 - Telex 39962

Bevindingenrapport

Bij het bezoek d.d. 25-3-91 van de toezichthouder E. VAN TOOREN
in het kader van MINDERWET EN WET CHEM. AFVALSTOFFEN aan:

Naam bedrijf AUTOBEDRIJF JOS VAN TOL

Naam contactpersoon DND VAN TOL

Adres NILDERDAAM 30

Plaats JALORSWOUDE Telefoon: _____

is in hoofdzaak het navolgende opgemerkt:

Opmerkingen:

voorschriftnr: _____

(ZIE VORIGE CONTROLE)

- BOVENAARONDE OLIE-TANK IN VLOEISTOFBILTE ZAK

- BRANDBLUSVOORZIENING IS AANGEBRACHT

- UITBREIDING IS VOL IN PROCEDURE

Conclusie:

~~Er werd niet volledig / niet voldaan aan de voorschriften bij of krachtens de _____ verleende vergunning(en).~~

Naar aanleiding van deze opmerkingen is het navolgende met de contactpersoon overeengekomen:

Afspraken:

ADVIES VOOR UITBREIDING VOLGT:

VERBETERING VAN MILIEU-MILIEUWISCHE SITUATIE

Een afschrift van dit rapport werd uitgereikt / opgestuurd aan:

DHR VAN TOL Aldus opgemaakt d.d. 25-3-91 te

JALORSWOUDE

voor ontvangst: _____

Handtekening toezichthouder: _____

Gemeente Jacobswoude
T.a.v. de heer F. Plu
Postbus 81
2560 AB LEIMUIDEN

Referentie
PT/MdL 1608-9104112

Bijlagen
1

Woerden,
23 april 1991

Onderwerp
project 1608

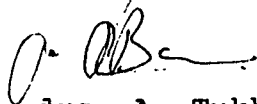
Geachte heer Plu,

Hierbij zenden wij u het projectbeschrijvingsformulier voor de verwerking van verontreinigde grond op het terrein van autoschadebedrijf J. van Tol aan de Bilderdam 39 te Leimuiden.

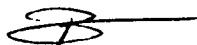
Tevens is een exemplaar verzonden naar de provincie Zuid-Holland, t.a.v. de heer Koeleman en naar autoschadebedrijf J. van Tol.

Wij vertrouwen erop u hiermede van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,
Raadgevend Bureau TUKKERS BV


drs. A. Tukkers

contactpersoon: ing. P.R. Tolboom



4.0 Aard en herkomst van de afvalstoffen

- 4.1 Wat is de aard en samenstelling van de verontreinigde grond die gestort zal worden; hiertoe dienen analyse-gegevens te worden bijgevoegd (overeenkomstig bijlage 1).

GROND VERONTREINIGD DOOR - Bureide met PAK + lood.
Rapport 1608 Bureau Tukkers 7 maart 1991
Sintels in toelooij met PAK > WCA.

- 4.2 Wat is de herkomst van de verontreinigde grond?

Sintels + grond zijn in het verleden aangebracht als opslag

- 4.3 Op welke wijze zal de verontreinigde grond worden aangevoerd?

MET KRAAN DIRECT AAN DUTGRAVING UIT BOUWPUT. GROND WORDT
ROOND BOUWPUT (WIL TEN ZUIDEN) NIEGEBREUKT

- 4.3 Door wie zal de verontreinigde grond worden aangevoerd naar Stet (Sintels)

naam : fiama Spelt. BV.

adres : Blokkland 19

plaats : 1428 SR Vrouwenakker

contactpersoon: Rob W. Spelt

telefoon: 01723 - 8368

5.0 Bodem- en grondwateraspecten

- 5.1 Wordt de activiteit uitgevoerd in een:

- waterwingebied/grondwaterbeschermingsgebied?
- (potentieel) bodembeschermingsgebied?
- natuurgebied?
- gebied met natuur- en landschapswaarden?
- gebied met grote cultuurhistorische waarden?

☒ nee*

- 5.2 wordt er gestort op het maaiveld?

ja/☒ nee*

wordt er gestort in oppervlaktewater?

☒ nee*

wordt er gestort in grondwater?

☒ nee*

- 5.3 Wat is de gemiddelde hoogste grondwaterstand ter plaatse?

+ 80 CM - MV.

- 5.4 Wat is de totale storthoogte t.o.v. het maaiveld?

Circa 50-60 CM op maaiveld.

6.0 Aanvullende gegevens:

- 7.0 Bij de beschrijving dienen tekeningen te worden gevoegd waarop is aangegeven:

- a de plaats waar de inrichting is gelegen, alsmede de situering van de inrichting ten opzichte van de onmiddellijke omgeving;
de schaal van de tekening moet tenminste 1:250 zijn, met een noordpijl;
het deel (de delen) van de inrichting moet(en) zijn omlijnd op de plattegrondtekening;
- b de dwarsdoorsnede(n), de eventueel aan te brengen bodemvoorziening(en) (schaal tenminste 1:250)
- c de situatie van de inrichting en de omgeving met een straal van tenminste 1000 meter gerekend vanuit de inrichting, aan te tekenen op bijvoorbeeld een topografische kaart met een schaal van 1:10.000 of 1:25.000.
- d een kaart van de plaats(en) van herkomst van de grond met een schaal van 1:10.000 of 1:25.000;
tevens dient te worden toegevoegd:
- e analyse-gegevens van de grond met behulp waarvan de verontreinigingsgraad kan worden bepaald (zie ook vraag 4.1);
- f analyse-gegevens van de ontvangende bodem (overeenkomstig bijlage 2).

**PROJECTBESCHRIJVING VAN DE TOEPASSING VAN VERONTREINIGDE GROND IN EEN CIVIEL-
OF CULTUURTECHNISCH WERK**(werk voor verontreinigde grond tot de B-waarde en tot maximaal 10.000 m³)**1.0 Gegevens over de aanvrager**naam : AUTO SCHADEBEDRIJF J.V. Toladres : BILDERDAM 39postcode : 2451 CXplaats : LEIMUIDENcontactpersoon : DHR. J. VAN TOLtelefoon : 01722 - 9362**2.0 Gegevens over situering inrichting**2.1 adres : BILDERDAM 39gemeente : JACOBSWOOLDE**2.2 Opgave van de kadastrale percelen waarop het werk wordt uitgevoerd:**gemeente(n) : JACOBSWOOLDEsectie(s) : Cnr(s) : 1396**2.3 Geef een duidelijke omschrijving van de aard van het werk en beschrijf welke activiteiten aldaar (zullen) worden verricht.**

HET ONTGRAVEN VAN EEN BOMSPUIT TEN BEHOEVE VAN DE VERONTREINIGING VAN HET SCHADEBEDRIJF. STERK MET PAK VERONTREINIGDE SINTELS WORDEN VOORAF NAAR STORT AFGELEID (WCA). GROND MET LICHTE OVERSCHICHTING VAN B-WAARDE VAN PAK EN 2000 WORDT ROND BOMSPUIT VERWERKT. GROND WORDT MET ASFALT OF BETON VERHARDING AFGEDEKT

2.4 Opgave geschatte tijdsduur van het werk?1 WEEK VOOR ONTGRAVEN GROND + VERWERKING**2.5 Wanneer wil men beginnen met de activiteit?**- SINTELS VERWIJDEREN + AFDEKmaand juni 1991- GRAVEN BOMSPUIT + AFDEKmaand maart 1992 + aanstuitend afdekken met asfalt.**2.6 Wat is de maximale stortcapaciteit van de inrichting (in m³)?**+ 200 m³ OP HET TERREIN VERWERKEN (uitgaan van bomspuit)bij sleuven fundering minste m³ (+ 100 m³)**3.0 Vergunningenbestand****3.1 Welke vergunningen zijn er verleend op grond waarvan de inrichting is opgericht of in werking is?**

Wet/Verordening:

Verleend door:

Datum en nummer:

☒ Hindernet voor AUTO SCHADE BEDRIJF

gemeente Leimuiden

20 juni 1975 134-75

☒ Afvalstoffenwet

Zuid-Holland

oktober 1985 B-6824

0 Wet chemische afvalstoffen

0 Wet verontreiniging

oppervlaktewateren

0 Overige vergunningen/

ontheffingen t.w.

ontheffingsaanvraag

- 8.0 De aanvrager verklaart dat de werkzaamheden aan de volgende eisen zullen voldoen:

Inrichting en bedrijfsvoering

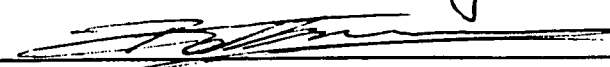
- 1 Het stortmateriaal zal alleen bestaan uit verontreinigde grond, dat ontdaan is van andere afvalstoffen zoals plastics, metalen, hout en dergelijke.
- 2 In de inrichting zal uitsluitend verontreinigde grond worden aangevoerd zoals aangegeven in de projectbeschrijving en waar overeenkomstig de Verordening bedrijfsafvalstoffen Zuid-Holland (VBA) een geaccepteerde melding is verricht. De (daadwerkelijke) aanvoer zal 48 uur van te voren worden gemeld bij het district:
 - * Delta, Catharijnehof 8 te Brielle, telefoon 01810-12277;
 - * De Landen, Klappolder 130 te Bleiswijk, telefoon 01892-17644/17901;
 - * Rijngeest, Hoge Rijndijk 154 te Leiden, telefoon 071-121745/121746;
 - * Rijnveen, Gouwsluisseweg 2 te Alphen a/d Rijn, telefoon 01720-46200;
 - * Rivierenland, Lijsterweg 345 te Sliedrecht, telefoon 01840-12094/12944.
- 3 Het stortmateriaal zal alleen afkomstig zijn van de plaats zoals aangegeven op de (bijgevoegde) kaart van herkomst. Aangeboden vrachten die niet voldoen aan de hierboven en in voorschrift 1 gestelde eisen worden geweigerd.
- 4 Het werk ligt in een gebied welke hogere concentraties verontreinigingen bevatten dan de referentiewaarde goede bodemkwaliteit; het terrein is bovendien geen saneringslocatie in het kader van de Interimwet bodemsanering (IBS). De uitloging van de verontreinigde grond voldoet aan de normen zoals genoemd in het concept Voorontwerp Bouwstoffenbesluit d.d. 25-04-1989, tabel I-1, categorie N2 (zie bijlage 3); daar waar het concept Voorontwerp Bouwstoffenbesluit geen uitsluitel geeft voor wat betreft de uitloogbaarheid, zal de A-waarde conform de toetsingstabel van het ministerie van VROM worden gehanteerd.
5. ** Indien een sloot wordt gedempt, zal het overtollig water uit de sloot worden afgevoerd naar buiten de inrichting. Voor zover dit naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd, zal dit in overleg met de betreffende waterkwaliteitsbeheerder geschieden.
- 6 ** Indien een sloot wordt gedempt, zal een goede waterhuishouding van de percelen worden gewaarborgd.
- 7 ** Indien een sloot wordt gedempt, zal de te dempen watergang worden afgedamd met een deugdelijke afscheiding.
- 8 ** Indien een sloot wordt gedempt, zal er niet hoger worden gestort dan het maaiveld.
- 9 ** Nadat de demping/storting is voltooid, zal deze binnen vier weken worden afgedekt met een laag schone grond of een laag schoon puin ter dikte van 0.30 meter na zetting.
- 10 Het aangevoerde stortmateriaal zal dezelfde dag worden geëgaliseerd.
- 11 Het storten van afvalstoffen zal op een zodanige wijze geschieden, dat verspreiding van afvalstoffen buiten de inrichting wordt voorkomen. Stofverspreiding zal zonodig worden voorkomen door sproeien met water.
- 12 De werkzaamheden zullen alleen plaatsvinden op werkdagen tussen 07.00 uur en 17.00 uur. Er zal niet worden gestort op zondagen en erkende feestdagen.

* Doorhalen wat niet van toepassing is

** Indien er geen sloten worden gedempt, zijn deze voorschriften niet van toepassing

- 13 Er zal ten hoogste gedurende ..¹ maanden worden gestort (gemiddeld minimaal 1000 m³ per maand).
- 14 Indien er aanwijzingen zijn dat verontreiniging van de bodem of het grondwater plaatsvindt of te verwachten is, zal onmiddellijk:
- a de provincie Zuid-Holland hiervan in kennis gesteld worden op het provinciale klachtennummer 070 - 311.61.11;
 - b al het nodige ondernomen worden om deze verontreiniging te voorkomen of op te heffen;
 - c alle door de bevoegde ambtenaren gegeven aanwijzingen en opdrachten op te volgen.
- 15 Facultatief: In verband met de broedtijd van de weidevogels zullen in de periode van tot in de inrichting geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsvinden.
- 16 De aanvrager zal niet met de werkzaamheden aanvangen alvorens hij van de provincie schriftelijk bericht heeft ontvangen.
- 17 De aanvrager zal uiterlijk twee weken voordat hij met de werkzaamheden aanvangt contact opnemen met het hoofd van het district waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Plaats: Woerden Datum: 23-04-91

Handtekening aanvrager: 

1 In te vullen door het district

In beginsel is de in de projectbeschrijving beschreven activiteit vergunningplichtig krachtens de Afvalstoffenwet. Voor het gebruik van een aantal afvalstoffen voor bepaalde werkzaamheden hebben wij besloten dat wij dit toestaan zonder de daarvoor vereiste Afvalstoffenwetvergunning te verlenen. Uit de projectbeschrijving moet dan blijken dat aan de gestelde voorwaarden en eisen wordt voldaan. Uit de door u ingediende projectbeschrijving blijkt dat dit het geval is.

Wij verlenen u dan ook toestemming de in de projectbeschrijving omschreven werkzaamheden zonder Afvalstoffenwetvergunning uit te voeren. Deze toestemming vervalt indien u zich niet houdt aan de projectbeschrijving en de daarin beschreven voorwaarden. Tevens verzoeken wij u de door ons aangewezen controle-ambtenaren, die toezien op de juiste uitvoering van de werkzaamheden, medewerking te verlenen bij de uitvoering van hun taak.

Wij wijzen u erop dat als gevolg van door derden gemaakte bezwaren wij genoodzaakt kunnen zijn alsnog een vergunningenprocedure te volgen. Het is niet uit te sluiten dat wij de gevraagde vergunning niet kunnen verlenen. De eventuele gevolgen die uit het één en ander voortvloeien zijn geheel voor uw risico.

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland
Namens deze

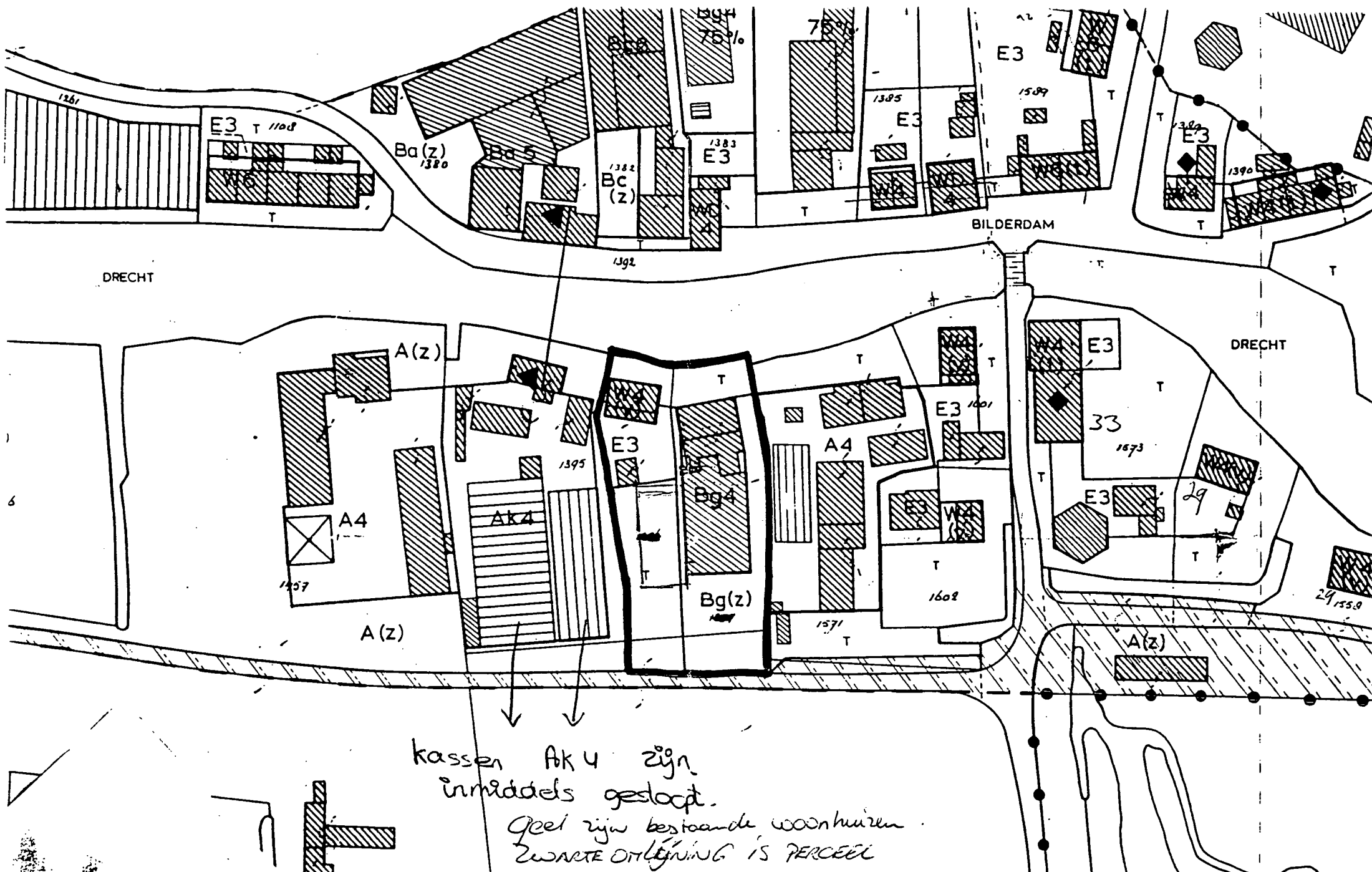
(Handtekening hfd district of
hfd bur. Afvalstoffenvergunningen)

Datum: _____

Een afschrift wordt gezonden aan:

- 1 Gemeente van vestiging
- 2 Inspecteur van de volksgezondheid
- 3 De waterkwaliteitsbeheerder
- 4 De waterkwantiteitsbeheerder
- 5 Rijks- of gemeentepolitie

Bylage I



BYLAGE II
mogelijke
parkeerplaats
voor
dagrecreatie

Bildderdom

PERCEEL MET
WETTE ORDELIING

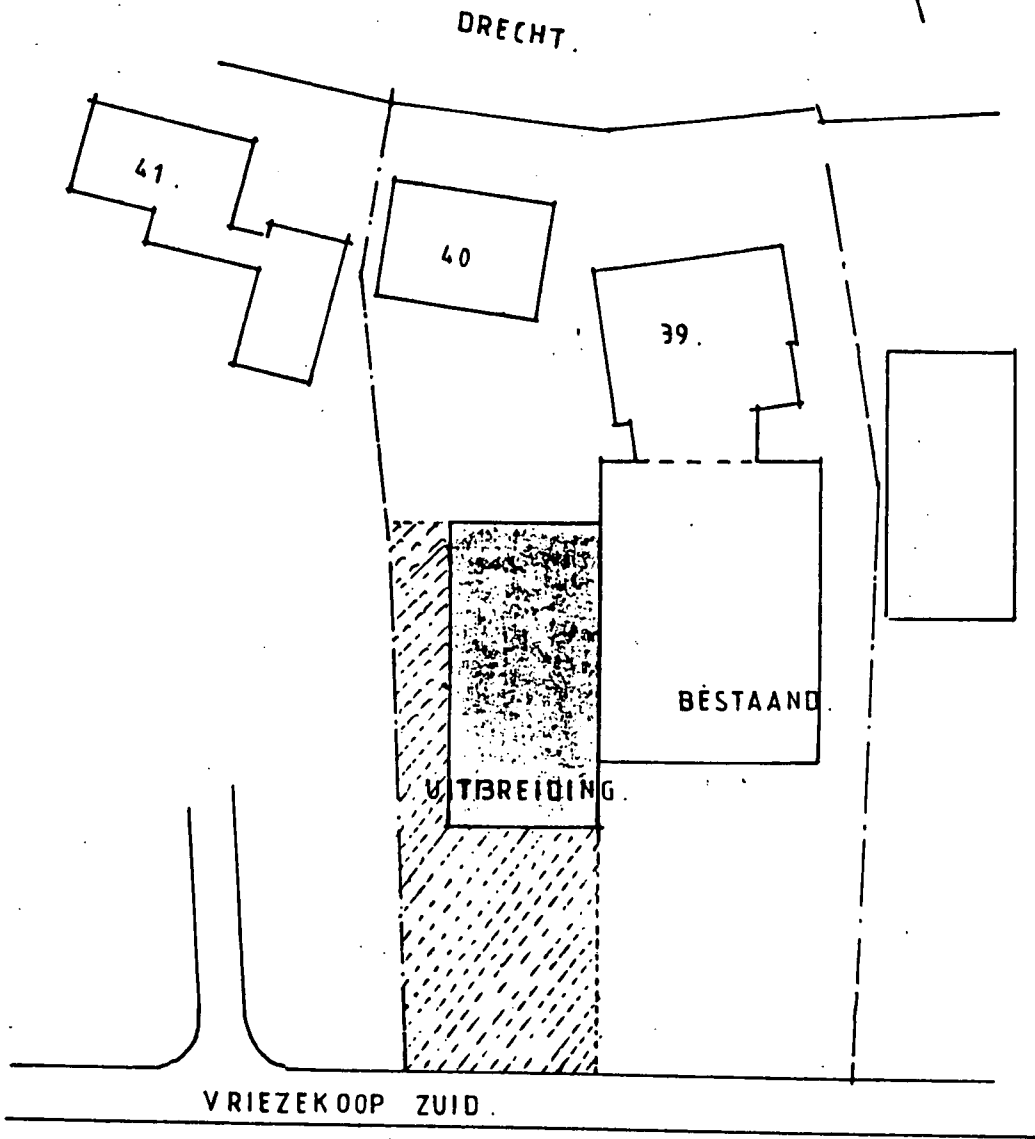
leilinde

10.2500

- Uitsluitend als situatie
gebruiken
- BOSEN- EN WONINGTOEZICHT**
LEIMUIDEN - NIEUWVEEN
RIJNSATERWOUDE
- weg
 - water
 - woonwoning
 - kas
 - hooiberg
 - doorzicht
 - natuurlijke oever met riet
 - oeverbeschoeiing van basaltblokken
 - oeverbeschoeiing van hout of beton
 - forse boom
 - kleine boom
 - hakhout / struik
 - landschappelijke
 - natuurwaarde

Bijlage III

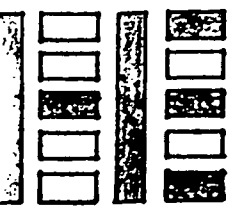
ARBEIDING GEEFT
TERREIN ODEEL AAN WAAR
GROND WIT UITBREIDING
WOORD VERWERKT.



SITUATIE GEM. LEIMUIDEN.
SECTIE C. Nr. 1396.
SCHAAL 1:500.

UITBREIDING BEDRIJFSRUIMTE BILDERDAM. 39. LEIMUIDEN.

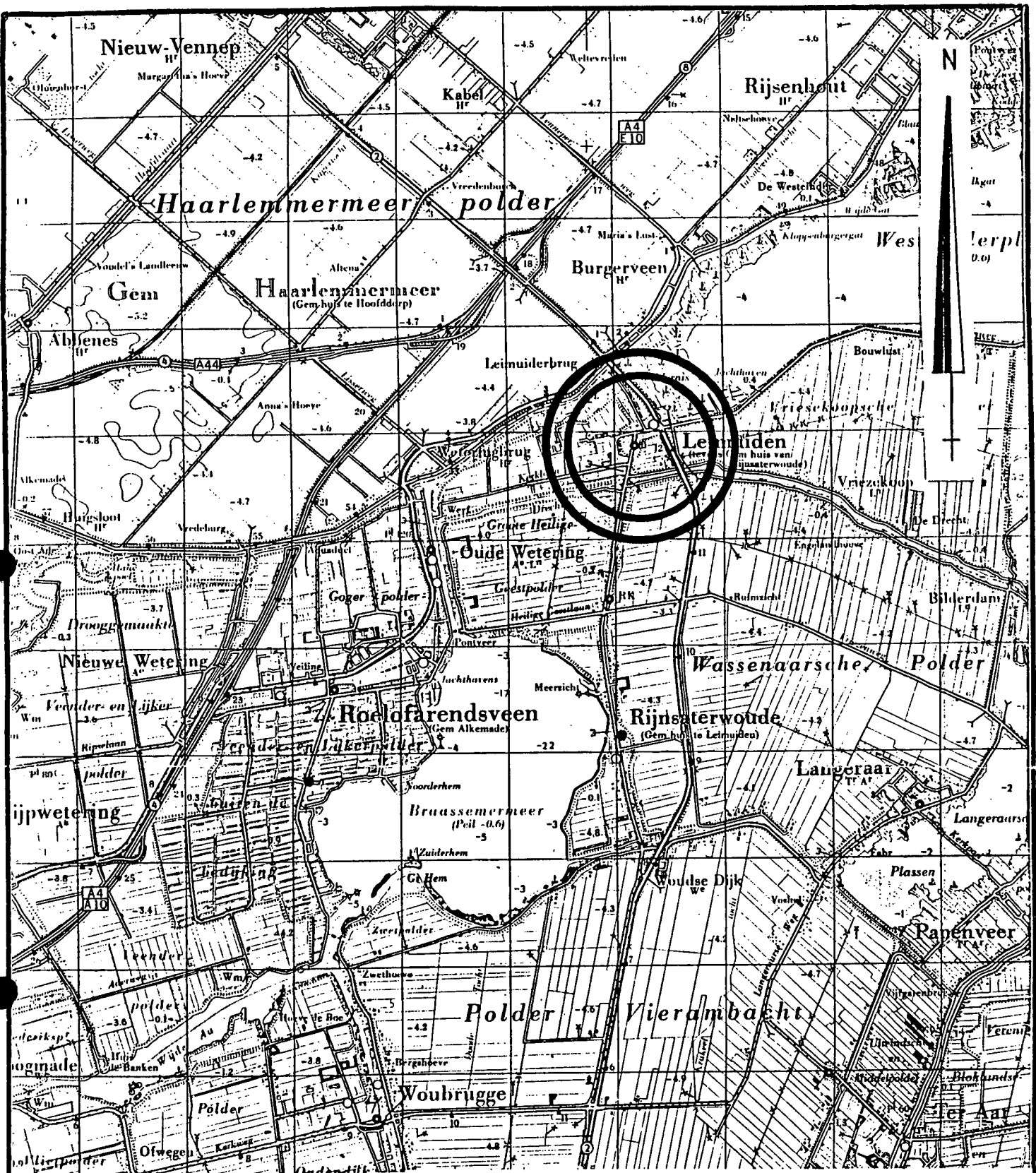
opdrachtgever: Jos.v.Tol. Bilderdam. 39. Leimuiden.



SCHETSPLAN.

schaal 1:100. dat. jan. 1989. gew. dec. 1990.
maart 1991.

egberts. heemraadsingel. 13. 2461 SP. ter oar.



LIGGING

ONDERZOEKSTERREIN

Raadgevend Bureau

drs. A. Tukkers

Adviesbureau en laboratorium voor water en bodem.

Pompoenlaan 19 postbus 421 3440 AK Woerden tel 03480_22242

VAN TOL LEIMUIDEN

Project nr. 1608

Omschrijving:

Figuur:

OVERZICHTSKAART

Bijlage:

Datum: 06-03-91

Schaal: 1:50.000

Get: F.S.

Wijz:

stempel
datum van ontvangstBurgemeester en wethouders
bureauvan de gemeente **Jacobs woude**

met schrijfmachine/blokletters invullen

datum: **9-12-1991**naam (rechts)persoon¹**van Tol, Johannes Albertus**

adres (rechts)persoon

Bilderdam 3g

postcode/plaats

2451CX Leimuider

adres bedrijf/instelling

idem

postcode/plaats

idem

kadastrale ligging

gemeente

Jacobs woude

sectie

C

nrs

13gb

naam contactpersoon

J.A. van Tol

telefoonnummer

01721-9362

toestelnummer

naam evt. gemachtigde

Mevr. E. van Tol - du Pan

adres gemachtigde

idem

postcode/plaats

aard van het bedrijf/instelling waarop de kennisgeving betrekking heeft²**auto schade herstel**

kennisgeving betreft:

☒ hele bedrijf/instelling☐ uitbreiding☐ wijzigingwelke nieuwe activiteiten worden verricht? (uitbreiding)³welke activiteiten worden gewijzigd? (wijziging)³

bron gebruikswater

☒ leidingwater☐ oppervlaktewater☐ grondwater

hoeveelheid per jaar

m³/jaar ☒ gemeten
☐ geschat**m³/jaar** ☐ gemeten
☐ geschat**m³/jaar** ☐ gemeten
☐ geschatdoeleinde⁴**totaal voor prive en
zakelijk gebruik ± 400 m³**TOTAAL: **m³/jaar**hoeveelheid van de op het gemeenteriool te
lozen afvalwater per jaar**zie boven** **m³/jaar**hoeveelheid van de op het gemeenteriool te
lozen koelwater per jaar**m³/jaar**

totale hoeveelheid per jaar

m³/jaar

lozing afval-, koel- of hemelwater direct op oppervlaktewater?

☒ ja

☐ afvalwater

☐ koelwater

☒ hemelwater

welk oppervlaktewater?

de dreent.

☐ neen

aantal in bedrijf/instelling werkzame/aanwezige personen

totaal

8.

personen

kantoor, receptie, expeditie e.d.

0.

personen

productie, werkplaats, laboratorium e.d.

8.

personen

gemiddelde arbeidstijden

van 8.00 uur tot 17.00 uur
8 uren per etmaal

komen sterke wisselingen in volume/vervuiling van het afvalwater voor? ⁵

☐ ja, door

☒ neen

lozingspatroon
per jaar

per week

per dag

welke stoffen kunnen als verontreiniging in
het afvalwater terecht komen? ⁶

zeep, van het
handen wassen.

specificatie per stof (eigenaam, merknaam, type e.d.) ⁷

hoeveelheid in m³
max. per dag

gemiddeld per jaar

zijn er reeds zuiveringstechnische voorzieningen aangebracht?

☐ ja (beschrijving met opgave capaciteit(en) - in viervoud - bijvoegen)

☒ neen nog niet

zijn er plannen tot aanbrengen/uitbreiden zuiveringstechnische voorzieningen?

☒ ja (beschrijving met opgave capaciteit(en) - in viervoud - bijvoegen)

☐ neen

bij de nieuwbouw

welke van hieronder vermelde vergunningen hebt u aangevraagd/in bezit?

☐ vergunning Wet verontreiniging oppervlaktewateren

☒ Hinderwetvergunning

nadere gegevens

Ondergetekende verzoekt burgemeester en wethouders dit formulier te beschouwen als een kennisgeving krachtens de Lozingsverordening riolering.

aantal bijlagen:

, waaronder

tekeningen

Reimulden

(plaats)

9-12-

(datum)

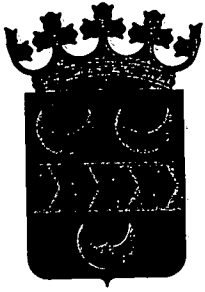
1991

handtekening

(J.A. van Tol)

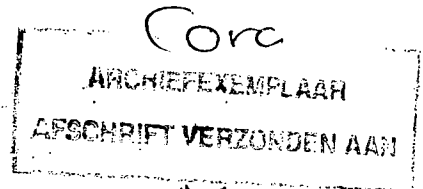
(naam in blokletters)

eventueel machtiging bijvoegen



Gemeente Jacobswoude

Bilderdam ♦ Hoogmade ♦ Leimuiden ♦ Rijsaterwoude ♦ Woubrugge



Autobedrijf Jos van Tol
t.a.v. de heer J.A. van Tol
Bilderdam 39
2451 CX LEIMUIDEN

M.R.
Politie
de Roever

Bijlage(n) 2
Inlichtingen bij D.A. Baars
Onderwerp Wet milieubeheer, integrale controle

Uw kenmerk
Doorkiesnummer (0172)503145

Ons kenmerk AZ/DB
E-mail dbaars@jacobsbouwde-zh.nl

Rijsaterwoude
2 oktober 2002

03 OKT. 2002

Geachte heer Van Tol,

Op 13 augustus 2002 is uw bedrijf aan de Bilderdam 39 te Leimuiden in onze opdracht bezocht door de heer S. de Graaf van De Roever Milieuadvisering te Schijndel. Tijdens dit bezoek is uw bedrijf gecontroleerd in het kader van de Wet milieubeheer. Naar aanleiding van dit bedrijfsbezoek berichten wij u het volgende:

CW M. de
Graaf

1 WET MILIEUBEHEER

1.1 Algemene regels

Op 5 oktober 1994 is een melding ingevolge het Besluit herstelrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer ingediend. Dit besluit is inmiddels vervangen door het Besluit richtingen voor motorvoertuigen milieubeheer, dat op 1 oktober 2000 in werking is getreden. Tijdens het bezoek is geconstateerd dat het besluit nog steeds op het bedrijf van toepassing is. De eerdere melding wordt aangemerkt als melding ingevolge het laatstgenoemde besluit. Derhalve dienen de voorschriften die zijn opgenomen in het besluit te worden nageleefd.

vervalten
+
wijzen

1.2 Veranderingen

Tijdens het bedrijfsbezoek is gebleken dat het bedrijf niet meer in overeenstemming is met de in de melding vastgelegde situatie. De volgende verandering is geconstateerd:

- de wasplaats is veranderd in een reparatieruimte. Het verfmagazijn kan hierdoor niet meer voldoen aan de eisen uit de CPR 15-1, omdat hiervoor tenminste één muur een buitenmuur moet zijn.

Om te voldoen aan de voorschriften uit de CPR 15-1 staan verschillende mogelijkheden ter beschikking. U kunt o.a. denken aan:

- verplaatsen van de opslagkluis zodat deze weer tegen een buitenmuur gesitueerd is;
- de maximale hoeveelheid gevaarlijke stoffen in emballage zodanig beperken dat volgens de CPR 15-1 kan worden volstaan met een bouwkundige of losse kast (waarin maximaal

Bezoekadres : Herenweg 165, 2465 AH Rijsaterwoude
Correspondentieadres : Postbus 81, 2450 AB Leimuiden
B.N.G. 's Gravenhage : 2850.33.751

Telefoon : 0172-503100
Telefax : 0172-503199
Postbank : 39.39.175

verw. in mpp



respectievelijk 250 of 150 kg of liter gevaarlijke stoffen mogen worden opgeslagen). Hierbij is het van belang om na te gaan welke hoeveelheid van de opgeslagen stoffen momenteel geclassificeerd moet worden als "gevaarlijk". Voor uw informatie zijn kopieën van relevante pagina's uit de CPR 15-1 bijgevoegd.

Op grond van artikel 6 van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer dient voor de voornoemde veranderingen een nieuwe melding te worden ingediend. Hiertoe treft u een meldingsformulier bij de brief aan. U wordt verzocht dit formulier in te vullen, te ondertekenen en vergezeld van een actuele plattegrondtekening (gedateerd en voorzien van een handtekening) in 2-voud naar ons toe te zenden. Wij adviseren u in deze melding ook te anticiperen op toekomstige veranderingen.

11840-d

1.3 Naleving voorschriften

Bij het bezoek van het bedrijf is gebleken dat de aan het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer verbonden voorschriften niet geheel naar behoren worden nageleefd. De volgende tekortkomingen zijn geconstateerd:

<u>Voorschrift</u>	<u>Tekortkoming</u>
2.1.3	Vanwege de doorgevoerde veranderingen voldoet de opslagruimte voor gevaarlijke stoffen niet meer aan CPR 15-1: (zie §1.2 Veranderingen).
3.2.1 en 3.2.2	De stook- of verwarmingsinstallatie en verbrandingsgasafvoersystemen dienen tenminste éénmaal per jaar te worden onderhouden door een gecertificeerde deskundige of persoon met aantoonbaar gelijkwaardige deskundigheid. U heeft verklaard dat dit niet is gebeurd. Wij verzoeken u om de verwarmingsinstallatie en verbrandingsgasafvoersystemen door een erkende deskundige te laten onderhouden.

De overige voorschriften worden nageleefd. Op naleving van de geluidsvoorschriften is niet gecontroleerd. Wel is tijdens het bezoek ten aanzien van geluid geïnventariseerd of geluidsbronnen permanent of incidenteel aanwezig zijn. Op grond van de bevindingen is niet te verwachten dat geluidhinder voor de omgeving zal optreden. Mochten klachten over geluidhinder van het bedrijf bij ons bekend worden, dan zal een nader onderzoek worden ingesteld.

Voorts is tijdens het bezoek aandacht geschonken aan de vloeistofdichtheid van de vloeren in het gebouw en ter plaatse van de opslag van chemisch afval en oliefilters/accu's. De vloeren zijn vóór 1990 aangelegd. Op grond van voorschrift 3.2.8 moet een vloeistofdichte voorziening, welke vóór 1 januari 1990 is aangelegd, gekeurd worden binnen 3 jaar na datum van inwerkingtreding van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer, dus vóór 1 oktober 2003.

Wij verzoeken u hiermee reeds rekening te houden, zodat de keuring van de vloeistofdichte voorzieningen tijdig zal plaatsvinden.

1.4 Nadere eisen

De aan het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer verbonden voorschriften worden toereikend geacht. De voorschriften behoeven derhalve niet te worden aangevuld met nadere voorschriften.

1.5 Gevaarlijke afvalstoffen

In het bedrijf ontstaan onder andere oude accu's, afgewerkte olie, oliehoudend afval (waaronder oliefilters), verfslude, absorptiemiddelen en olie/water/slib-afval als afvalstoffen. Deze afvalstoffen worden aangemerkt als gevaarlijke afvalstoffen ingevolge de Eural (de Europese



Afvalstoffenrichtlijn) en moeten worden afgegeven aan een vergunninghouder gerechtigd om deze afvalstoffen in te zamelen.

Tijdens het bezoek is inzage gegeven in de afgiftebewijzen van deze afvalstoffen. Daaruit kon worden opgemaakt dat de gevaarlijke afvalstoffen worden afgegeven aan een hiertoe gerechtigde vergunninghouder. De inrichting voldoet met betrekking tot de verwijdering van de in de inrichting ontstane gevaarlijke afvalstoffen aan het gestelde in hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer.

1.6 Afvalwater

Vanuit het bedrijf wordt bedrijfsafvalwater afkomstig van de spoelbakken en schrobputjes via een slibvangput en een olieafscheider op de gemeentelijke riolering geloosd. Voor zover kon worden nagegaan, worden de geldende lozingsvoorschriften naar behoren nageleefd. Tijdens het bezoek is inzage gegeven in de bewijzen dat de olieafscheider en slibvangput jaarlijks gereinigd worden.

1.7 Milieuzorg

Bij bedrijven waar het jaarlijkse water- en/of energieverbruik meer bedraagt dan 50.000 kWh, 25.000 m³ aardgas of 5.000 m³ water kan worden verzocht om een besparingsonderzoek. Tijdens de inspectie zijn gegevens ter inzage aangeboden waaruit blijkt dat het elektriciteits-, gas- en waterverbruik respectievelijk circa 67.000 kWh elektra, 2.800 m³ gas en 400 m³ water per jaar bedraagt. Gelet op het hoge energieverbruik verzoeken wij u om aan te geven welke maatregelen reeds zijn getroffen dan wel zullen worden getroffen, bijvoorbeeld door het laten uitvoeren van een (beperkt) besparingsonderzoek.

2 AFSPRAKEN/TERMIJNEN

Gelet op het voorgaande verzoeken wij u om binnen 2 maanden na de verzenddatum van deze brief:

- de geconstateerde tekortkomingen op te heffen;
- het bijgevoegde meldingsformulier ingevuld, ondertekend en vergezeld van een actuele plattegrondtekening van uw bedrijf (in 2-voud) naar ons toe te sturen.

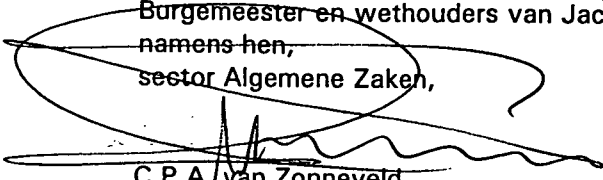
hchr.01

Na het verstrijken van deze termijn kunt u een hercontrole verwachten.



Mocht u over het bovenstaande nog vragen en/of opmerkingen hebben, dan kunt u contact opnemen met de heer D. Baars van de sector Algemene Zaken, tel. 0172-503145.

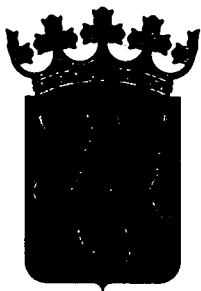
Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Jacobswoude,
namens hen,
sector Algemene Zaken,


C.P.A. van Zonneveld

Afschrift aan: De Roever Milieuadvisering, Postbus 64, 5480 AB Schijndel.

Bijlage:

- meldingsformulier Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer;
- kopieën uit CPR 15-1.



Gemeente Jacobswoude

Bilderdam ♦ Hoogmade ♦ Leimuiden ♦ Rijsaterwoude ♦ Woubrugge

Garagebedrijf Jos van Tol
De heer J. van Tol
Bilderdam 39
2451 CX LEIMUIDEN

Bijlage(n)

Uw kenmerk

Ons kenmerk

Rijsaterwoude

Inlichtingen bij

Doorkiesnummer

AZ/DB

28 mei 2003

D.A. Baars

(0172)503145

E-mail

dbaars@jacobsbouwde-zh.nl

Onderwerp

Wet milieubeheer, integrale controle

2-8 MEI 2003

Geachte heer Van Tol,

Op 22 juli 2002 is uw bedrijf aan de Bilderdam 16 te Leimuiden bezocht door de heer Baars van de sector Algemene Zaken. Het betreft een hercontrole naar aanleiding van de integrale milieucntrole van 13 augustus 2002.

Naar aanleiding van dit bezoek delen wij u mede dat alle eerder geconstateerde tekortkomingen zijn opgeheven.

Mocht u over het bovenstaande nog vragen en/of opmerkingen hebben, dan kunt u contact opnemen met de heer D.A. Baars van de sector Algemene Zaken, tel. 0172-503145.

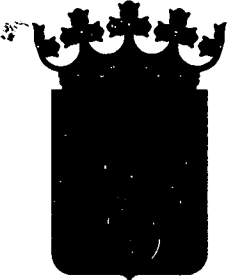
Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Jacobswoude,
namens hen,
Afdelingshoofd Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en
Milieu.

J.A. Saarberg (wnd.)

Bezoekadres : Herenweg 165, 2465 AH Rijsaterwoude
Correspondentieadres : Postbus 81, 2450 AB Leimuiden
B.N.G. Den Haag : 2850.33.751

Telefoon : 0172-503100
Telefax : 0172-503199
Postbank : 39.39.175

verw in mpp



Gemeente Jacobswoude

Bilderdam ♦ Hoogmade ♦ Leimuiden ♦ Rijsaterwoude ♦ Woubrugge

MIL

Jos Van Tol Autoschade Herstelbedrijf
De heer J. van Tol
Bilderdam 39
2451 CX LEIMUIDEN

Bijlage(n)
1

Inlichtingen bij
D.A. Baars
Onderwerp

Wet milieubeheer; integrale controle

Uw kenmerk

Doorkiesnummer
(0172)503145

Ons kenmerk

I-CvH
E-mail
dbaars@jacobsbouwde-zh.nl

Rijsaterwoude

15 juni 2007

18 JUNI 2007

Geachte heer Van Tol,

Op 12 april 2007 is uw bedrijf aan de Bilderdam 39 te Leimuiden in onze opdracht bezocht door de heer F.A.M.M. Wolff van de Milieudienst West-Holland. Doel van het bezoek was een integrale milieucontrole. Naar aanleiding van het bezoek berichten wij u het volgende.

WET MILIEUBEHEER

Algemene regels

Uw bedrijf valt binnen de werkingssfeer van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer. Uw bedrijf is gecontroleerd op naleving van de op grond van het hierboven genoemde Besluit geldende voorschriften.

Naleving voorschriften

Voorschrift 2.1.5

De opslag in een bovengrondse tank van brandbare vloeistoffen waarvan het vlampunt is gelegen tussen 55 en 100 °C voldoet aan de richtlijn CPR 9-6.

Volgens voorschrift 5.8.5.1 van deze richtlijn is de opslag van K3 producten niet toegestaan op een verdieping. Tenzij deze is gelegen beneden maaiveld.

Tekortkoming

Betreffende de tank voor de opslag van verse en afgewerkte olie wordt voorschrift 5.8.5.1 van de hiernaast genoemde richtlijn niet (volledig) nageleefd.

Geluid

Op naleving van de geluidsvoorschriften is niet gecontroleerd. Wel is tijdens het bezoek ten aanzien van geluid geïnventariseerd of geluidsbronnen (machines) permanent en/of incidenteel aanwezig zijn. Op grond van de bevindingen is niet te verwachten dat geluidhinder voor de omgeving zal optreden. Mochten er klachten over geluidhinder van de inrichting bij ons bekend worden, dan zal een nader onderzoek worden ingesteld.

Gevaarlijke afvalstoffen

Tijdens het bedrijfsbezoek is inzage gegeven in de afgiftebewijzen van alle afvalstoffen. Gebleken is dat de afvalstoffen worden afgegeven aan hiertoe gerechtigde vergunninghouders.

Afvalwater

Vanuit het bedrijf wordt bedrijfsafvalwater afkomstig van de spoelbakken en schrobputjes via een slibvangput en een olieafscheider, conform de milieuregelgeving op het gemeentelijk rioolstelsel geloosd.

Bezoekadres : Herenweg 165, 2465 AH Rijsaterwoude
Correspondentieadres : Postbus 81, 2450 AB Leimuiden
B.N.G. Den Haag : 2850.33.751

Telefoon : (0172)503100
Telefax : (0172)503199
Postbank : 58983



AFSPRAKEN/TERMIJNEN

Gelet op het voorgaande verzoeken wij u om betreffende de opslag van olie op de verdieping van uw bedrijf advies in te winnen bij de brandweer.

Aan de hand van het advies van de brandweer dient u **binnen 4 maanden na de verzenddatum van deze brief** uw standpunt bij ons bekend te maken.

Inspectie vloeistofdichte vloeren

Op 1 mei 2005 is het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer gewijzigd (hierna te noemen: het Besluit). De wijzigingen hebben betrekking op de inspectie van vloeistofdichte vloeren, op enkele begripsbepalingen en activiteiten die boven een vloeistofdichte vloer of voorziening moeten worden uitgevoerd.

Voorschrift 2.2.1 van het Besluit luidt sinds 1 mei 2005 als volgt:

2.2.1. Het repareren of het behandelen van de oppervlakte van motorvoertuigen of onderdelen van motorvoertuigen waarbij vloeistoffen vrij kunnen komen, vindt plaats boven een voorziening die in staat is vrijgekomen stoffen tijdelijk te keren, waarbij deze stoffen worden opgeruimd voordat indringing in de bodem kan plaatsvinden, of een vloeistofdichte voorziening.

Een bewijs (certificaat) van vloeistofdichtheid van een vloer is verplicht bij de volgende activiteiten: wassen, deconserveren of antiroestbehandelingen van motorvoertuigen, opslag van autowrakken die nog vloeistoffen bevatten en het afleveren van motorbrandstoffen.

U mag voor uw werkplaatsvloer kiezen tussen een vloeistofdichte en een vloeistofkerende vloer. Een vloeistofkerende vloer heeft geen certificaat nodig.

Gemorste of gelekte stoffen moeten wel onmiddellijk worden opgeruimd zodat indringing in de bodem kan worden voorkomen. De in de werkplaats opgeslagen bodembedreigende vloeistoffen moeten worden opgeslagen in een lekbak.

In de bijgevoegde bijlage "Duidelijkheid over keuringen vloeistofdichte vloeren" leest u meer over de keuringsverplichtingen en wanneer een bewijs van vloeistofdichtheid verplicht is.

Bij uw brancheorganisatie kunt u ook meer informatie opvragen over dit onderwerp.

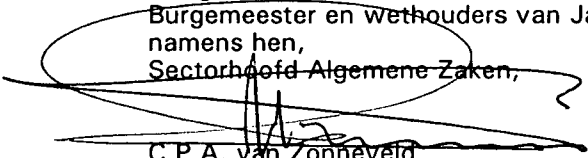
In dit kader verzoeken wij u om een keuze te maken tussen een vloeistofdichte of vloeistofkerende vloer in de werkplaats en **dit binnen een maand na verzenddatum van deze brief** schriftelijk aan ons bekend maken.

Indien u kiest voor een vloeistofkerende vloer in de werkplaats dan dient u een overzicht te geven van de maatregelen die u getroffen heeft om indringing in de bodem van bodemvreemde stoffen te voorkomen en het snel kunnen opruimen van gemorste vloeistoffen.

Wanneer wij niets van u vernemen dan gaan wij er vanuit dat u kiest voor een gecertificeerde vloeistofdichte vloer.

Mocht u over het bovenstaande nog vragen en/of opmerkingen hebben, dan kunt u contact opnemen met de heer D.A. Baars van de sector Algemene Zaken, tel. 0172-503145.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Jacobswoude,
namens hen,
Sectorhoofd Algemene Zaken,


C.P.A. van Zonneveld

Afschrift aan: Milieudienst West-Holland, Postbus 159, 2300 AD Leiden.

/ Hans v Wauwe

Bijlagen: - Werkdocument vloeistofdichte vloeren
- aanvullende voorschriften voor inpandige opslag.

Duidelijkheid over keuringen van vloestofdichte vloeren

Sommige bedrijven die onder een algemene milieuregel vallen hebben de verplichting tot goedkeuring van vloestofdichte vloeren. Met ingang van 1 mei 2005 wijzigden de algemene milieuregels voor bouw- en houtbedrijven, inrichtingen voor motorvoertuigen, jachthavens, opslag- en transportbedrijven, glastuinbouwbedrijven, tankstations en textielreinigingsbedrijven. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Een vloestofdichte vloer moet elke zes jaar opnieuw worden gekeurd;
- Inspectie van vloeren op vloestofdichtheid moet plaatsvinden door een deskundig inspecteur aan de hand van de CUR/PBV aanbeveling 44. Het bedrijf waar de deskundig inspecteur werkzaam is moet geaccrediteerd zijn voor deze werkzaamheden. Tot 1 oktober 2006 mag de deskundig inspecteur ook werkzaam zijn bij een bedrijf dat gecertificeerd is. Kijk voor deskundige inspecteurs op: <http://www.bodembescherming.nl/inspectiebedrijven.html>;
- De ondernemer moet jaarlijks een bedrijfsinterne controle van zijn vloestofdichte vloer(en) uitvoeren;
- Voor vloestofdichte vloeren die zijn aangelegd na 1 maart 2005 geldt formeel de verplichting dat deze binnen twee jaar na aanleg moeten zijn goedgekeurd. De Milieudienst hanteert voor deze inspectie echter een termijn van drie maanden na aanleg van de vloer. De termijn waarbinnen bestaande vloeren (aangelegd vóór 1 maart 2005) moeten worden gekeurd is afhankelijk van de leeftijd van de vloer en welke algemene milieuregel van toepassing is. In onderstaande tabel is dit samengevat:

Besluit bouw en houtbedrijven

Voorziening aangelegd	Eerste beoordeling en goedkeuring
Vóór 1 januari 1994	Vóór 1 oktober 2005
Tussen 1 januari 1994 en 1 maart 2005	Vóór 1 december 2006

Besluit glastuinbouw

Voorziening aangelegd	Eerste beoordeling en goedkeuring
Vóór 1 januari 1992	Vóór 1 oktober 2005
Tussen 1 januari 1992 en 1 maart 2005	Vóór 1 april 2008

Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen en Besluit opslag- en transportbedrijven

Voorziening aangelegd	Eerste beoordeling en goedkeuring
Vóór 1 januari 1990	Vóór 1 oktober 2005
Tussen 1 januari 1990 en 1 maart 2005	Vóór 1 oktober 2006

Besluit jachthavens

Voorziening aangelegd	Eerste beoordeling en goedkeuring
Vóór 1 januari 1992	Vóór 1 maart 2008
Tussen 1 januari 1992 en 1 maart 2005	Vóór 1 maart 2011

Besluit tankstations

Voorziening aangelegd	Eerste beoordeling en goedkeuring
Vóór 1 maart 2005	Vóór 1 oktober 2005

Besluit textielreinigingsbedrijven

Voorziening aangelegd	Eerste beoordeling en goedkeuring
Vóór 1 april 1990	Vóór 1 oktober 2005
Tussen 1 april 1990 en 1 maart 2005	Vóór 1 april 2007

Welke vloeren moeten zijn voorzien van een bewijs van vloeistofdichtheid?

De meest voorkomende activiteiten waarbij een bewijs van vloeistofdichtheid voor een vloer noodzakelijk is, zijn:

- tanken van brandstof;
- wassen van voertuigen, vaartuigen, machines, apparatuur e.d.;
- opslag van autowrakken;
- werkplaatsen waar met vloeistoffen wordt gewerkt;
- verfspuiten;
- reinigen met PER of andere oplosmiddelen;
- opslag of overslag van bodembedreigende stoffen.

Voor bedrijven die onder het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen vallen is een uitzondering gemaakt voor de vloer in de werkplaats. Garagehouders mogen voor hun werkplaatsvloer kiezen tussen een vloeistofdichte of een vloeistofkerende vloer. Een vloeistofkerende vloer is een vloer die in staat is lekkage en gemorste vloeistoffen op te vangen totdat deze zijn opgeruimd. Een gestorte betonvloer zonder zichtbare scheuren en met zorgvuldig afgekitte eventuele kieren bij wanden en/of schrobputten is vloeistofkerend. Bij de keuze voor een vloeistofkerende vloer hoort de verplichting tot incidenten management. Dit betekent dat er voldoende absorptiekorrels en opvangbakken klaarstaan en dat de medewerkers zijn geïnstrueerd over het gebruik hiervan. Opslag van bodembedreigende vloeistoffen in de ruimte met een vloeistofkerende vloer moet plaatsvinden in of boven een lekbak.

In de praktijk blijkt dat er veel bedrijven zijn die niet onder het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen vallen maar wel een eigen werkplaats hebben.

Om rechtsongelijkheid te voorkomen kan de gemeente beslissen om deze regeling ook voor deze bedrijven toe te passen.

In dit hoofdstuk zijn alleen aanvullende voorschriften opgenomen. Alle overige voorschriften in deze richtlijn zijn - voor zover deze relevant zijn - óók op de inpandige opslag van toepassing.

5.8.1 Toepassingsgebied

Deze aanvullende voorschriften zijn van toepassing op de inpandige opslag van ten hoogste 15 m³ K3-produkten in stationaire stalen tanks. Grotere hoeveelheden kunnen worden opgeslagen door deze over aparte ruimten te verdelen of door opslag in gecompartmenteerde ruimten (= ruimten gescheiden door een wand met een brandwerendheid van 60 minuten).

In inrichtingen die zich onder woningen of dienstwoningen bevinden mag ten hoogste 3 m³ K3-produkt worden opgeslagen.

5.8.2 De tank

Stalen enkelwandige of dubbelwandige tanks kunnen worden toegepast. Tegen de opslag in bovengrondse kunststof tanks bestaat geen principiële bezwaar, echter voor dit type tank is nog geen beoordelingsrichtlijn van KIWA (BRL) beschikbaar. Indien dubbelwandige tanks worden toegepast dan is hoofdstuk 5.6 van deze richtlijn van toepassing met uitzondering van de beperking in tankcapaciteit - deze mag bij inpandige opslag dus eveneens maximaal 15 m³ bedragen.

Met het oog op het verwijderen van eventueel gemorst produkt gaat de voorkeur uit naar de opslag in enkelwandige tanks die geplaatst zijn in een opvangbak (zie 5.8.5)

5.8.3 De vulaansluiting

Tanks met een opslagcapaciteit van ten hoogste 5.000 liter en die niet zijn voorzien van een vulleiding met overvulbeveiliging, mogen via een direct op de tank aangebrachte vulopening worden gevuld met een vulpistool met automatische afslag.

Het aansluitpunt voor het vullen van een tank mag zich binnen bevinden (en moet voorzien zijn van een voorziening voor de opvang van gemorst produkt).

5.8.4 Beluchting en ontluchting

Beluchting en ontluchting moet geschieden met een rechtstreekse verbinding met de buitenlucht.

Inregenen in deze leiding moet worden voorkomen.

5.8.5 De opslagruimte**5.8.5.1 Constructie-eisen**

De constructie van de opslagruimte moet voldoen aan de eisen die gesteld worden aan een opslag-ruimte van verpakte gevaarlijke stoffen conform CPR 15-2, par.4.2.2. (CPR 15-2 "Opslag gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen en bestrijdingsmiddelen in emballage, opslag van grote hoeveelheden", een uitgave van

Sdu Servicecentrum Uitgeverijen te Den Haag, tel. 070-378 98 80).

Dat houdt ondermeer in:

- * Opslag van K3-producten is niet toegestaan op een verdieping, echter wel beneden het maaiveld.
- * Leidingdoorvoeringen mogen niet worden aangebracht in delen van wand en vloer die onderdeel vormen van een opvangbak.
- * Wanden, deuren en ramen (en andere afsluitbare openingen) van de opslagruimte moeten een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten bepaald overeenkomstig NEN 6069.
- * Het dak van de opslagruimte moet bestand zijn tegen vliegvuur overeenkomstig NEN 6063.
- * Indien de opslagruimte is gelegen binnen een afstand van 10 m van andere gebouwen, een opslag van brandbaar materiaal of een erfscheiding, dan moet de dakconstructie een brandwerendheid bezitten van ten minste 30 minuten.
- * Indien zich boven de opslagruimte een verdieping bevindt, dan moet het plafond een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten.

5.8.5.2 Vluchtwegen (zie Bijlage 3 van de Toelichting van de Model-bouwverordening 1992)

Een uitgang die moet dienen als vluchtweg moet een minimale onbelemmerde doorgang bezitten van 2 m hoog en 0,60 m breed.

In een opslagruimte mag de in een ruimte af te leggen afstand naar een uitgang (= de interne loopafstand) ten hoogste 15 m bedragen. Zo nodig moeten meerdere uitgangen zijn aangebracht. Indien de opslagruimte over slechts één uitgang beschikt, dan moet tevens een gelegenheid tot ontkoming aanwezig zijn.

N.B. Een gelegenheid tot ontkoming is een niet voor normaal gebruik bedoelde vluchtmogelijkheid, zoals een raam, luik, brandladder, uitkomend op een veilige plaats.

5.8.5.3 Rookverbod

In de opslagruimte moet een verbod zijn op roken en open vuur. Dit moet zijn aangegeven met pictogrammen overeenkomstig het besluit "Veiligheids- en gezondheidssignalering (Besluit van 23 oktober 1993, Staatsblad 1993 nr. 530)

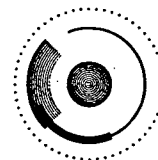
5.8.5.4 Produktopvang

Een tank moet geplaatst zijn in een produktbestendige bak die de opslagcapaciteit van de tank kan bevatten. Indien meerdere tanks in één bak worden geplaatst, dan moet deze bak de gezamenlijke opslagcapaciteit van deze tanks kunnen bevatten. De vloer en wanden van de opslagruimte kunnen zijn uitgevoerd als opvangbak; de opvangvoorziening van de tank mag gecombineerd zijn met de opvangvoorziening van het vulpunt.

5.8.5.5 Geen opslag van verwarmde produkten

Verwarmde produkten (met verwarmingselementen, stoomspiraal e.d.) mogen niet in pandig worden opgeslagen.

Milieudienst West-Holland



Rapportage bedrijfsbezoek

Bedrijfsnaam: Garagebedrijf Jos van Tol
Bilderdam 39
2451 CX LEIMUIDEN

Locatie: Zie boven

Contactpersoon: De heer J. van Tol

Telefoon: 0172 509362

E-mail:

Postadres: Zie boven

Aard bedrijf: Garage bedrijf

Categorie: 3

Aantal medewerkers: 6

Soort controle: Reguliere

Wetgeving: Wm Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer

Bezoekdatum en -tijd: 12 april 2007

Controleur(s): F.A.M.M. Wolff

Aanwezig / gesproken met: De heer Jos van Tol

Bevindingen en algemene indruk

algemene indruk van het bedrijf

het bedrijf maakte een opgeruimde en verzorgde indruk.
De vloestofkerende vloeren verkeren in een goede staat.

Verruimde reikwijdte

Binnen het bedrijf is veel aandacht besteed aan energie besparing.

Er is sinds 1996 overal dubbelglas aangebracht. Tevens zijn er veel lichtkoepels zodat er overdag nauwelijks kunstlicht wordt gebruikt.

Wet milieubeheer

Voorschrift 2.1.5

De opslag van olie vind plaats op de verdieping. Volgens de CPR 9-6 is dit niet toegestaan.
Er is voor hem vanwege ruimtegebrek geen andere oplossing.

In de brief gezet dat hij contact op moet nemen met de brandweer voor toestemming.
Het kan natuurlijk ook dat David hierover met de brandweer contact opneemt.

Naleefgedrag

○ Kleine overtreding niet kernvoorschriften

Opmerkingen van belang voor externe partners

Brandweer

De veiligheid van de huidige olieopslag moet worden gecontroleerd.

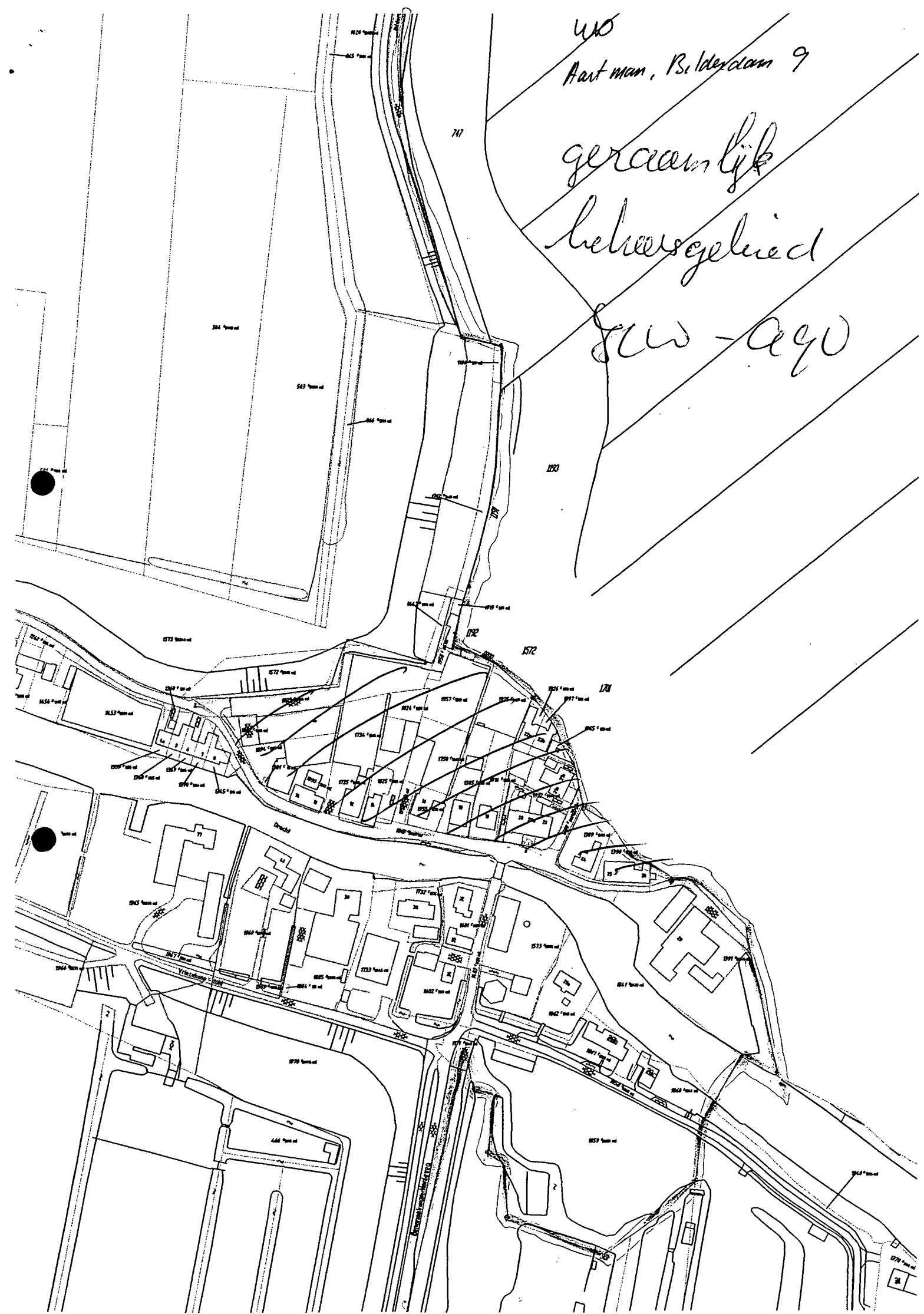
Formulier incategorie-indeling

Inrichting: Garagebedrijf Jos van Tol
 Adres: Bilderdam 39
 PC, Plaats: 2451 CX LEIMUIDEN

Wegingsfactor	Indicator	punten	voor 2006	na 2006
2,5	Milieurisico			
	categorie 1 = 0			0
	categorie 2 = 1	1	2,5	2,5
	categorie 3 = 2		0	0
	categorie 4 = 3		0	0
2	Naleefgedrag			
	geen overtredingen = 0	0		0
	kleine overtreding niet kernvoorschriften = 1		0	0
	één overtreding van een kernvoorschrift = 2		0	0
	herhaalde overtreding van een kernvoorschrift = 3		0	0
	<i>Subtotaal risico</i>		2,5	2,5
1,5	Verruimde reikwijdte			
	Elektraverbruik			
	tot 15.000 kWh = 0			0
	tussen 15.000 kWh en 50.000 kWh = 1	1		1,5
	tussen 50.000 kWh en 100.000 kWh = 2		0	0
	meer dan 100.000 kWh = 3		0	0
1,5	Gas-(m3), stadsverwarming- (GJ) of olieverbruik (l.)			
	minder dan 10.000 m3, 325 GJ of 8750 liter = 0	0		0
	tussen 10.000 en 25.000 m3			
	tussen 325 GJ en 800 GJ			
	tussen 8750 liter en 20.000 liter = 1			0
	tussen 25.000 m3 en 170.000 m3 of			
	tussen 800 GJ en 6000 GJ of			
	tussen 20.000 liter en 145.000 liter = 2		0	0
	meer dan 170.000 m3 of			
	meer dan 6000 GJ of			
	meer dan 145.000 liter = 3		0	0
1	Waterverbruik			
	tot 1000 m3 = 0			0
	tussen 1000 m3 en 5000 m3 = 1	1		1
	meer dan 5000 m3 = 2		0	0
	meer dan 10.000 m3 = 3		0	0
1,5	Aantal werknemers (indicator afval en vervoer)			
	minder dan 20 = 0	0		0
	tussen 20 en 100 = 1		0	0
	tussen 100 en 300 = 2		0	0
	meer dan 300 = 3		0	0
	subtotaal verruimde reikwijdte:		0	2,5
	Totaal aantal punten:		2,5	5

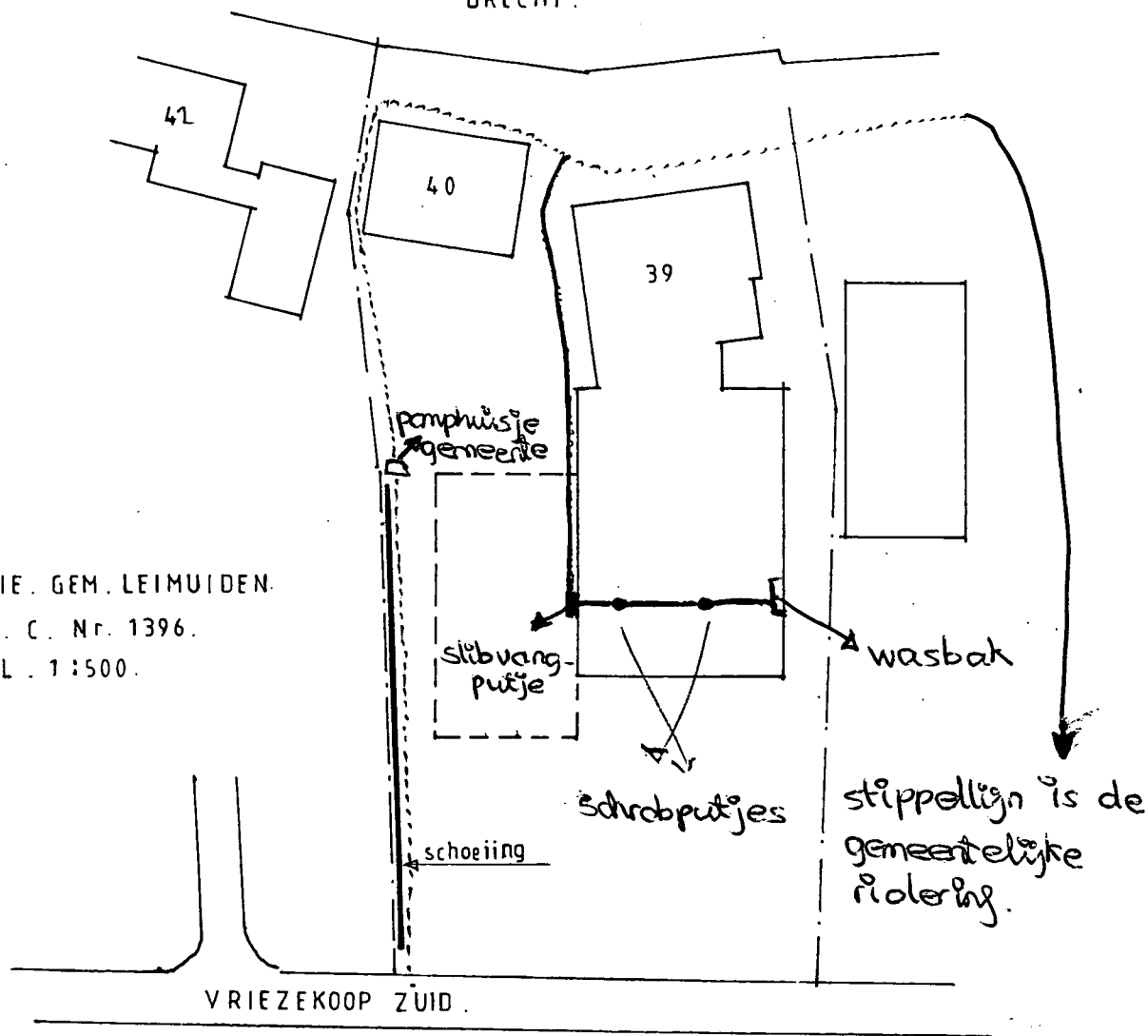
Conclusie: valt in de categorie: minimum

~~geraamlijk
beheersgelyc
800 - 990~~



DRECHT.

SITUATIE. GEM. LEIMUIDEN.
SECTIE. C. Nr. 1396.
SCHAAL. 1:500.



AANBRENGEN SCHOEIING BILDERDAM. 39 LEIMUIDEN.

aanvrager.

Dhr. J.v. Tol. Bilderdam. 39. Leimuiden.

AANVRAAGTEKENING.

schaal. 1:100

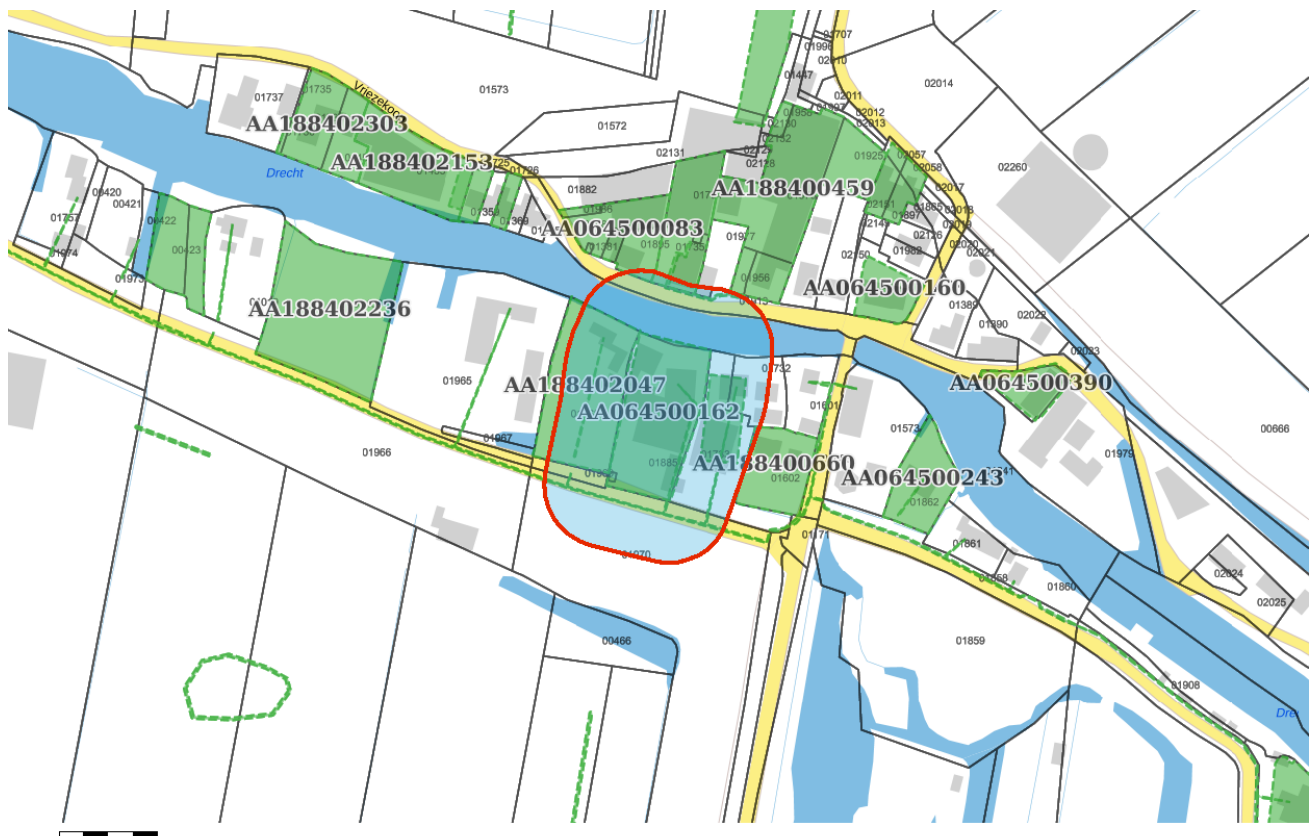
dat. juli. 1989.



BIJLAGE 2.3
OMGEVINGSRAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST WEST-HOLLAND

Omgevingsrapportage ODWH Bilderdam 39-40 te Leimuiden

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Bilderdam 16 (autobedrijf)	
Bilderdam 1-39	
Bilderdam 34 te Leimuiden	
HBB: ZWEEGMAN P; Bilderdam 41	
Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem	
Bilderdam 9, 10 en 11	
BILDERDAM 39	
Bilderdam 12	
Bilderdam 38	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Bilderdam 16 (autobedrijf)

Locatie

Adres	Bilderdam 16 2451CW LEIMUIDEN
Locatiecode	AA188400459
Locatienaam	Bilderdam 16 (autobedrijf)
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH064509038

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Bodemsanering bedrijven (BSB)	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-2000	Bodemsanering bedrijven (BSB)	Bilderdam 16 (autobedrijf)	Lexmond			
01-10-2000	Bodemsanering bedrijven (BSB)	Bilderdam 16 (autobedrijf)	Lexmond			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (bovengronds)	1990	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee
auto- en motorensloperij	1968	1991	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee
autoplaatwerkerij annex -spuiterij	1968	1991	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee
autoreparatiebedrijf	1968	1991	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee
dieseltank (bovengronds)	1993	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee
erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval	1991	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee
lasinrichting	1968	1991	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
--------	-----------	----------------	----------------	-----	-----	-----------

Grond	I					
-------	---	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
01-01-2007	Vervolg op termijn	DGWM/2006/7472	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bilderdam 1-39

Locatie

Adres	Bilderdam 12 2451CV LEIMUIDEN
Locatiecode	AA188400578
Locatienaam	Bilderdam 1-39
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	Ernstig, geen spoed
Status besluiten	Ernstig, geen spoed	Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
18-03-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bilderdam 1-39	Oranjewoud	2013167374		
03-05-2013	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Bilderdam 1-39	Oranjewoud	2013167374	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	59	42			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
25-11-2013	BUS-melding correct aangeleverd	2013144363	Ingetrokken

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bilderdam 34 te Leimuiden

Locatie

Adres	Bilderdam 34 2451CX LEIMUIDEN
Locatiecode	AA188400660
Locatienaam	Bilderdam 34 te Leimuiden
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Ernstig, geen spoed
Status besluiten	Ernstig, geen spoed	Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-04-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bilderdam 34 te Leimuiden	AT Milieuadvies	2016053684		
01-07-2013	Nader onderzoek	Bilderdam 34 te Leimuiden	AT Milieuadvies	2016053684		
02-06-2016	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Bilderdam 34 te Leimuiden			DIV MDWH	
02-06-2016	Saneringsplan	Bilderdam 34 te Leimuiden	Hoste Milieutechniek B.V.	2016053684	DIV MDWH	
12-04-2017	Sanerings evaluatie	Bilderdam 34 te Leimuiden	Hoste Milieutechniek B.V.	2017049217		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Ja
ophooglaag met kolengruis en/of sintels	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	330	85			Concentratie PAK niet gevonden tijdens warme overdracht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
17-06-2016	beschikking ernstig, geen spoed	2016054620	Definitief
04-05-2017	beschikking BUS saneringsevaluatie	2017049483	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Geen Nazorg		16-01-2017	03-04-2017

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
03-04-2017	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: ZWEEGMAN P; Bilderdam 41

Locatie

Adres	Bilderdam 41 2451CX LEIMUIDEN
Locatiecode	AA188402047
Locatienaam	HBB: ZWEEGMAN P; Bilderdam 41
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1938	1970	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA188402193
Locatienaam	Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Starten sanering	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
12-04-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Glasvezeltracé Gemeente Kaag en Braassem	Terra Milieu	2019072849	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond		30	12			per 100 meter

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
01-05-2019	Instemmen PvA saneringen	2019080511	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bilderdam 9, 10 en 11

Locatie

Adres	Bilderdam 9 2451CV LEIMUIDEN
Locatiecode	AA064500083
Locatiennaam	Bilderdam 9, 10 en 11
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400558

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Nader onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
05-04-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bilderdam 9, 10 en 11	Almad Eco	620	DIV MDWH	Grond: benzineafleverpunt, HBO-tank min. olie >S gw: naftaleen >S, gw tpv benzineafleverpunt niet geanalyseerd. Overig terrein bg: Pb >T, Cd, Cu, Hg, Zn, PAK, min. olie >S, og: Cu, Pb, PAK >S, gw:-.
25-07-2001	Indicatief onderzoek	Bilderdam 9, 10 en 11	Almad Eco	620	DIV MDWH	Uitsplitsing MM03 nav overschrijding Pb in bg, na uitsplitsing Pb >T (puin).
23-05-2002	Nader onderzoek	Bilderdam 9, 10 en 11	Almad Eco	620	DIV MDWH	bg: Pb >T, volume ca. 24m3, opp. 47m2; Vml. benzinetank og: min. olie >S, gw:-; 3 ondergrondse tanks bg:-, og: min. olie >S, gw:-

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	9999	1994	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1923	1948	Nee	Nee	Nee	Nee	Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	1960	1963	Nee	Nee	Nee	Nee	Onbekend
timmerwerkplaats	1929	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: BILDERDAM 39

Locatie

Adres	Bildderdam 39 2451CX LEIMUIDEN
Locatiecode	AA064500162
Locatienaam	BILDERDAM 39
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH064500015

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-04-1990	Indicatief onderzoek	Bildderdam 39	Ecolyse		DIV MDWH	gr (0,1-0,7 m-mv): PAK >B. Cu,Pb,zn, arom. oplosmiddelenm, organopesticieden PCB's en min olie >A. gw:-.
07-03-1991	Indicatief onderzoek	Bildderdam 39	Tukkers		DIV MDWH	bg: benzo(a)pyreen, Pb >B. gw: Cr,Cu,min olie >A
31-12-1992	Sanerings evaluatie	BILDERDAM 39	Tukkers		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoplaatswerkerij annex -spuiterij	1975	8888	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
autoreparatiebedrijf	1975	8888	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
brandstoftank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Ja
onverdachte activiteit	9999	8888	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
stortplaats grond op land	9999	8888	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	9999	8888	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)			01-01-1992	31-12-1992

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Aanbrengen leeflaag achtergrondwaarde	Stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bilderdam 12

Locatie

Adres	Bilderdam 12 2451CV LEIMUIDEN
Locatiecode	AA064500224
Locatienaam	Bilderdam 12
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400667

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Nader onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-2000	Nader onderzoek	Bilderdam 12	Lexmond	2015101145	DIV MDWH	bg+og: 0-1 m-mv: lichte-matige verontr. Pb en Zn. Betreft grond met bodemvreemde materialen. Tpv B3 sterke koperverontr. geen sprake van ernstige bodemverontr. (enkele m3). gw: pb1: naf>S, pb14: Zn>S. geen aanl. verder onderz.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
dieselpompinstallatie	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
metaalconstructiebedrijf	9999	8888	Nee	Ja	Nee	Nee	Onbekend
smederij	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Bilderdam 38

Locatie

Adres	Bilderdam 38 2451CX LEIMUIDEN
Locatiecode	AA064500231
Locatienaam	Bilderdam 38
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400673

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
20-10-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Bilderdam 38	BLGG	228	DIV MDWH	bg: Cu, Pb, Hg, Zn, PAK, EOX > S. og: Pb, Hg en EOX > S; boring 3, min.olie>S. gw: EOX en fenol licht verhoogd. Nader onderz. niet noodz. Geen belemmering voor voorgenomen plannen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoeken vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn.

HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

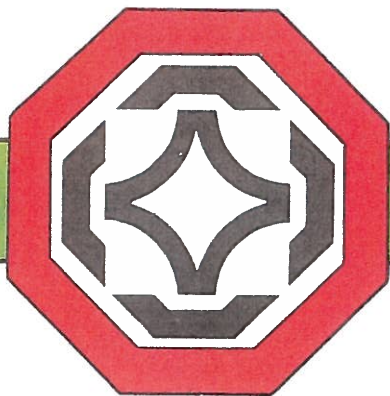
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



BIJLAGE 2.4
ONDERZOEKSRAPPORTAGES ECOLYSE EN TUKKERS



ECOLYSE NEDERLAND

milieu adviesbureau

VERSLAG VAN ONDERZOEK
NAAR BODEMVERONTREINIGING
OP HET TERREIN
BILDERDAM 39
TE LEIMUIDEN
Projectfase: Indicatief onderzoek

ECOLYSE NEDERLAND B.V.
Bieslookstraat 31
9731 HH GRONINGEN
Tel.: 050 - 421444
Fax : 050 - 412319
Postbus 543
9700 AM GRONINGEN

VERSLAG VAN ONDERZOEK
NAAR BODEMVERONTREINIGING
OP HET TERREIN
BILDERDAM 39
TE LEIMUIDEN
Projectfase: Indicatief onderzoek

Opdrachtgever: de heer J. van Tol

Projectnummer: T-774.10PR/MV

Groningen, april 1990

INHOUD

Blz.

1.	INLEIDING	3
2.	DOEL VAN HET ONDERZOEK	3
3.	HISTORISCH ONDERZOEK	3
4.	UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	4
4.1.	VELDWERK	4
4.2.	SAMENSTELLING VAN HET GRONDMENGMONSTER	4
4.3.	CHEMISCHE ANALYSES	5
5.	RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	6
5.1.	BODEMOPBOUW	6
5.2.	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	7
5.3.	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	7
5.3.1.	Toetsingskader	7
5.3.2.	Analyseresultaten	8
5.3.3.	Bespreking van de analyseresultaten	9
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

LIJST VAN BIJLAGEN

1. INLEIDING

In verband met uitbreidingsplannen ten behoeve van het garagebedrijf van de heer J. van Tol aan de Bilderdam 39, is de bodem van het voor nieuwbouw bestemde terrein indicatief onderzocht.

Het terrein is circa 185 m² groot.

2. DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de grond en/of het grondwater en na te gaan in hoeverre eventuele verontreinigingen een beletsel of beperking kunnen vormen voor de bouwplannen.

3. HISTORISCH ONDERZOEK

Een overzicht van de ligging van het terrein is gegeven in bijlage I.

Het door de heer van Tol uitgevoerde historisch onderzoek heeft opgeleverd, dat er in het verleden een laag puin, afkomstig van een steenbrekerij, van circa 1,5 meter op het te onderzoeken terrein is opgebracht. Dit materiaal is afkomstig van binnenmuren van Schiphol en huizen uit Amsterdam.

Hierop is een laag verharding aangebracht, waarin onder meer slakken verwerkt zijn. De herkomst van dit materiaal is niet bekend.

4.

UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Het onderzoek is uitgevoerd conform de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten opgestelde standaard opzet voor indicatief bodemonderzoek (VNG), tenzij hieronder anders is aangegeven.

4.1.

VELDWERK

De locaties van de boringen zijn gegeven in bijlage II.

Als gevolg van de aanwezigheid van de puinlaag kon bij verschillende boringen niet tot de gewenste diepte (1,5 m -mv) geboord worden. Om deze reden is het aantal grondboringen uitgebreid van 3 naar 4 (boring 2 t/m 5).

Op het terrein zijn in totaal vier handboringen verricht tot een diepte van 0,4 à 0,7 m -mv. Verder is er benedenstrooms van het terrein, waar de uitbreiding is gepland, een boring tot ruim in het grondwater uitgevoerd (boring 1). Hier is een peilbuis geplaatst met een filterdiepte van 2,0 tot 3,0 m -mv ten behoeve van het grondwateronderzoek.

4.2.

SAMENSTELLING VAN HET GRONDMENGMONSTER

Van de grondmonsters is één mengmonster in gelijke delen samengesteld volgens onderstaand schema:

mengmonster	locatie	diepte (m -mv)

A	2	0,1 - 0,7
	3	0,1 - 0,3
	4	0,1 - 0,3

Het grondmonster is samengesteld uit materiaal, afkomstig van de opgebrachte puin- en slakkenlaag.

4.3.

CHEMISCHE ANALYSES

Een overzicht van de analysemethoden en detectiegrenzen is gegeven in bijlage V. De analyse van de organische verbindingen is uitgevoerd volgens de 'pré-screening'-methode. Een overzicht van deze techniek met de detectiegrenzen is gegeven in bijlage VII.

Het grondmengmonster is geanalyseerd op de volgende parameters:

- de zware metalen: cadmium (Cd), chroom (Cr), koper (Cu), lood (Pb), zink (Zn), arseen (As) en kwik (Hg);
- oplosmiddelen;
- pesticiden;
- polychloorbifenylen (PCB's);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- minerale olie;
- cyanide (CN);
- percentage droge stof (d.s. %).

Het grondwatermonster is geanalyseerd op de volgende parameters:

- zuurgraad (pH);
- elektrisch geleidingsvermogen (EC);
- Cd, Cr, Cu, Pb, Zn, As en Hg;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige organohalogenen;
- pesticiden;
- PCB's;
- PAK (totaal);
- minerale olie.

5. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

5.1. BODEMOPBOUW

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage III.

De bodemopbouw waar de grondmonsters zijn genomen laat zich globaal als volgt omschrijven:

diepte (in m -mv)	omschrijving
0,0 - 0,1	puinhoudend grof zand
0,1 - 0,7	zeer grof puin

Het humus- en lutumgehalte van de bemonsterde bodemlaag liggen beide beneden de 1 %.

De op grond van deze waarden berekende referentiewaarden voor grond zijn gegeven in bijlage VI.

De bodemopbouw waar de peilbuis is geplaatst laat zich als volgt omschrijven:

diepte (in m -mv)	omschrijving
0,0 - 0,6	humus- en grindrijk matig fijn zand
0,6 - 1,0	humusrijk matig fijn zand
1,0 - 1,1	klei
1,1 - 1,2	matig grof zand
1,2 - 3,0	veen

De freatische grondwaterstand bedroeg ten tijde van het onderzoek ongeveer 0,7 m -mv.

5.2. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Tijdens het onderzoek zijn met name in de bovenste 0,3 meter van de puinlaag slakken (lava-achtig) waargenomen.

Verder is aan de oppervlakte bij boring nummer 4 een olievlek aangetroffen. Tot een diepte van 0,1 m -mv is een oliegeur waargenomen.

5.3. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

5.3.1. Toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de Leidraad bodemsanering.

Het toetsingskader voor de beoordeling van de concentraties van vaak voorkomende verontreinigende stoffen is in de eerste plaats bedoeld voor de urgent aan te pakken verontreinigingsgevallen, gelegen in gebieden waar direct contact met de verontreiniging plaatsvindt. Los van de urgentiebepaling voor onderzoek en sanering van een bodemverontreinigingsgeval, is het in de toetsingstabel gegeven kader ook toepasbaar bij de beoordeling van de mate van bodemverontreiniging in situaties, waarin niet van een woon-, werk, waterwin- of natuurgebied sprake is.

De toetsingswaarden zijn:

A = referentiewaarde. De referentiewaarde van verschillende parameters hangt af van het bodemtype en is afhankelijk gesteld van het lutumgehalte (L) en het organisch stofgehalte (H).

B = toetsingswaarde, waarboven in ieder geval en waaronder afhankelijk van bepaalde factoren, zoals bodemtype, op korte termijn een (nader) onderzoek gewenst is;

C = toetsingswaarde, waaronder een sanering (-sonderzoek) gewoonlijk niet op korte termijn noodzakelijk is, maar waarboven een saneringsonderzoek c.q. sanering bij voorkeur wel op korte termijn wordt uitgevoerd, nadat het nader onderzoek is afgerond.

De toetsingswaarden zijn gegeven in bijlage VI (uitvouw-pagina).

5.3.2. Analyseresultaten

De analyseresultaten van het grondmengmonster zijn gegeven in tabel 1. De analyseresultaten van het grondwatermonster zijn gegeven in tabel 2.

Tabel 1: analyseresultaten van het grondmengmonster.

mengmonster		A
locatie		2, 3, 4
diepte		0,1 - 0,3/0,7
parameter	eenheid	
droge stof	%	89,6
zware metalen	mg/kg d.s.	
- Cd	"	< 1
- Cr	"	12
- Cu	"	30
- Pb	"	110
- Zn	"	330
- As	"	3,4
- Hg	"	< 0,1
oplosmiddelen	"	+
pesticiden	"	+
PAK (totaal)	"	++
PCB's	"	+
minerale olie	"	+
CN	"	< 5

< = beneden de detectiegrens

+ = de stof is aanwezig in concentraties beneden de B-waarde

++ = er is een aanwijzing dat de stof aanwezig is in een concentratie boven de B-waarde

* = deze componenten zijn moeilijk aan te tonen door de aanwezigheid van een olie-achtig produkt.

Tabel 2: analyseresultaten van het grondwatermonster.

monster		I
locatie		1
parameter	eenheid	
pH	pH-eenh.	6,8
EC	$\mu\text{S/cm}$	1540
zware metalen	$\mu\text{g/l}$	
- Cd	"	< 0,1
- Cr	"	1,0
- Cu	"	5,0
- Pb	"	10
- Zn	"	50
- As	"	3,1
- Hg	"	< 0,05
vluchtige		
aromaten	"	n.a.
vluchtige		
organohalogenen	"	n.a.
pesticiden	"	n.a.
PCB's	"	n.a.
PAK (totaal)	"	n.a.
min. olie		
- niet vluchtig	"	n.a.

< = beneden de detectiegrens

n.a. = niet aangetoond

5.3.3. Bespreking van de analyseresultaten

In het grondmengmonster is een concentratie polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) aangetroffen die mogelijk boven de B-waarde van de Leidraad bodemsanering ligt.

Na overleg hieromtrent is besloten het monster kwantitatief te analyseren op PAK.

Deze analyse wees uit, dat in het mengmonster een concentratie van 54 mg/kg ds aanwezig is. Deze concentratie overschrijdt 2,7 keer de B-waarde van de Leidraad bodemsanering en eveneens de norm van de Wet Chemische Afvalstoffen (50 mg/kg ds).

Een specificatie van de PAK-analyse is gegeven in bijlage VIII.

In het monster zijn verder gehalten aan koper, lood en zink gevonden, die de referentiewaarde van de Leidraad bodemsanering overschrijden. Voor koper en lood betreft het een verhoging van 2 maal de referentiewaarde en bij zink gaat het om een verhoging van ruim 6 maal de referentiewaarde.

Verder zijn er licht verhoogde concentraties oplosmiddelen, pesticiden, PCB's en minerale olie aangetoond.

In het grondwatermonster is voor geen enkele van de onderzochte parameters een waarde boven de A-waarde van de Leidraad bodemsanering aangetroffen.

6.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het grondmengmonster is een verhoogde concentratie aan PAK gemeten, welke de B-waarde van de Leidraad bodemsanering ruim overschrijdt. Ook de WCA-norm wordt overschreden.

Verder zijn er in het grondmengmonster verhoogde concentraties zware metalen (koper, lood en zink), aromatische oplosmiddelen, organochloorpesticiden, PCB's en minerale olie aangetroffen. Deze blijven echter beneden de B-waarde.

Uit de zintuiglijke waarnemingen valt af te leiden, dat de verontreiniging zich vermoedelijk in de opgebrachte slakkenlaag bevindt.

Geadviseerd wordt een nader onderzoek in te stellen naar de mate en omvang van de PAK-verontreiniging in de aanwezige puinlaag.

Hierin dient onderzocht te worden op welke diepte de verontreiniging aanwezig is, alsmede hoe de verontreiniging verspreid is over het terrein.

Aan de hand van de resultaten van het aanvullend onderzoek kan een beeld worden gegeven van het eventuele risico voor de volksgezondheid.

LIJST VAN BIJLAGEN

- I Figuur 1, overzicht van de locatie
- II Figuur 2, situatieschets met boorpunten
- III Boorprofielen
- IV Werkwijzen
- V Analysemethoden en detectiegrenzen
- VI Toetsingswaarden (uitvouwpagina)
- VII Werkwijze van de pré-screening
- VIII Specificatie van de PAK-analyse methode

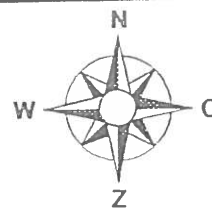
Topografische kaart: 31A

X-coördinaat = 109,7

Y-coördinaat = 469,5

ligging van de locatie = ○

BIJLAGE I



Ligging Onderzoeksgebied

Rap. nr: T-774.10

ECOLYSE NEDERLAND BV

d.d. 23-2-90

Schaal 1:25.000

Fig. nr. 1

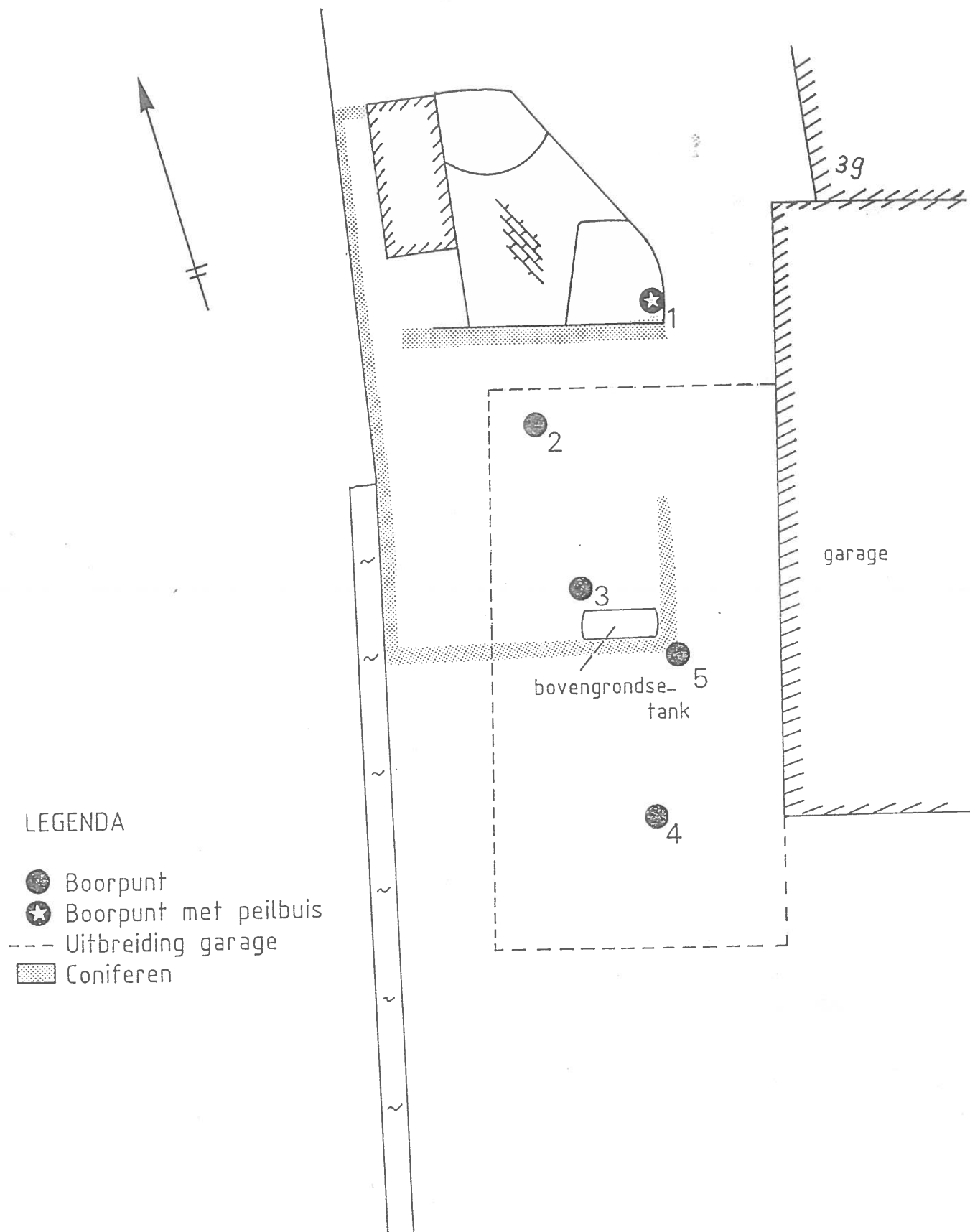


milieu adviesbureau

Opdrachtgever: de heer J. van Tol

Postbus 543 - 9700 AM Groningen
Bieslookstraat 31 - 9731 HH Groningen Tel: 050-421444

Project: Indikatief Onderzoek Bilderdam 39 te Leimuiden



Situatieschets met boorpunten

Rap. nr.: T-774.10

ECOLYSE NEDERLAND BV

Get.:

d.d.: 23-2-90

Schaal: 1:175

Fig. nr.: 2

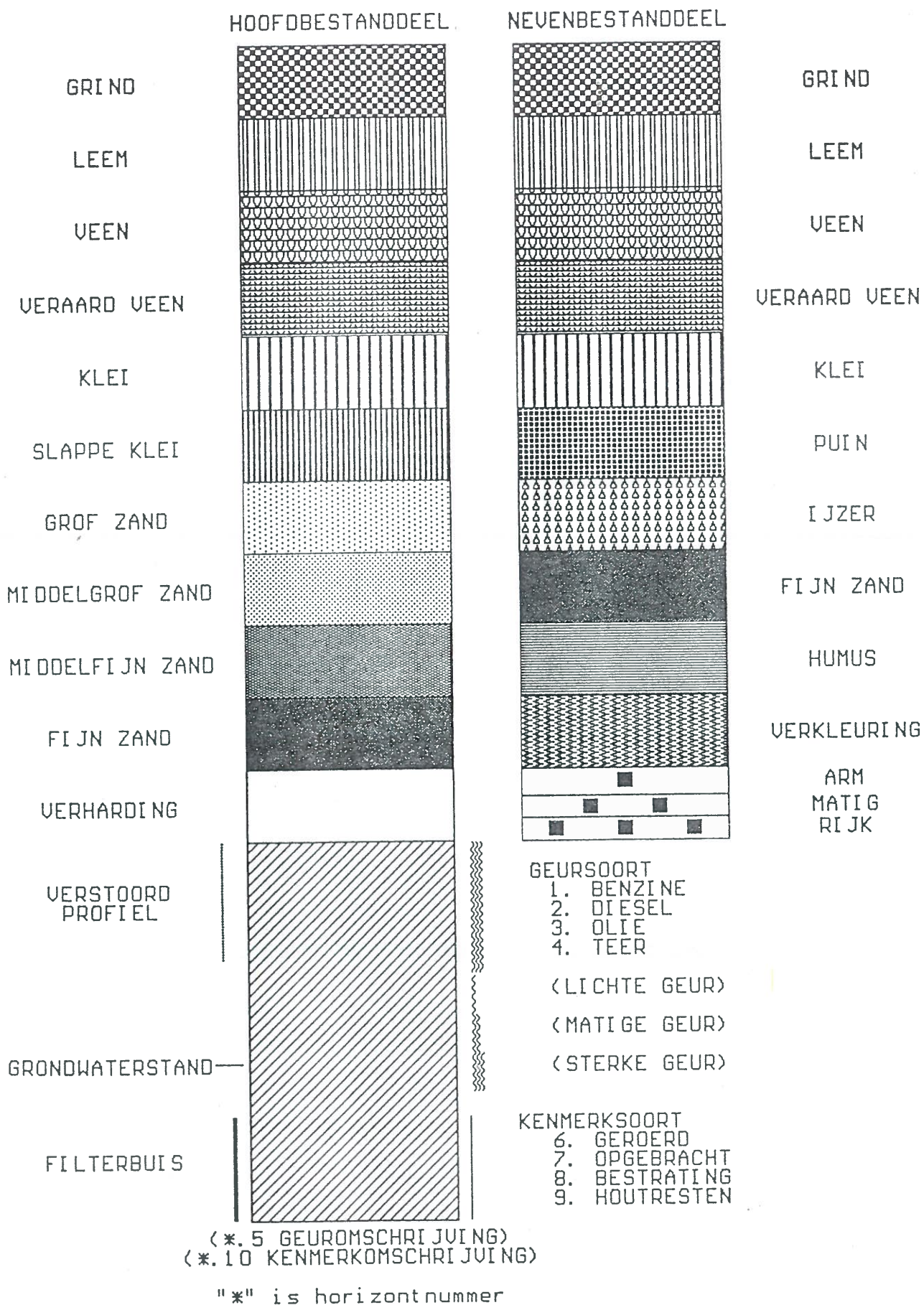


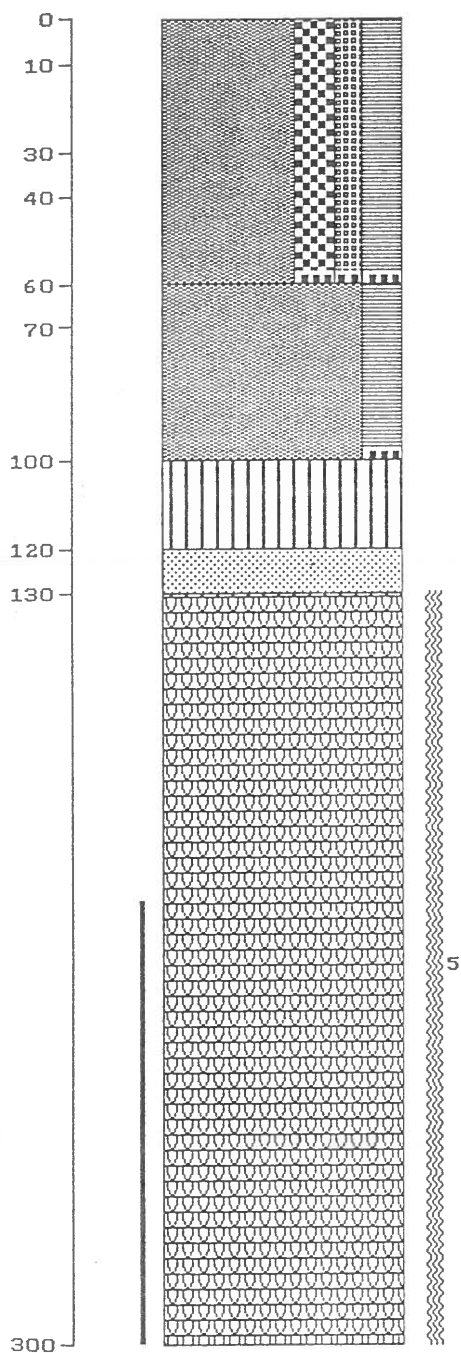
milieu adviesbureau

Opdrachtgever: de heer J. van Tol

Postbus 543 - 9700 AM Groningen
 Bieslookstraat 31 - 9731 HH Groningen Tel: 050-421444

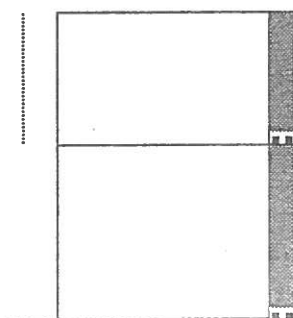
Project: Indikatief Onderzoek Bilderdam 39 te Leimuiden





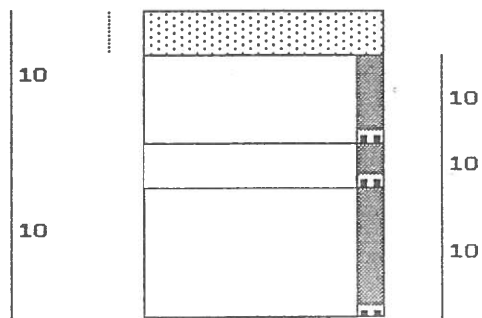
(5.5 WATERSTOFSULFIDE)

T774.10 (1)



(1.10 PUIN MET SLAKKEN)
(2.10 PUIN(SLAKKEN, TEGELS))

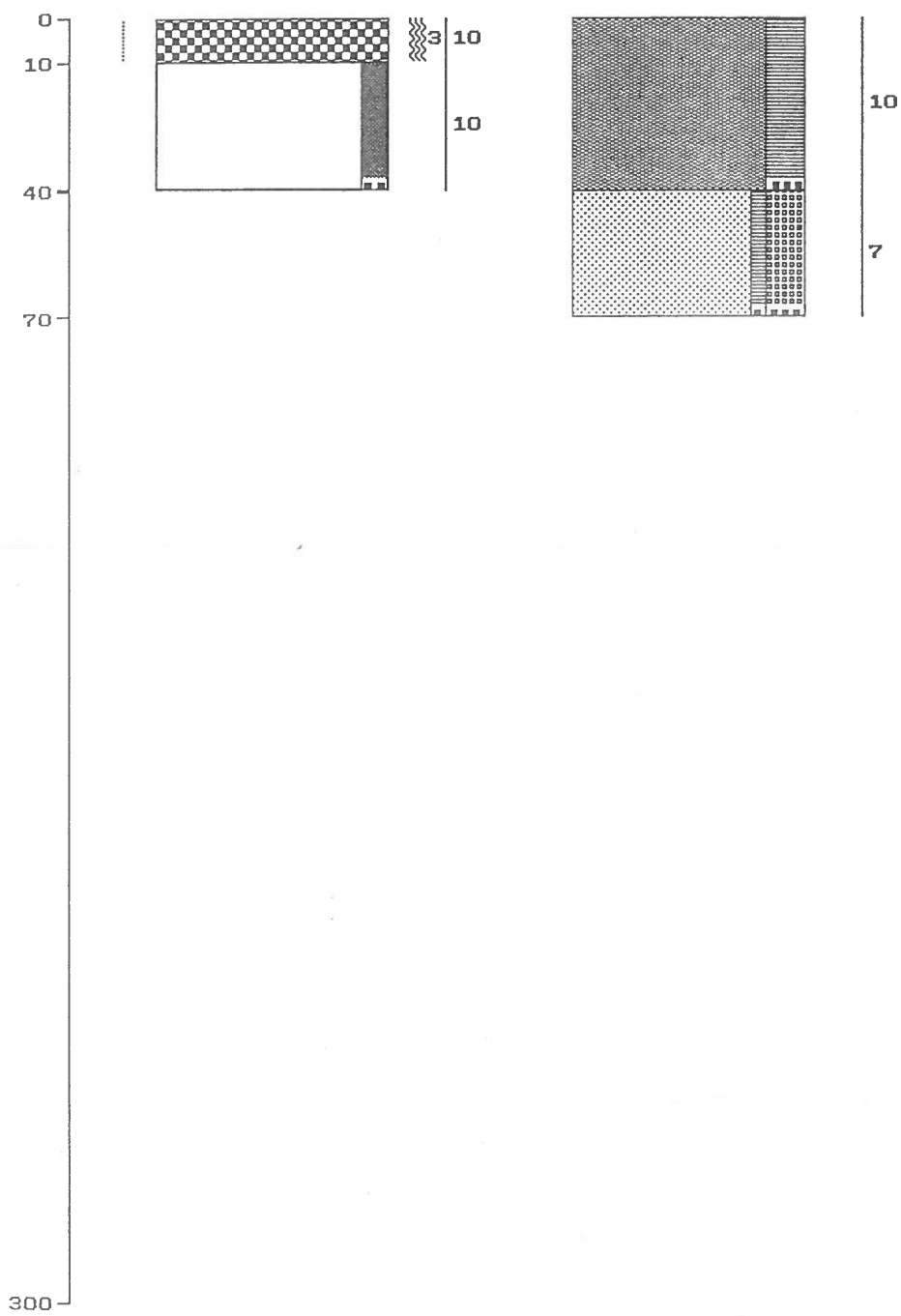
T774.10 (2)



(2.10 PUIN MET SLAKKEN)
(3.10 PUIN (GEW. BETON))
(4.10 PUIN MET PLASTIC)

T774.10 (3)

Ecolyse Nederland BV Din 13-Mrt-1990



(1.10 OLIE MORSVERLIEZEN) (1.10 TUINGROND)
(2.10 PUIN (O.A. BAKSTENEN))

T774.10 (4)

T774.10 (5)

Ecolyse Nederland BV Din 13-Mrt-1990

WERKWIJZEN

Het bodemonderzoek en de monsternamen worden uitgevoerd volgens de V.P.R.-richtlijnen van het Ministerie van VROM, tenzij anders vermeld.

BORINGEN

De boringen worden uitgevoerd met boorapparatuur bestaande uit een tiental verschillende boortypen (o.a. diverse Edelmanboren, boren voor grindrijke gronden, gutsen en keienvangers) met diameters van 7 en 10 cm.

Voor boringen onder de grondwaterspiegel wordt gebruik gemaakt van een ombuizing met een diameter van 9 cm en een puls of zuigerboor. Bij diepere boringen wordt tevens gebruik gemaakt van een driepoot met lier. Afhankelijk van de bodemopbouw wordt filtergrind gebruikt om dichtslibben van de peilbuis tegen te gaan. Voor het afsluiten van slecht doorlatende lagen en om verticale grondwaterstromingen langs de peilbuis tegen te gaan wordt gebruik gemaakt van bentoniet.

Boorapparatuur en ombuizing worden, indien nodig, na de boring met water gereinigd, teneinde verontreiniging van een volgend boorgat te voorkomen.

Bij het plaatsen van grondwaterbuizen wordt gebruik gemaakt van pvc-buizen (40 x 36 of 48 x 38 mm) met een filterlengte van 1, 1½ of 2 meter. Het filter wordt met een nylonkous omgeven. Verlenging van de buis geschiedt met een schroefdraadverbinding (er worden geen lijmverbindingen toegepast).

In de buis wordt een pvc-slang voor de bemonstering geplaatst. Deze slang is aan de onderzijde afgesloten en op circa 10 cm van de onderzijde is een waterinvoer gemaakt, waardoor het opzuigen van bezonken slib zoveel mogelijk wordt tegengegaan.

De peilbuizen worden afgesloten met een schroefdop en bij langdurig gebruik tevens afgewerkt met een straatpotje, waardoor het vollopen van de buis van bovenaf met regenwater vrijwel uitgesloten is.

MONSTERNAME

Grondmonsters worden genomen door het met de punt van de boor omhoog gebrachte materiaal (waarin geen materiaal van de zijkant van het boorgat of ingestort materiaal aanwezig is) over te brengen naar een nieuwe glazen pot. Tussen glas en deksel van de pot wordt een laag aluminiumfolie aangebracht.

Wanneer een grondwaterbuis geplaatst is wordt deze enige malen afgepompt (tot drie keer het boorgatvolume) en wordt voldoende tijd in acht genomen om een natuurlijk evenwicht in de buis te laten instellen (één week). Hierna wordt een grondwatermonster genomen.

De monstername wordt afhankelijk van de diepte van het filter, uitgevoerd met een vacuümpomp met drukvat of kogelkleppomp. De pomp kan elektrisch of handbediend zijn (niet aangedreven door een verbrandingsmotor). De (nieuwe glazen) monsterfles wordt aangesloten tussen de slang in de buis en het drukvat. Bij grondwaterstanden beneden 6 meter of een anaerobe bemonstering wordt gebruik gemaakt van een stikstofpomp, kogelkleppomp of dippompstelsel.

Wanneer het monster geanalyseerd dient te worden op vluchtige aromaten, wordt de druk in de vacuümpomp niet hoger ingesteld dan 0,4 bar. De monsterfles wordt geheel gevuld, terwijl bij het vullen turbulentie van het water zoveel mogelijk wordt tegengegaan.

Ten behoeve van de analyse op zware metalen wordt (een gedeelte van) het grondwatermonster gefiltreerd over 0,45 μm . Tevens worden de zuurgraad en geleidbaarheid bepaald.

De watermonsters worden gekoeld getransporteerd en opgeslagen.

ANALYSEMETHODEN EN DETECTIEGRENZEN

parameter	bepelingsmethode	overeenkomstig	detectiegr.
monstervoorbehandeling	water: t.b.v. onderzoek zware metalen filtratie over 0,45 µm membraanfilter met aanzuren van het filtraat met salpeterzuur z.s.m. na monsternamen; t.b.v. overige analyses (m.u.v. vluchtige organische verbindingen) filtratie over een glasfiberfilter GFA.		
monsterconservering	water: t.b.v. bepaling van aromaten, fenolen, minerale olie en organochloorverbindingen, conservering d.m.v. additie van kopersulfaat en/of bewaring in de koelkast; grond: t.b.v. bepaling van aromaten, fenolen, minerale olie en organochloorverbindingen, bewaring in koelkast.		
droge stofbepaling destructie	grond: gravimetrisch na drogen bij 105°C water: destructie met koningswater (salpeterzuur en zoutzuur)	NEN 6465 NEN 6465 NEN 6411 NEN 1056.11.4	
zuurgraad (pH)	grond: idem		
geleidingsvermogen (Ec)	water: potentiometrisch		
chemisch zuurstofverbruik (CZV)	water: conductometrisch		
biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	water: titrimetrisch na destructie	NEN 3235.5.3	5 mg/l
stikstof Kjeldahl	water: titrimetrisch na incubatie bij 20°C water: fotometrisch na destructie grond: idem	NEN 3235 NEN 6481 NEN 6641	2 mg/l 0,1 mg/l -
arsen	water: spectrofotometrisch grond: idem	NEN 6669 NEN 6669	10 µm/l 2 mg/kg
cadmium	water: atoomabsorptiespectrometrie (AAS) - grafietoventechniek - grond: idem	NEN 6458 NEN 6458	0,5 µm/l 0,1 mg/kg
chrom	water: atoomabsorptiespectrometrie (AAS) - grafietoventechniek - grond: idem	NEN 6444 NEN 6444	10 µm/l 1 mg/kg
koper	water: atoomabsorptiespectrometrie (AAS) - grafietoventechniek - grond: idem	NEN 6454 NEN 6454	10 µg/l 1 mg/kg
kwik	water: atoomabsorptiespectrometrie (AAS) - hydridetechniek - grond: idem	NEN 6449 NEN 6449	0,5 µg/l 0,1 mg/kg
nikkel	water: atoomabsorptiespectrometrie (AAS) - grafietoventechniek - grond: idem	NEN 6430 NEN 6430	10 µg/l 1 mg/kg
lood	water: atoomabsorptiespectrometrie (AAS) - grafietoventechniek - grond: idem	NEN 6429 NEN 6429	20 µg/l 2 mg/kg
zink	water: atoomabsorptiespectrometrie (AAS) - grafietoventechniek - grond: idem	NEN 6443 NEN 6443	50 µg/l 5 mg/kg
EOCI (extraheerbare organochloorverbindingen)	water: microcoulometrisch na extractie met cyclohexaan grond: idem	KIWA KIWA	2,5 µg/l 0,2 mg/kg
VOCI (vluchtige organochloorverbindingen)	water: verwarming van het monster op 95°C met doorleiden van lucht, absorptie van de damp op een tenax-buisje, microcoulometrische bepaling na thermische desorptie van het tenax-buisje grond: idem	KIWA KIWA	0,5 µg/l 0,05 mg/kg
VOCI - identificatie	water: extractie met cyclohexaan en bepaling met gaschromatograaf met ECD-detectie grond: idem		2,5 µg/l 0,5 mg/kg
minerale olie	water: extractie in tetrachloorkoolstof en bepaling met infraroodspectrometrie grond: idem	NEN 6673 NEN 6673	25 µg/l 10 mg/kg
minerale olie - identificatie	water: extractie in pentaan en bepaling met gaschromatografie grond: idem		5 µg/l 2 mg/kg
vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen)	water: bepaling met capillair-gaschromatografie met FID-detectie grond: idem		0,5 µg/l 0,01 mg/kg
fenolindex	water: fotometrisch na destillatie en extractie met chloroform grond: idem	NEN 6670 NEN 6670	5 µg/l 0,2 mg/kg
fenolen-identificatie	water: extractie met iso-octanol. Bepaling met gaschromatograaf met FID-detectie grond: idem		1 µg/l 0,2 mg/kg
polycyclische aromaten (PCA's, volgens Borneff)	water: extractie met methyleenchloride en indampen met acetonitril, bep. met HPLC met UV/fluorescentiedetectie grond: idem	NEN 6524 NEN 6524	* µg/l * mg/kg
pesticiden	water: extractie met cyclohexaan. Bepaling met gaschromatograaf met ECD-detector grond: idem		* µg/l * mg/kg
cyanide-vrij	water: cyanide strippen met lucht bij pH=4, opvangen in loog, fotometrische bepaling grond: idem	NEN 6489 NEN 6489	1 µg/l 0,2 mg/kg
cyanide-totaal	water: fotometrisch na destructie en destillatie grond: idem	NEN 6489 NEN 6489	1 µg/l 0,2 mg/kg

* = afhankelijk van de component

REFERENTIEWAARDEN VOOR GROND EN GRONDWATER

lutum (%) = 1 ; organische stof (%) = 1

ZWARE METALEN, ARSEEN EN FLUOR

	grond	eenheid	grondwater	eenheid
Cr (chroom)	52	mg/kg droge stof	1	ug/l
Ni (nikkel)	11	mg/kg droge stof	15	ug/l
Cu (koper)	16	mg/kg droge stof	15	ug/l
Zn (zink)	55	mg/kg droge stof	150	ug/l
As (arseen)	16	mg/kg droge stof	10	ug/l
Cd (cadmium)	0,4	mg/kg droge stof	2	ug/l
Hg (kwik)	0,2	mg/kg droge stof	0,1	ug/l
Pb (lood)	52	mg/kg droge stof	15	ug/l
F (fluor)	188	mg/kg droge stof	-	ug/l

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

grond eenheid

tetrachloorethaan, tetrachloormethaan,
trichloorethaan, trichlooretheen,
trichloormethaan, hexachloorcyclohexaan,
endrin, PCB IUPAC nrs. 28 en 52

per stof minder dan
0,2* ug/kg droge stof

chloorpropeen, tetrachlooretheen,
hexachloorethaan, hexachloorbutadien,
heptachloorepoxide, di-, tri-, tetra- en hexachloorbenzeen
mono- en dichloornitrobenzeen
aldrin, dieldrin, chloordaan, endosulfan,
trifluralin, azinfos-methyl, azinfos-ethyl,
disulfoton, fenitrothion, parathion, triazofos,
PCB IUPAC nrs 101, 118, 138, 153 en 180

per stof minder dan
2 ug/kg droge stof

DDD, DDE, pentachloorfenol

per stof minder dan
20 ug/kg droge stof

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen, chryseen
fenantreen, antraceen, fluorantheen, benzo(a)pyreen
benzo(a)antraceen
benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3cd)pyreen
benzo(ghi)peryleen

per stof minder dan
2 ug/kg droge stof
20 ug/kg droge stof
0,2 mg/kg droge stof
2 mg/kg droge stof

MINERALE OLIE

totaal
octaan, heptaan

per stof minder dan
10 mg/kg droge stof
0,2 mg/kg droge stof

* = of detectiegrens indien deze hoger is dan de aangegeven waarde

I. REFERENTIEWAARDEN VOOR ZWARE METALEN, ARSEEN EN FLUOR

Voorkomen in: Stof	Berekeningswijze	Grond (mg/kg droge stof)			Grondwater (µg/l)
		Min.	Standaardbodem (H = 10 / L = 25)	Max.	
Cr (chrom)	50 + 2L	50	100	250	1
Mn (nikkel)	10 + L	10	35	110	15
Cu (koper)	15 + 0,6 (L + H)	15	36	75	15
Zn (zink)	50 + 1,5 (2L + H)	50	140	350	150
As (arsen)	15 + 0,4 (L + H)	15	29	55	10
Cd (cadmium)	0,4 + 0,007 (L + 3H)	0,4	0,8	2,5	1,5
Hg (kwik)	0,2 + 0,0017 (2L + H)	0,2	0,3	0,54	0,05
Pb (lood)	50 + L + H	50	85	150	15
F (fluor)	175 + 13L	175	500	1.475	-

L = lutumgehalte (gewichtsperscentage minerale bestanddelen kleiner dan 2 µm, betrokken op het totale drooggewicht van de grond)
H = het gewichtsperscentage gloeiverlies, betrokken op het totale drooggewicht van de grond
min. = de volgens de berekeningsmethode minimumconcentratie in de grond, berekend op het totale drooggewicht
max. = de volgens de berekeningsmethode maximumconcentratie in de grond, berekend op het totale drooggewicht

II. REFERENTIEWAARDEN OVERIGE ANORGANISCHE VERBINDINGEN

Stof	Grondwater	Opmerkingen
nitraat	5,6 mg N/l	ter bescherming van voedselarme gebieden kunnen lagere waarden vereist zijn
fosfaat	0,4 mg P/l zandgebieden	
(totaal fosfaat)	3,0 mg P/l klei- en veengebieden	
sulfaat	150 mg/l	in gebieden met mariene beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater)
bromiden	0,3 mg/l	
chloriden	100 mg/l	
fluoriden	0,5 mg/l	
ammonium-verbindingen	2 mg N/l zandgebieden 10 mg N/l klei- en veengebieden	

III. REFERENTIEWAARDEN VOOR ORGANISCHE VERBINDINGEN IN GROND

Stof	Referentiewaarde bij 10 % organische stof (H = 10)
a) Gehalogeneerde koolwaterstoffen en cholinesterase remmers	
hexachloorcyclohexaan; endrin; tetrachloorethaan; tetrachloormethaan; trichloorethaan; trichlooretheen; trichloormethaan; PCB IUPAC nrs 28 en 52	per stof minder dan 1 µg/kg droge stof*
chloorpropeen; tetrachlooretheen; hexachloorethaan; hexachloorbutadieen; heptachloorpoxida; dichloorbenzeen; trichloorbenzeen; tetrachloorbenzeen; hexachloorbenzeen; monochloornitrobenzeen; dichloornitrobenzeen; aldrin; dieldrin; chloordaan; endosulfan; trifluralin; azinfos-methyl; azinfos-ethyl; disulfoton; fenitrothion; parathion (en -methyl); triazofos; PCB IUPAC nrs 101, 118, 138, 153 en 180	per stof minder dan 10 µg/kg droge stof
DDD; DDE; pentachloorfenol	per stof minder dan 10 µg/kg droge stof
b) Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	
naftaleen; chryseen	per stof minder dan 10 µg/kg droge stof
fenantreen; antraceen; fluorantreen; benzo(a)pyreen	per stof minder dan 100 µg/kg droge stof
benz(a)antraceen	per stof minder dan 1 mg/kg droge stof
benzo(k)fluorantreen; indeno(1,2,3cd)pyreen; benzo(ghi)peryleen	per stof minder dan 10 mg/kg droge stof
c) Minerale olie	
totaal	minder dan 50 mg/kg droge stof
octaan; heptaan	minder dan 1 mg/kg droge stof

* = of detectiegrens indien deze hoger is dan de aangegeven waarde

Voor de bodems met meer dan 30 % respectievelijk minder dan 2 % organische stof worden H-waarden van resp. 30 en 2 aangehouden. In formule betekent dit het volgende:

$$\text{ref.w.}(H = 0 - 2) = \frac{\text{ref.w.}(H = 10)}{10} \times 2$$

$$\text{ref.w.}(H = 2 - 30) = \frac{\text{ref.w.}(H = 10)}{10} \times H$$

$$\text{ref.w.}(H = 30 - 100) = \frac{\text{ref.w.}(H = 10)}{10} \times 30$$

TOETSINGSTABEL VAN DE LEIDRAAD BODEMSANERING VOOR DE BEOORDELING VAN DE CONCENTRATIE-NIVEAUS VAN DIVERSE VERONTREINIGENDE STOFFEN IN DE BODEM

Voorkomen in:	Grond (µg/kg droge stof)			Grondwater (µg/l)		
Stof/niveau	A	B	C	A	B	C
I. Metalen						
Cr (chromium)	*	250	800	*	50	200
Co (kobalt)	20	50	300	20	50	200
Ni (nikkel)	*	100	500	*	50	200
Cu (koper)	*	100	500	*	50	200
Zn (zink)	*	500	3.000	*	200	800
As (arseen)	*	30	50	*	30	100
Mo (molybdeen)	10	40	200	5	20	100
Cd (cadmium)	*	5	20	*	2,5	10
Sn (tin)	20	50	300	10	30	150
Ba (barium)	200	400	2.000	50	100	500
Hg (kwik)	*	2	10	*	0,5	2
Pb (lood)	*	150	600	*	50	200
II. Anorganische verbindingen						
NH ₄ (als N)	-	-	-	*	1.000	3.000
F (totaal)	*	400	2.000	*	1.200	4.000
CN (totaal-vrij)	1	10	100	5	30	100
CN (totaal-complex)	5	50	500	10	50	200
S (totaal-sulfiden)	2	20	200	10	100	300
Br (totaal)	20	50	300	*	500	2.000
PO ₄ (als P)	-	-	-	*	200	700
III. Aromatische verbindingen						
benzeen	0,05(d)	0,5	5	0,2(d)	1	5
ethylbenzeen	0,05(d)	5	50	0,2(d)	20	60
tolueen	0,05(d)	3	30	0,2(d)	15	50
xylenen	0,05(d)	5	50	0,2(d)	20	60
fenolen	0,05(d)	1	10	0,2(d)	15	50
aromaten (totaal)	-	7	70	-	30	100
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
naftaleen	*	5	50	0,2(d)	7	30
fenantreen	*	10	100	0,005(d)	2	10
antraceen	*	10	100	0,005(d)	2	10
fluorantreen	*	10	100	0,005(d)	1	5
chryseen	*	5	50	0,005(d)	0,5	2
benzo(a)antraceen	*	5	50	0,005(d)	0,5	2
benzo(a)pyreen	*	1	10	0,005(d)	0,2	1
benzo(k)fluorantreen	*	5	50	0,005(d)	0,5	2
indeno(1,2,3cd)pyreen	*	5	50	0,005(d)	0,5	2
benzo(ghi)perylene	*	10	100	0,005(d)	1	5
PAK (totaal)	1	20	200	-	10	40
V. Gechloreerde koolwaterstoffen						
alifatische chloorkwst (indiv.)	*	5	50	0,01(d)	10	50
alifatische chloorkwst (totaal)	-	7	70	-	15	70
chloorbenzenen (indiv.)	*	1	10	0,01(d)	0,5	2
chloorbenzenen (totaal)	-	2	20	-	1	5
chloorfenolen (indiv.)	*	0,5	5	0,01(d)	0,3	1,5
chloorfenolen (totaal)	-	1	10	-	0,5	2
chloorpck's (totaal)	*	1	10	-	0,2	1
PCB's (totaal)	*	1	10	0,01(d)	0,2	1
EOX (totaal)	0,1	8	80	1	15	70
VI. Bestrijdingsmiddelen						
org. chloor (indiv.)	*	0,5	5	1/0,01(d)	0,2	1
org. chloor (totaal)	-	1	10	-	0,5	2
niet chloor (indiv.)	*	1	10	1/0,01(d)	0,5	2
niet chloor (totaal)	-	2	20	-	1	5
VII. Overige verontreinigingen						
tetrahydrofuran	0,1	4	40	0,5	20	60
pyridine	0,1	2	20	0,5	10	30
tetrahydrothiofeen	0,1	5	50	0,5	20	60
cyclohexanon	0,1	6	60	0,5	15	50
styreen	0,1	5	50	0,5	20	60
ftalaten (totaal)	0,1	50	500	0,5	10	50
geoxideerde PAK (totaal)	1	200	2.000	0,2	100	400
minerale olie	*	1.000	5.000	50(d)	200	600

* - referentiewaarde bodemkwaliteit (zie linkerpagina)

d - of detectielimiet indien deze hoger is dan de aangegeven waarde

WERKWIJZE VAN DE PRÉ-SCREENING METHODE (voor zover de analyse-methode afwijkt van de VPR-richtlijnen)

1. Doel

Het doel van de pré-screening is het aantonen van de afwezigheid van de te bepalen verbindingen (kwalitatief).

Naast de in het VNG-analysepakket genoemde organische verbindingen vindt bij de pré-screening tevens een (kwalitatieve) analyse op pesticiden en PCB's in grond- en grondwater plaats en op PCA's in grondwater.

2. Extractie grondmonsters

De grondmonsters worden geëxtraheerd met een aceton/pentaa-nmengsel. Het extract wordt zonder verdere clean-up direct geanalyseerd door middel van een GC met een FID en ECD-detector. De identificatie vindt plaats op de retentietijd, d.w.z. de retentietijd komt overeen met de retentietijd van de desbetreffende verbinding.

3. Extractie grondwatermonsters

De grondwatermonsters worden met pentaan geëxtraheerd en vervolgens ingedampt volgens Kuderna-Danish. Het ingedampte extract wordt zonder verdere clean-up op de bovengenoemde wijze geanalyseerd.

4. Betrouwbaarheid

De GC-pré-screening wijkt voor de volgende onderdelen af van de VPR-richtlijnen:

- de analyse op polycyclische aromaten (PCA's) wordt niet d.m.v. de HPLC-techniek maar door middel van de GC-FID uitgevoerd;
- er wordt geen clean-up uitgevoerd voor zowel de PCA's als de pesticiden en PCB-analyse;
- de analyse op oplosmiddelen in grond wordt voorafgegaan door een extractie in plaats van een purge-and-trap monstervoorbereiding (de grondwatermonsters worden wel volgens de VPR-richtlijnen geanalyseerd op oplosmiddelen).

Geeft het chromatogram aanwijzingen, dat er verbindingen rond de B-waarde of hoger (++) aanwezig zijn, dan is het noodzakelijk aanvullend onderzoek uit te voeren overeenkomstig de VPR-richtlijnen.

Indien van nature veel complexe organische verbindingen (humusverbindingen) in een grond- of grondwatermonster aanwezig zijn, dan is het mogelijk dat het chromatogram geen (goede) interpretatie toelaat. In dit geval is eveneens een analyse volgens VPR-richtlijnen noodzakelijk.

5.

Rapportage

De analyseresultaten van de anorganische verbindingen worden op de gebruikelijke wijze gerapporteerd. De detectiegrens van deze stoffen ligt beneden de A-waarde van de Leidraad bodemsanering. De analyse en rapportage van oplosmiddelen in grondwater (VPR-analyse) vindt op dezelfde wijze plaats.

De vermelding van de analyse volgens de pré-screening vindt als volgt plaats:

- n.a.: de onderzochte verbinding is niet aangetoond;
- + : de onderzochte verbinding is aanwezig;
- ++ : de onderzochte verbinding is aanwezig en de aanwijzing is van dien aard, dat een concentratie rond de B-waarde of hoger mogelijk is.

De detectiegrenzen voor de verschillende individuele verbin-
dingen zijn als volgt (met A en B wordt de A- resp. de B-waar-
de van de Leidraad bodemsanering bedoeld):

	grondwater	grond
oplosmiddelen	A	$5A = 0,1 B$
PCA's	$10A = 0,5B$	A
olie (niet vluchtig)	$5A = 0,5B$	A
PCB's	A	A
pesticiden	A	A



milieu adviesbureau

ANALYSERESULTATEN

Betreffende: grondmonster
Referentie : T 774.10

Datum monsterneming: 30-01-1990
Datum ontvangst : 01-02-1990
Bemonsterd door : Ecolyse

Omschrijving monsters:
I : mengmonster (2-3-4)
II :
III :
IV :
V :

Analyse	Eenheid	I	II	III	IV	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Droge stof	%	89.6				
Naftaleen	mg/kg ds	0.8				
Acenafthyleen	mg/kg ds	<0.05				
Acenafteen	mg/kg ds	1.2*				
Fluoreen	mg/kg ds	1.5				
Fenantreen	mg/kg ds	9.3				
Anthraceen	mg/kg ds	2.3				
Fluorantheen	mg/kg ds	11				
Pyreen	mg/kg ds	6.3				
Benzo (a) anthraceen	mg/kg ds	3.3				
Chryseen	mg/kg ds	4.1				
Benzo (b) fluorantheen	mg/kg ds	3.6				
Benzo (k) fluorantheen	mg/kg ds	1.3				
Benzo (a) pyreen	mg/kg ds	2.9				
Dibenz (a,h) anthraceen	mg/kg ds	1.6				
Benzo (g,h,i) peryleen	mg/kg ds	2.2				
Indeno (1,2,3-c,d) pyreen	mg/kg ds	2.3				
Totaal 16 EPA	mg/kg ds	54				
Totaal 6 Borneff	mg/kg ds	23				
Totaal 10 Leidraad Bodemsanering	mg/kg ds	39				

Bij de totalisatie worden waarden kleiner dan de bepalingsgrens niet meegerekend.

* Het is moeilijk om deze component te kwantificeren omdat het monster storende verbindingen bevat. Het opgegeven gehalte dient daarom als een indicatieve waarde te worden beschouwd.

INDICATIEF BODEMONDERZOEK NAAR DE
KWALITEIT VAN GROND EN GRONDWATER
OP EEN TERREIN GELEGEN AAN DE BIL-
DERDAM TE LEIMUIDEN.

Rapport 1608

Opdrachtgever :
Autoschadebedrijf J. van Tol
Bilderdam 39
2451 CX Leimuiden

tel: 01712-9362

Contactpersonen:
dhr. J. van Tol

Raadgevend Bureau Tukkers B.V.
Pommolenlaan 19
Postbus 421
3440 AK Woerden
tel: 03480-22242
fax: 03480-10869

7 maart 1991

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	pag.	1
1.1	Algemeen		1
1.2	Opbouw van het rapport		1
1.3	Terreingegevens		1
1.4	Doel van het onderzoek		2
2.	VELDWERK		3
2.1	Uitvoering		3
2.2	Resultaten		4
2.2.1	Bodemopbouw		4
2.2.2	Zintuiglijke waarnemingen grond		4
3.	ANALYSES		5
3.1	Algemeen		5
3.2	Uitvoering		6
3.2.1	Grond		6
3.2.2	Grondwater		6
3.3	Resultaten		7
4.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN		10

BIJLAGEN

Bijlage A1 : Ligging van het onderzochte terrein
Bijlage A2 : Boorpuntenkaart
Bijlage A3 : Boorbeschrijvingen en monsterschema's
Bijlage A4 : Analyseresultaten

STANDAARD BIJLAGEN

Bijlage B1 : Methoden van veldwerk en bemonstering
Bijlage B2 : Bepalingsmethoden en detectiegrenzen
Bijlage B3 : Berekeningsmethoden referentiewaarden

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Autoschadebedrijf J. van Tol heeft 'Raadgevend Bureau TUKKERS BV' een onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van grond en grondwater op een terrein gelegen aan de Bilderdam 39 te Leimuiden.

1.2 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 1 van dit rapport wordt een beschrijving gegeven van de uitgangsgegevens. In de hoofdstukken 2 en 3 wordt ingegaan op respectievelijk het veldwerk en de analyses (uitvoering en resultaten). In hoofdstuk 4 worden de conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

1.3 Terreingegevens

Het onderzochte terrein is circa 250 vierkante meter groot en is verhard met ?.

Op het terrein is een autoschadebedrijf gevestigd. Ten westen van het bedrijfspan is een bovengrondse olietank gelegen welke niet meer als zodanig in gebruik is.

Op het te onderzoeken terreindeel zal in de toekomst een uitbreiding van het garagepand plaatsvinden.

Op het terrein is in het verleden een summier bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek beperkte zich tot het analyseren van een topplaagmengmonster (0,1-0,3 m-mv) en het analyseren van een grondwatermonster. Uit dit onderzoek bleek dat de topplaag licht verontreinigd was met koper, lood en zink. Voorts is een pre-screening uitgevoerd. Hieruit kwam naar voren dat de parameter PAK's mogelijk boven de B-waarde aanwezig is in de topplaag. Dit werd bevestigd door het monster kwantitatief te analyseren op PAK's. Deze analyse wees uit dat er een gehalte van 54 mg/kg ds aan PAK's in het topplaagmengmonster aanwezig was.

Het grondwater op het terrein is niet verontreinigd bevonden.

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het geven van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het grondwater op het terrein voordat begonnen wordt met de nieuwbouw.

Dit indicatief onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG).

2. VELDWERK

2.1 Uitvoering

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 28 november 1990 (verrichten van boringen en plaatsen peilfilter). Het grondwater is bemonsterd op 5 december 1990.

Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de nieuwste richtlijnen (VPR).

De methoden van veldwerk en bemonstering zijn weergegeven in bijlage B1.

Verspreid over het terrein zijn een drietal boringen (10 t/m 12) geplaatst tot ca. 2,0 m-mv.

Boring 10 is verricht nabij de buiten gebruik zijnde bovengrondse olietank en is voorzien van een peilfilter (filterstelling 1,0-2,0 m-mv).

Van de bovenste meter zijn per 25 centimeter grondmonsters genomen. Dieper dan 1 m-mv is bemonsterd op zintuiglijke en/of lithologische kenmerken, of per halve meter.

Het peilfilter is direct na plaatsing afgepompt. Enkele dagen later is het grondwater bemonsterd. In het veld is van het grondwater de stijghoogte, het elektrisch geleidingsvermogen en de zuurgraad gemeten.

Bijlage A2 geeft de ligging van de boorpunten.

2.2 Resultaten

2.2.1 Bodemopbouw

Bij alle boorpunten is een overeenkomstige bodemopbouw aangetroffen. In alle boringen een zandlaagje aanwezig tot 0,25 m-mv met daaronder zandige klei. Vanaf ca. 1,0 m-mv wordt een laagje kleiig veen aangetroffen dat op ca. 1,25 m-mv overgaat in veen.

De eerste meter bevat puin en is als ophoging op het terrein aangebracht.

Bijlage A3 geeft de boorbeschrijvingen alsmede de monsterschema's.

2.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij alle boringen zijn in de bovengrond tot ca. 0,75 m-mv puinresten aangetroffen.

Bij boring 10 is in de laag (0,9-1,0 m-mv) en bij boring 11 in de laag (0,3-0,4 m-mv) en in de laag (1,0-1,25 m-mv) een lichte oliegeur waargenomen.

Voorts is bij boring 12 van 0,25 tot 0,35 m-mv een sintellaag aangetroffen.

In tabel 2.1 staan de filterstelling, de stijghoogte en de gemeten EC (elektrisch geleidingsvermogen) en pH (zuurgraad) van het grondwater vermeld.

Tabel 2.1 : Filterstelling, stijghoogte, EC en pH grondwater

peilbuis nr.	filterstelling (in-mv)	stijghoogte (in-mv)	EC(μ S/cm)	pH (-)
10	1,0-2,0	0,99	1217	7,3

De gemeten pH en EC worden als normaal beschouwd voor grondwater in de regio.

3. ANALYSES

3.1 Algemeen

De analyses zijn door het laboratorium van Raadgevend Bureau Tukkers BV verricht. De bepalingsmethoden en detectiegrenzen van het laboratorium staan vermeld in bijlage B2. De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage A4.

Door het ministerie van VROM is een lijst met indicatieve richtwaarden opgesteld als toetsingskader voor de beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater.

In deze lijst worden 3 concentratieniveaus gegeven, te weten:

- A-waarde : de referentiewaarde waardoor wordt aangegeven:
- de hoogste achtergrondwaarde in de bodem of
 - de detectielimiet van de analysemethode.

Voor een aantal componenten wordt de referentiewaarde voor grond afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte (deeltjes < 2 μm) van de grond. Voor deze stoffen (zware metalen, fluor en de organische verbindingen die behoren tot de zwartelijststoffen uit het Indicatief Meerjarenprogramma Milieubeheer 1986-1990) worden formules gehanteerd. De referentiewaarden voor deze stoffen zijn in de analyseresultaten met een *) aangegeven.

- B-waarde : toetsingswaarde voor nader onderzoek. Bij overschrijding is in de meeste gevallen een nader onderzoek gewenst.

- C-waarde : toetsingswaarde voor sanering(s-onderzoek). Bij overschrijding is in de meeste gevallen een sanering(s-onderzoek) gewenst.

De analyseresultaten zijn getoetst aan deze richtwaarden.

Bij de beoordeling van de analyseresultaten zijn daarnaast de volgende aspecten van belang:

- de aard (chemische/fysische eigenschappen), concentraties en de mogelijkheid van verspreiding van de aangetroffen stoffen;
- voor de verspreiding zijn de lokale omstandigheden van belang, zoals de bodemopbouw en de geohydrologische situatie;
- de ernst van de situatie wordt grotendeels bepaald door het gebruik (nu en in de toekomst) van grond en grondwater ter plaatse of in de directe omgeving van het onderzochte terrein.

Voor het PAK-totaal gehalte wordt uitgegaan van de 10 van VROM.

3.2 Uitvoering

3.2.1 Grond

Van de genomen grondmonsters is in het laboratorium een mengmonster samengesteld te weten (boring + dieptes in m-mv):

10 (0,25-0,9 m-mv) + 12 (0,35-0,75 m-mv)

Het onderzochte grondmengmonster van de bovengrond is representatief gesteld voor de bovengrond van het onderzoeksterrein en is onderzocht op het VNG-pakket, volgens de richtlijn van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG).

De sinteltoplaag, waarvan uit het voorgaand onderzoek is gebleken dat dit verontreinigd is met PAK's, is buiten het mengmonster gelaten.

Het grondmengmonster van de bovengrond (tot ca. 0,8 m-mv) is onderzocht op arseen, op zware metalen (cadmium, chroom, koper, kwik, lood, zink), CN-totaal, extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) om een indruk te verkrijgen van de kwaliteit van de bovengrond op het onderzoeksterrein.

3.2.2 Grondwater

Het grondwater uit peilfilter 10, geplaatst nabij de voormalige bovengrondse olietank, is onderzocht op arseen, zware metalen (zie boven), minerale olie (GC), EOX, aromaten (GC) en vluchtige organochloorverbindingen (VOC1).

3.3 Resultaten

De berekeningsmethoden voor de referentiewaarden staan weergegeven in bijlage B3. De analyseresultaten staan weergegeven in bijlage A4.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de referentiewaarden van een standaardbodem.

Het organische stof gehalte van een standaardbodem bedraagt 10 %, het lutumgehalte 25 %.

In tabel 3.1 zijn de referentiewaarden weergegeven.

Tabel 3.1 : Referentiewaarden grond standaardbodem in mg/kg.ds

organische stof (H) : 10 % ds
lutumgehalte (L) : 25 % ds

parameter	referentiewaarde (mg/kg ds)
arseen	29
kwik	0,3
cadmium	0,8
chroom	100
koper	36
lood	85
zink	140

Analyseresultaten grond en grondwater

Tabel 3.2 geeft een samenvatting van de analyseresultaten van het onderzochte grond en grondwatermonster.

Tabel 3.2 : Overschrijding van de referentiewaarden voor grond en grondwater.

parameter	grondmonsters	grondwater
	(boring + diepte)	(boring + diepte)
	boring 10 + boring 12 (0,25-0,9) + (0,35-0,75) 5	peilfilter 10 (1,0-2,0)
	mg/kg d.s.	ug/l
arseen	-	-
kwik	1,1	-
cadmium	-	-
chrom	-	3,3
koper	60	21
lood	220 *	-
zink	150	27
cyanide tot.	-	-
EOX	-	-
PAK's (VROM)	12,39	-
minerale olie		110
VOCL		-
aromaten		-

blanco = niet onderzocht		
-	= gehalte < referentiewaarde en/of detectiegrens	
1,1	= gehalte $\geq$ referentiewaarde; < B-waarde	
*	= gehalte $\geq$ B-waarde; < C-waarde	

Bespreking analyseresultaten grond en grondwater

In het mengmonster van de bovengrond (0,3-0,8 m-mv) wordt voor de parameters kwik, koper, zink en PAK's de referentiewaarde overschreden. Opgemerkt wordt dat voor de afzonderlijke PAK, benzo(a)pyreen de B-waarde in lichte mate wordt overschreden (gemeten 1,3; B-waarde 1 mg/kg).

Voorts wordt voor lood de B-waarde overschreden.

In het grondwatermonster wordt voor de parameters chroom, koper en minerale olie de referentiewaarde overschreden.

Voor de overige onderzochte parameters in zowel het grond- als het grondwatermonster zijn geen verhogingen ten opzichte van de referentiewaarde en/of detectiegrens aangetoond.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

- 1) Zintuiglijk is aan de grondmonsters van de boringen 10 (0,9-1,0 m-mv), 11 (0,3-0,4 m-mv) en 11 (1,0-1,25 m-mv) een lichte oliegeur waargenomen. Voorts zijn bij boring 12 (0,25-0,35 m-mv) sintels aangetroffen.
- 2) Het mengmonster van de bovengrond (0,3-0,8 m-mv), bestaande uit de boringen 10 en 12, is licht verontreinigd met de parameters kwik, koper, zink en PAK's. Opgemerkt wordt dat voor de afzonderlijke PAK component benzo(a)pyreen de B-waarde in lichte mate wordt overschreden. Voorts wordt voor lood de B-waarde overschreden.

Voor de overige onderzochte parameters is geen verhoging ten opzichte van de referentiewaarde aangetoond.

- 3) Geconcludeerde wordt dat de bovengrond op het onderzoeksterrein matig verontreinigd is met benzo(a)pyreen en lood.
- 4) Het grondwatermonster afkomstig uit peilfilter 10, geplaatst nabij de voormalige bovengrondse olietank, is licht verontreinigd met de parameters chroom, koper en minerale olie (niet vluchtige componenten).

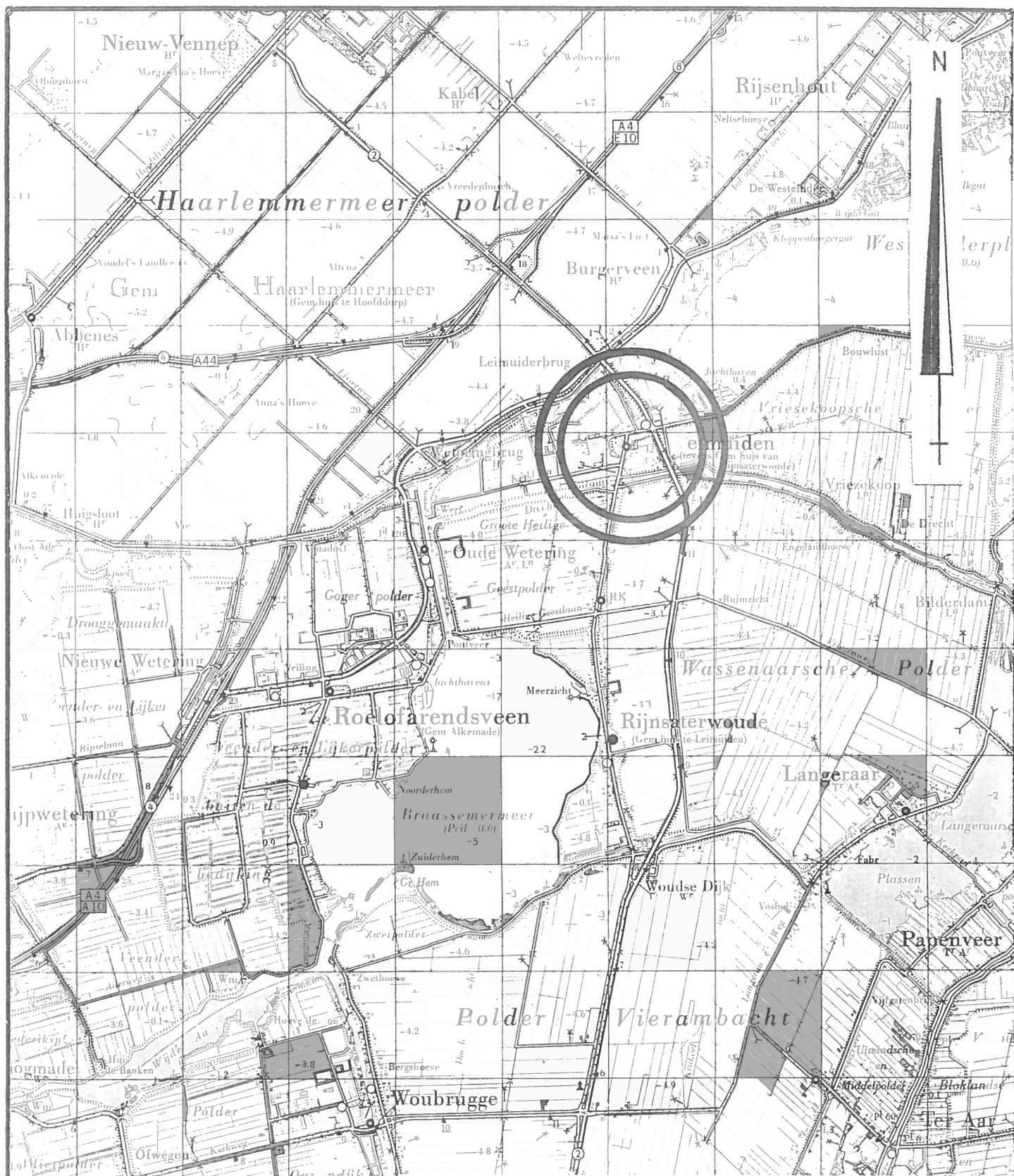
Voor de overige onderzochte parameters is geen verhoging ten opzichte van de referentiewaarde aangetoond.

- 5) Gezien de lichte overschrijdingen voor een aantal parameters ten opzichte van de referentiewaarde wordt het grondwater als niet verontreinigd aangemerkt.

Aanbevelingen

- 1) Aanbevolen wordt in overleg met de provincie Zuid-Holland een praktische oplossing te zoeken voor de bij de bouw van de uitbreiding van het bedrijf vrijkomende verontreinigde grond. Hierbij wordt gedacht aan hergebruik rond de nieuwbouw waarbij de verontreinigde grond wordt toegepast op grond met gelijke kwaliteit en zal worden afgedekt met een gesloten bestrating (beton, asfalt).

BIJLAGE A1 : LIGGING ONDERZOEKSTERREIN



LIGGING

ONDERZOEKSTERREIN

Raadgevend Bureau

drs. A. Tukkers

Adviesbureau en laboratorium voor water en bodem.

Pompmolenlaan 19 postbus 421 3440 AK Woerden tel 03480-22242

VAN TOL LEIMUIDEN

Project nr: 1608 Omschrijving:

Figuur:

OVERZICHTSKAART

Bijlage:

Datum: 06-03-'91

Schaal: 1:50.000

Get: F.S.

Wijz:

VERVOLG BEREKENINGSMETHODEN REFERENTIEWAARDENOrganische Verbindingen

stof	H=0-2	H=2-30	H=30-100	eenheid /kg.ds
------	-------	--------	----------	-------------------

a) Gehalogeneerde koolwaterstof-
fen en cholinesterase remmers:

hexachloorcyclohexaan	0,0002	0,0001xH	0,003	mg
endrin				

tetrachloorethaan
tetrachloormethaan
trichloormethaan
trichloorethaan
trichlooretheen

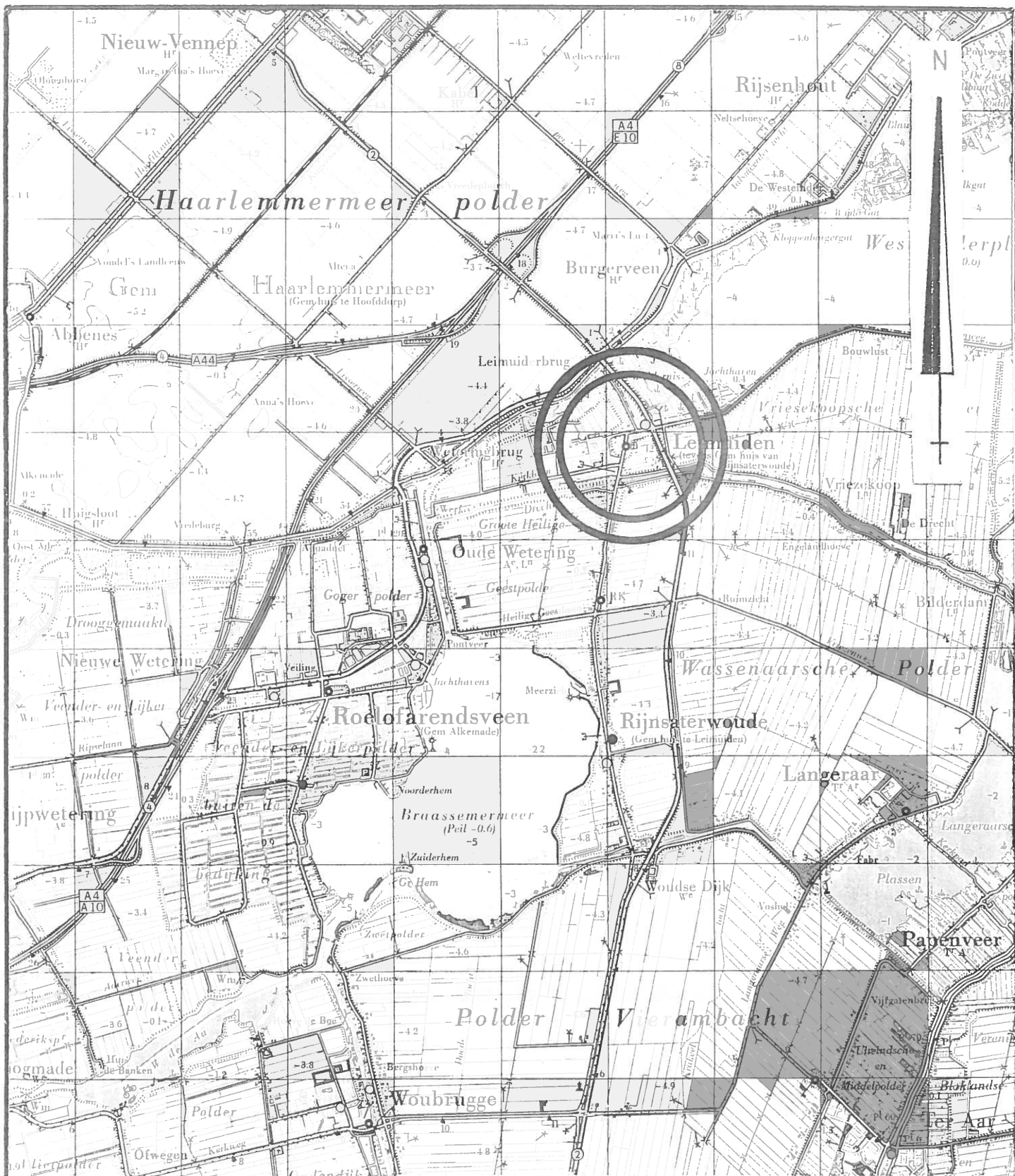
PCB IUPAC nummers 28 en 52

chloorpropeen	0,002	0,001xH	0,03	mg
tetrachlooretheen				
hexachloorethaan				
hexachloorbutadieen				
heptachloorepoxide				
dichloorbenzeen				
trichloorbenzeen				
tetrachloorbenzeen				
hexachloorbenzeen				
monochloornitrobenzeen				
dichloornitrobenzeen				
aldrin				
dielddrin				
chloordaan				
endosulfan				
trifluralin				
azinfos-methyl				
azinfos-ethyl				
disulfoton				
fenitrothion				
parathion (en -methyl)				
triazofos				

PCB IUPAC nummers 101, 118,
138, 153, 180

DDD	0,02	0,01xH	0,3	mg
DDE				
pentachloorfenol				

BIJLAGE A1 : LIGGING ONDERZOEKSTERREIN



LIGGING

ONDERZOEKSTERREIN

Raadgevend Bureau

drs. A. Tukkers

Adviesbureau en laboratorium voor water en bodem.

Pompvlietlaan 19 postbus 421 3440 AK Woerden tel 03480-22242

VAN TOL LEIMUIDEN

Project nr: 1608

Omschrijving:

Figuur:

OVERZICHTSKAART

Bijlage:

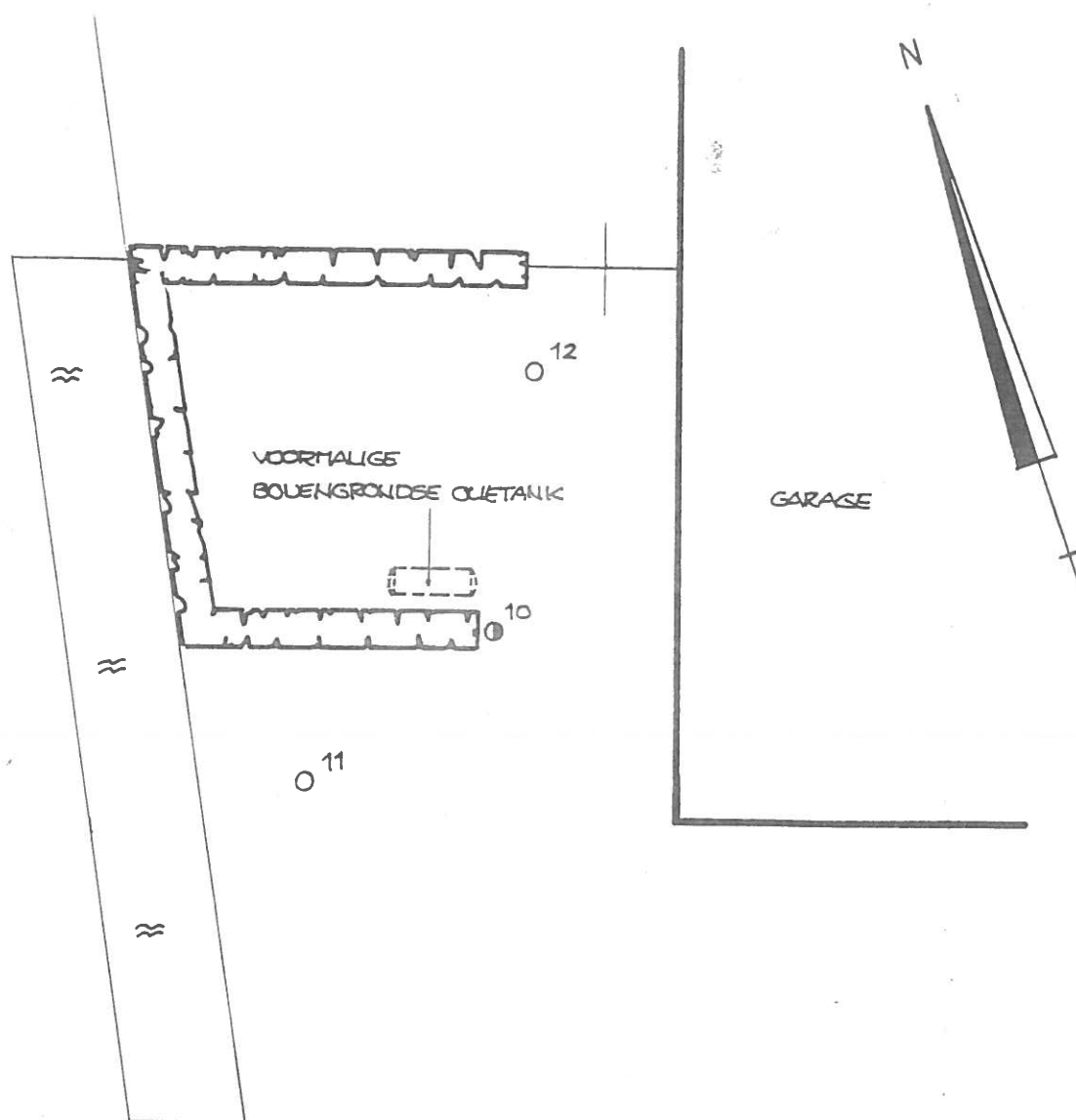
Datum: 06-03-'91

Schaal: 1:50.000

Get: F.S.

Wijz:

BIJLAGE A2 : BOORPUNTENKAART



DIJK

0 2 4 6 8 10 m

LEGENDA

- BORING
- BORING MET PEILBUIS

Raadgevend Bureau

drs. A. Tukkers

Adviesbureau en laboratorium voor water en bodem.

Pompmolenlaan 19 postbus 421 3440 AK Woerden tel 03480-22242

VAN TOL LEIMUIDEN

Project nr: 1608 Omschrijving:

Figuur:

BOORPUNTENKAART

Bijlage:

Datum: 11-12-90

Schaal: 1:200

Get: F.S.

Wijz:

BIJLAGE A3 : BOORBESCHRIJVINGEN EN MONSTERSCHEMA'S

BORING NO.: 10

MV.:

BORING NO.: 11

MV.:

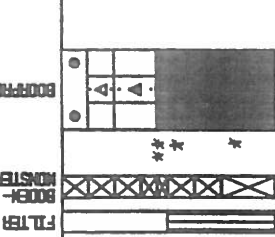
BORING NO.: 12

MV.:

BOORPROFIE
BOOR-
MONSTERS
FILTER

BEIG
PU
ZIEER
GRER
GRER
BRUI

BEIG

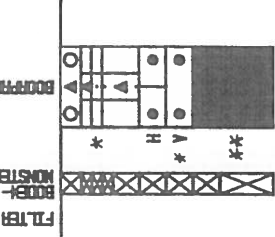


= 122-gear
** = diegear

BOORPROFIE
BOOR-
MONSTERS
FILTER

ZIEER
ZIEER
ZIEER
ZIEER
ZIEER
BRUI

BEIG

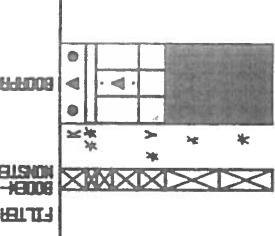


= 112-gear
** = 105-gear

BOORPROFIE
BOOR-
MONSTERS
FILTER

BEIG
ZIEER
ZIEER
ZIEER
GRER
BRUI

BEIG



= 122-gear
** = 122-gear

Lokatiecode : 1608

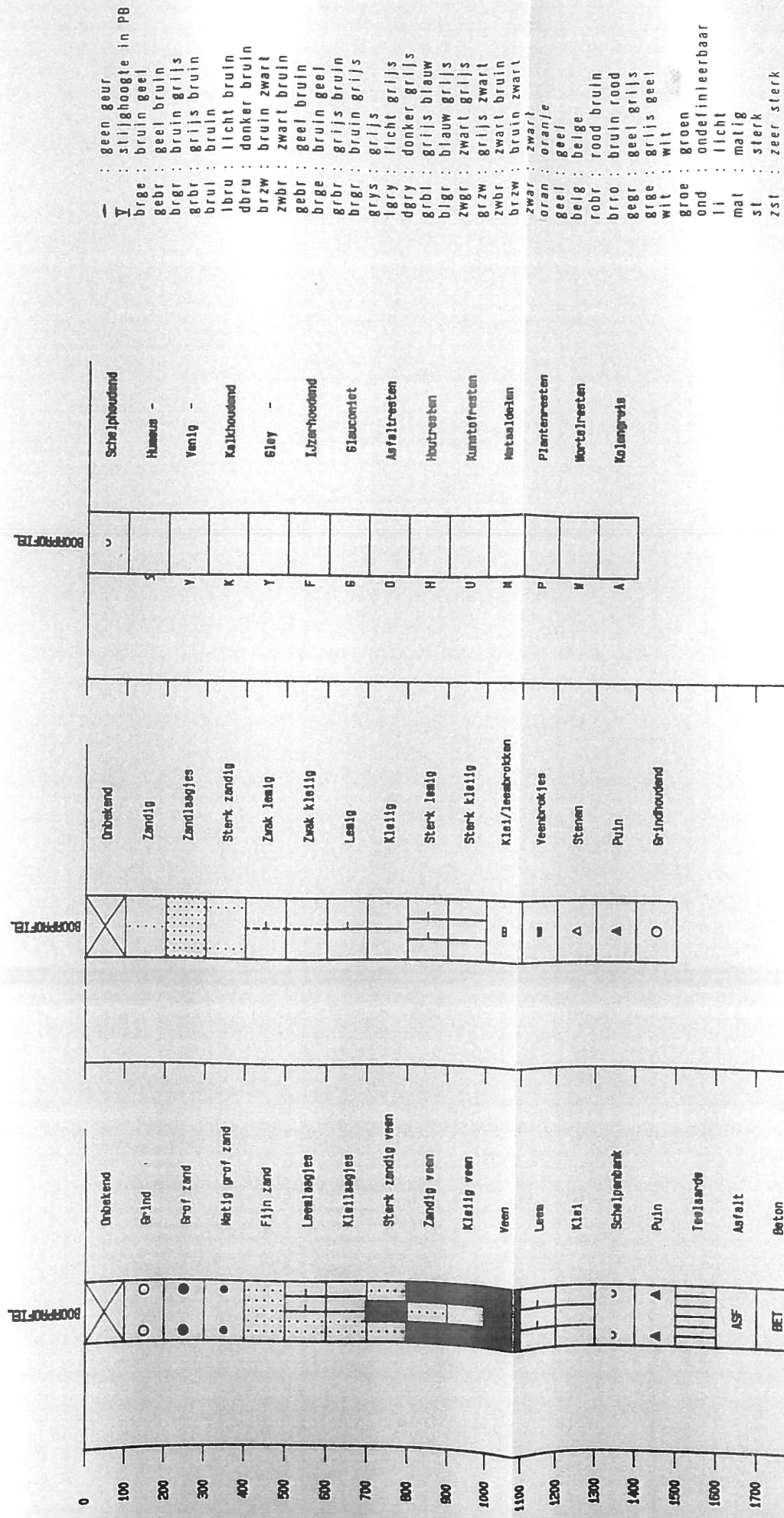
Figuurnummer :

Opdrachtgever :
Van Tol Leimuiden

Lokatieomschrijving:
Van Tol Leimuiden

Tukkers BV

LEGENDA



BIJLAGE A4 : ANALYSERESULTATEN

ANALYSERESULTAAT

LABCODE 03140
BLAD 1RAADGEVEND BUREAU TUKKERS BV
POMPMOLENLAAN 19
POSTBUS 421, 3440 AK WOERDEN
TELEFOON 03480 - 22242
HANDELSREGISTER UTRECHT 88882

=====

Opdrachtgever : J. van Tol

Herkomst monsters : Van Tol

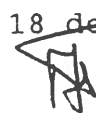
projectnummer 1608

Datum monstername : 28 november 1990

Soort monsters : grond

Monstercode : -0 : 0 (25-50; 50-75; 75-90) + 12 (35;50; 50-75)

RICHTWAARDEN VROM									
A B C									
ANALYSE	: -0	:	:	:	:	:	:	:	: EENHEID
droge stof	: 66,9:	:	:	:	:	:	:	:	: %
arseen (As)	: 6,6:	:	:	:	: *	:	30	: 50	: mg/kg ds
kwik (Hg)	: 1,1:	:	:	:	: *	:	2	: 10	:
cadmium (Cd)	: 0,29:	:	:	:	: *	:	5	: 20	:
chroom (Cr)	: 27	:	:	:	: *	:	250	: 800	:
koper (Cu)	: 60	:	:	:	: *	:	100	: 500	:
lood (Pb)	: 220	:	:	:	: *	:	150	: 600	:
zink (Zn)	: 150	:	:	:	: *	:	500	: 3000	:
cyanide-totaal	: 1,1	:	:	:	: 5	:	50	: 500	:
EOX	: < 0,2:	:	:	:	: 0,1	:	8	: 80	:
PAK-totaal VROM	: 12,39:	:	:	:	: 1	:	20	: 200	:
PAK-totaal EPA	: 19,62:	:	:	:	:	:	:	:	:

*= zie bijlage Berekeningsmethoden Referentiewaarde.Woerden, 18 december 1990


ANALYSERESULTAAT

LABCODE 03140

BLAD 2

RAADGEVEND BUREAU TUKKERS BV

POMPMOLENLAAN 19

POSTBUS 421, 3440 AK WOERDEN

TELEFOON 03480 - 22242

HANDELSREGISTER UTRECHT 88882

=====

Opdrachtgever : J. van tol
 Herkomst monsters : Van Tol projectnummer 1608
 Datum monstername : 28 november 1990
 Soort monsters : grond
 Monstercode : -0 : 0 (25-50; 50-75; 75-90) + 12 (35;50; 50-75)

RICHTWAARDEN VROM									
ANALYSE	: -0	:	:	:	:	A	B	C	: EENHEID
Naftaleen	: 1,3	:	:	:	:	*	5	50	: mg/kg ds
Acenaftyleen	: 0,59	:	:	:	:	:	:	:	:
Acenaftheen	: 1,6	:	:	:	:	:	:	:	:
Fluoreen	: 0,19	:	:	:	:	:	:	:	:
Fenanthreen	: 1,4	:	:	:	:	*	10	100	:
Anthraceen	: 0,20	:	:	:	:	*	10	100	:
Fluorantheen	: 3,7	:	:	:	:	*	10	100	:
Pyreen	: 3,0	:	:	:	:	:	:	:	:
Benzo(a)anthraceen	: 1,2	:	:	:	:	*	5	50	:
Chryseen	: 1,2	:	:	:	:	*	5	50	:
Benzo(b)fluorantheen	: 1,2	:	:	:	:	:	:	:	:
Benzo(k)fluorantheen	: 0,62	:	:	:	:	*	5	50	:
Benzo(a)pyreen	: 1,3	:	:	:	:	*	1	10	:
Dibenz(a,h)anthraceen	: 0,65	:	:	:	:	:	:	:	:
Benzo(g,h,i)peryleen	: 0,71	:	:	:	:	*	10	100	:
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	: 0,76	:	:	:	:	*	5	50	:
PAK-totaal:									
PAK-VROM	: 12,39	:	:	:	:	1	20	200	:
PAK-EPA	: 19,62	:	:	:	:	:	:	:	:

PAK-totaal VROM: Sommatie van de PAK volgens de leidraad Bodemsanering aflevering 4 november 1988.

Voor de afzonderlijke PAK-componenten zijn richtwaarden opgenomen.

PAK-totaal EPA : Sommatie van de PAK volgens de Environment Protection Agency (EPA).

Woerden, 18 december 1990

[Handwritten signature]

ANALYSERESULTAAT

LABCODE 03162
BLAD 1RAADGEVEND BUREAU TUKKERS BV
POMPMOLENLAAN 19
POSTBUS 421, 3440 AK WOERDEN
TELEFOON 03480 - 22242
HANDELSREGISTER UTRECHT 88882

Opdrachtgever : J. van Tol
Bildderdam 39
Herkomst monsters : van Tol
Datum monstername : 05.12.90
Soort monsters : water
Monstercode : -0 : peilbuis 10

projectnummer: 1608

RICHTWAARDEN VROM									
A B C									
ANALYSE	: -0	:	:	:	:	:	:	:	: EENHEID
arseen (As)	: 2.1:	:	:	:	: 10	: 30	: 100	: ug/l	
kwik (Hg)	: <0.1:	:	:	:	: 0,05:	0,5:	2	:	
cadmium (Cd)	: <0.1:	:	:	:	: 1,5:	2,5:	10	:	
chroom (Cr)	: 3.3:	:	:	:	: 1	: 50	: 200	:	
koper (Cu)	: 21 :	:	:	:	: 15	: 50	: 200	:	
lood (Pb)	: <2 :	:	:	:	: 15	: 50	: 200	:	
zink (Zn)	: 27 :	:	:	:	: 150	: 200	: 800	:	
benzeen	: <0.1:	:	:	:	: 0,2:	1	: 5	:	
tolueen	: <0.1:	:	:	:	: 0,2:	15	: 50	:	
ethylbenzeen	: <0.1:	:	:	:	: 0,2:	20	: 60	:	
xylenen	: <0.1:	:	:	:	: 0,2:	20	: 60	:	
Aromaten totaal	: <0.4:	:	:	:	: -	: 30	: 100	:	
EOX	: <2.5:	:	:	:	: 1	: 15	: 70	:	
trichloormethaan	: <0.5:	:	:	:	: 0,01:	10	: 50	:	
1,1,1-trichloor-ethaan	: <0.5:	:	:	:	: 0,01:	10	: 50	:	
tetrachloormethaan	: <0.5:	:	:	:	: 0,01:	10	: 50	:	
trichlooretheen	: <0.5:	:	:	:	: 0,01:	10	: 50	:	
tetrachlooretheen	: <0.5:	:	:	:	: 0,01:	10	: 50	:	
VOC1 totaal	: <2.5:	:	:	:	: -	: 15	: 70	:	
olie-GC:									
totaal	: 110 :	:	:	:	: 50	: 200	: 600	:	
vluchtig	: <5 :	:	:	:	:	:	:	:	
niet vluchtig	: 110 :	:	:	:	:	:	:	:	

BIJLAGE B1 : METHODEN VAN VELDWERK EN BEMONSTERING

METHODEN VAN VELDWERK EN BEMONSTERING

Met de Aangepaste VPR als uitgangspunt heeft Raadgevend Bureau TUKKERS BV een veldwerkmethode geformuleerd, die in onderstaande paragrafen puntsgewijs is weergegeven.

1. Boorsystemen

Het is van belang dat tijdens de boring een goede indruk van de bodem wordt verkregen en dat deze wordt beschreven.

Ondiepe boringen (tot ca. 5 m-mv)

- * Uitgevoerd met edelmanboor (in ieder geval als een peilbuis geplaatst moet worden) of guts (profiel minder gestoord).
- * Onder grondwaterniveau in klei of veen boren met edelmanboor, bij slappe klei of veen wordt met de zuigerboor gewerkt. In zand wordt de puls gebruikt.
- * Als gevaar bestaat dat verontreinigde grond of een drijfslaag in het boorgat loopt, worden mantelbuizen (al dan niet verloren) gebruikt om versmering te voorkomen.
- * Er wordt in principe geen werkwater gebruikt.

Diepe boringen (dieper dan ca. 5 m-mv)

Deze boringen worden uitgevoerd door een boorbedrijf onder toezicht van Bureau TUKKERS. In de meeste gevallen worden deze boringen ook gebruikt voor het plaatsen van peilbuizen.

- * Pulsboring in verbuizing in zandgronden. Grondmonsters worden genomen met behulp van steekbussen.
- * Sondeerboring in overige grondsoorten en puinhoudende grond voor het plaatsen van peilbuizen.
Sondeerboringen leveren geen informatie over de profielopbouw, daarvoor zijn gewone sonderingen nodig.
- * Continu-steekboring, deze geeft de profielopbouw goed weer. Meestal is het plaatsen van peilbuizen niet mogelijk.

2. Bemonstering grond

In principe wordt van elke nieuwe bodemlaag zowel qua grondsoort als qua zintuiglijk aanwezige verontreiniging een apart bodemonster genomen. Hierdoor is het later vaak mogelijk met behulp van enkele analyses een beter inzicht te krijgen in de verontreinigingssituatie zonder dat extra veldwerk nodig is.

VERVOLG METHODEN VAN VELDWERK EN BEMONSTERING

Geroerde grondmonsters:

- edelmanboor
- puls (minder geschikt)

Ongeroerde grondmonsters:

- (ram)guts
- zuigerboor (bij slappe klei of veen en nat zand)
- steekbus (monster kan in afgesloten bus naar lab)

Als vluchtige componenten bepaald moeten worden, gaat het monster direct in de pot.

Puin in de bovengrond wordt verwijderd met het stootijzer of met een sloophamer/ramguts.

Voor de doorboring van betonvloeren wordt een diamantboor gehuurd.

Bij bemonstering wordt in principe het opgeboorde materiaal op plastic uitgelegd.

3. Plaatsen peilbuizen

Peilbuizen

- * Er worden cadmiumvrije PVC peilbuizen (KIWA-keur) gebruikt (diameter 25 mm in grofzandige pakketten en 50 mm in de andere gevallen).
- * Onderlinge verbinding via moffen. Er wordt geen lijm gebruikt.
- * Meestal wordt 1 peilbuis per boorgat geplaatst. Bij diepe boringen worden vanuit kostenoverweging wel eens meerdere peilbuizen per boorgat geplaatst.

Filterzand

- * Het gehele filter wordt omgeven met filterzand (1,0-1,7 mm). Bij erg grove zandpakketten wordt filtergrind (2,0-3,0 mm) gebruikt of de peilbuizen worden direct in het grove zandpakket geplaatst.

Zwelklei-korrels

- * Doorboorde afsluitende lagen worden hersteld met bentoniet.
- * Direct boven het filter wordt een bentoniet-stop aangebracht.
- * Als meerdere filters in een boorgat staan, wordt tussen de filters een bentoniet-stop van 50 cm aangebracht.

Lengte peilfilters

- * Meestal worden filters van 100 cm gebruikt.

VERVOLG METHODEN VAN VELDWERK EN BEMONSTERING

Afwerking peilbuis

- * Peilbuis wordt aan de bovenkant afgesloten met een schroefdop (met luchtgaatje).
- * Op de schroefdop worden het peilbuisnummer, de filterstelling en de plaatsingsdatum genoteerd.
- * De peilbuis kan afgewerkt worden met een straatpot of een beschermkap.
- * Als er in een boorgat meerdere filters geplaatst zijn dan wordt het diepste filter het diepst onder maaiveld afgewerkt.

Als drijfslagen aanwezig zijn dan wordt het filter geheel onder de drijfslaag geplaatst. Mocht het nodig zijn om de kwaliteit van de drijfslaag te onderzoeken dan wordt een apart filter in de drijfslaag geplaatst.

4. Bemonstering grondwater

Afpompen

- * Als de peilbuis is geplaatst dan wordt deze na plaatsing minimaal eenmaal verversd (liefst 3 keer).
In slecht doorlatende grond wordt de peilbuis 2 keer leeggepompt met een wachtperiode van ca. 48 uur.
- * Bij een peilbuis die geplaatst is met werkwater wordt eerst de gebruikte hoeveelheid werkwater afgepompt waarna de gewone afpompprocedure plaatsvindt. Tijdens het afpompen wordt enkele malen de EC gemeten. Er wordt afgepompt totdat de EC redelijk constant is.

Bemonstering

- * De volgende wachttijden worden gehanteerd tussen afpompen en bemonsteren:
 - peilbuizen tot ca. 5m, 1 week
 - peilbuizen tussen de 5 en 10m, 2 weken
 - peilbuizen dieper dan 10m, 4 weken
- * Indien mogelijk worden de peilbuizen vlak voor de bemonstering nog een keer afgepompt.
- * Het grondwater wordt bemonsterd door middel van een PE-slang. Per peilbuis wordt een nieuwe slang gebruikt. Het water wordt weggezogen ter hoogte van het filter.
- * Vluchtige verbindingen worden bemonsterd door middel van een slangenpomp met siliconenslang. Voor de bemonstering kan ook gebruik gemaakt worden van een onder-waterpomp of een pulsklepje.

VERVOLG METHODEN VAN VELDWERK EN BEMONSTERING

- * Voor de analyses van andere parameters wordt het water bemonsterd met de slangenpomp of vacuümpomp.
- * Peilbuizen met een diepe grondwaterstand (lager dan 7 m-mv) worden bemonsterd met een onderwaterpomp of een pulspomp.

5. Bemonsteren slib

Slib wordt bemonsterd met de zuigerboor of de guts. Als de bodem onder een verontreinigde sliblaag bemonsterd moet worden kan het nodig zijn mantelbuizen te gebruiken. Het slib wordt weggepulst waarna de bodem bemonsterd kan worden.

6. Verpakking en conservering in het veld

Grond

Alle grondmonsters worden verpakt in glas en afgesloten met een kunststof deksel. Bij aanwezigheid van vluchtige componenten in de grond worden hiervoor deksels met teflon inleg gebruikt. De potten met grondmonsters die onderzocht moeten worden op organische verbindingen worden binnen 24 uur gekoeld opgeslagen in het laboratorium.

Grondwater

Alle watermonsters worden verpakt in glas en binnen 24 uur naar het laboratorium gebracht. De monsters die onderzocht moeten worden op organische verbindingen worden direct na de monsternamen gekoeld opgeslagen.

Voor analyse op PAK's en organische bestrijdingsmiddelen worden de watermonsters verpakt in bruin of groen glas.

In het veld worden grondwatermonsters gefiltreerd (0,45 µm) voor de volgende analyses: zware metalen, anorganisch ammonium, fluoride, cyanide, bromide, fosfaat, nitraat, nitriet.

Direct na de monsternamen en eventuele filtratie worden de watermonsters geconserveerd die geanalyseerd worden op:

- fenolen (CuSO₄ en H₃PO₄ toevoegen)
- cyanide (met natronloog op pH 12 brengen)
- zware metalen (aanzuren met HNO₃ tot pH 2)

BIJLAGE B2 : BEPALINGSMETHODEN EN DETECTIEGRENZEN

BEPALINGSMETHODEN EN DETECTIEGRENZEN

PARAMETER	BEPALINGSMETHODEN	OVEREENKOMSTIG OF AANSLUITEND OP;	DETECTIEGRENSEN
Monstervoor- behandeling	water: t.b.v. onderzoek naar zware metalen worden monsters gefiltreerd over 0,45 µm en aangezuurd met salpeterzuur tot pH2. t.b.v. overige analyses geen voor- bewerkingen, houdbaarheden volgens V.P.R.	VPR B 85-11 VPR B 85-12 t/m 24	
Monstercon- servering	water: voor zware metalen pH2 in glas gekoeld voor anorganische stoffen glas gekoeld (zonodig op pH12 gebracht) in donker bodem: glas gekoeld	VPR B 85 (blz. 84 en 84a)	
Droge stof- bepaling	gravimetrisch na drogen bij 105 °C	NEN 3235	
Destructie	t.b.v. metaalonderzoek	NEN 6450	
Zuurgraad (pH)	water: potentiometrisch bodem: in suspensie met water/water KCL potentiometrisch	NEN 6411 IB-methode	
Geleidings- vermogen	water: conductometrisch	NEN 6412	
Chemisch zuur- stofverbruik (CZV)	water: titrimetrisch bodem: titrimetrisch	NEN 3235	5 mg/l 5 mg/kg ds
Biochemisch zuur- stofverbruik (BZV)	titrimetrisch na incubatie bij 20 °C gedurende 5 dagen	NEN 3235	2 mg/l

VERVOLG BEPALINGSMETHODEN EN DETECTIEGRENZEN

PARAMETER	BEPALINGSMETHODEN	OVEREENKOMSTIG OF AANSLUITEND OP:	DETECTIEGRENZEN
Kjeldahl stikstof	water: fotometrisch na destructie bodem: idem	NEN 6481	0,1 mg/l
		NEN 6441	5 mg/kg ds
Arseen	water: atoomabsorptiespectrometrie; hydride-techniek bodem: idem	NEN 6432	2 ug/l
			2 mg/kg ds
Cadmium	water: atoomabsorptiespectrometrie; grafietoven-techniek bodem: idem	NEN 6458	0,1 ug/l
		NEN 6452	0,1 mg/kg ds
Chroom	water: atoomabsorptiespectrometrie; grafietoven-techniek bodem: idem; vlam-techniek	NEN 6444	2 ug/l
		NEN 6448	10 mg/kg ds
Koper	water: atoomabsorptiespectrometrie; grafietoven-techniek bodem: idem; vlam-techniek	NEN 6454	2 ug/l
		NEN 6451	10 mg/kg ds
Kwik	water: atoomabsorptiespectrometrie; koude damp techniek bodem: idem	NEN 6449	0,1 ug/l
			0,1 mg/kg ds
Nikkel	water: atoomabsorptiespectrometrie; AAS-grafietoven-techniek bodem: AAS-vlamtechniek	NEN 6431	2 ug/l
		NEN 6556	10 mg/kg ds

VERVOLG BEPALINGSMETHODEN EN DETECTIEGRENZEN

PARAMETER	BEPALINGSMETHODEN	OVEREENKOMSTIG OF AANSLUITEND OP:	DETECTIEGRENZ
Lood	water: atoomabsorptiespectrometrie; grafietoven bodem: idem; vlam-techniek	NEN 6429 NEN 6453	2 ug/l 20 mg/kg ds
Zink	water: atoomabsorptiespectrometrie; vlam-techniek bodem: idem	NEN 6443 NEN 6443	20 ug/l 10 mg/kg ds
EOX (extraheer- baar organisch halogeen)	water: microcoulometrisch na extractie met hexaan bodem: idem	VPR C85-15 NEN 6402	2,5 ug/l 0,2 mg/kg ds
VOCl (vluchtige organochloorver- binding m.b.v. GC)	water: opwerking m.b.v. purge and trap (gas- + striptechniek) van het monster en be- bodem: palping m.b.v. gaschromatografie met ECD detectie	VPR C85-12 + NEN 6498	0,5 ug/l 0,05 mg/kg ds
Minerale olie (IR)	water: extractie met 1.1.2 trichloor, tri- + fluorethaan en bepaling met infrarood bodem: spectrometrie	VPR C85-19 + NEN 6673	40 ug/l 20 mg/kg ds
Minerale olie (m.b.v. GC)	water: extractie in hexaan en bepaling met + gaschromatografie met FID detectie bodem: idem		50 ug/l 5 mg/kg ds
Fenol-index	water: fotometrisch na destillatie en extractie + met chloroform bodem:	NEN 6670	5 ug/l 0,2 mg/kg ds

VERVOLG BEPALINGSMETHODEN EN DETECTIEGRENZEN

PARAMETER	BEPALINGSMETHODEN	OVEREENKOMSTIG OF AANSLUITEND OP:	DETECTIEGRENSEN
Fenolen (GC)	water: extractie met toluleen bepaling m.b.v. gaschromatografie bodem: idem		1 ug/l 0,2 mg/kg
PAK (polycyclische aromaten)	water: extractie met aceton en hexaan indampen met acetonitril analyse m.b.v. HPLC met UV/fluorecentie detectie bodem: idem	VPR C85-11 NEN 6524	2 ug/l * 0,2 mg/kg
Chloorpesticiden (14 verschillende componenten)	water: extractie met hexaan, bepaling m.b.v. gaschromatografie bodem: idem	VPR C85-16	0,1 ug/l 0,001-0,01 mg/kg ds
Cyanide-vrij	water: cyanide strippen met lucht bij pH = 4 opvangen in loog en fotometrisch bepalen bodem: idem	VPR C85-05 NEN 6489	1 ug/l 0,2 mg/kg ds
Cyanide-totaal	water: cyanide strippen in sterk zuur milieu; opvangen in loog en fotometrisch bepalen bodem: idem	VPR C85-05 NEN 6489	1 ug/l 0,2 mg/kg ds

* = water: de detectiegrens 2 ug/l geldt voor de som van de 16 componenten. Voor de individuele componenten varieert de detectiegrens.

= bodem: de detectiegrens 0,2 mg/kg geldt voor de som van de 16 componenten. Voor de individuele componenten varieert de detectiegrens.

BIJLAGE B3 : BEREKENINGSMETHODEN REFERENTIEWAARDEN

BEREKENINGSMETHODEN REFERENTIEWAARDEN

In de aangepaste Leidraad Bodemsanering (aflevering 4, november 1988) worden voor zware metalen, arseen, fluor en de organische verbindingen, welke behoren tot de zwarte lijststoffen (groep III) uit het Indicatief Meerjarenprogramma Milieubeheer 1986-1990, de referentiewaarden voor verschillende grondsoorten met behulp van een formule bepaald.

Doel hiervan is trachten rekening te houden met eventueel van nature verhoogde achtergrondgehalten van bepaalde stoffen in de grond.

In de analyseresultaten is bij deze stoffen een asteriks (*) geplaatst.

De formules geven de referentiewaarde voor een bepaalde stof aan waarbij rekening wordt gehouden met het lutumgehalte (deeltjes < 2 μ m, lutumgehalte L in % droge stof) en/of het organische stofgehalte (H in % droge stof).

1. Metalen en fluor

Voor metalen en fluor zijn de formules:

standaard bodem
L = 25 / H = 10

Chroom (Cr)	:	50 + 2L	100
Nikkel (Ni)	:	10 + L	35
Koper (Cu)	:	15 + 0,6 (L + H)	36
Zink (Zn)	:	50 + 1,5 (2L + H)	140
Arseen (As)	:	15 + 0,4 (L + H)	29
Cadmium (Cd)	:	0,4 + 0,007 (L + 3H)	0,8
Kwik (Hg)	:	0,2 + 0,0017 (2L + H)	0,3
Lood (Pb)	:	50 + L + H	85
Fluor (F)	:	175 + 13L	500
Eenheid	:	mg/kg droge stof	

VERVOLG BEREKENINGSMETHODEN REFERENTIEWAARDEN

2. Organische verbindingen

Voor de organische verbindingen zijn de referentiewaarden uitsluitend afhankelijk van het humusgehalte.

Onder organische verbindingen worden in de aangepaste Leidraad de in de onderstaande tabel opgenomen stoffen verstaan.

In de tabel is tevens de referentiewaarde bij de in de Leidraad onderscheiden organische stof gehalten (H= 0-2; H= 2-30; H= 30-100) weergegeven.

VERVOLG BEREKENINGSMETHODEN REFERENTIEWAARDENOrganische Verbindingen

stof	H=0-2	H=2-30	H=30-100	eenheid /kg.ds
a) Gehalogeneerde koolwaterstof- fen en cholinesterase remmers:				
hexachloorcyclohexaan	0,0002	0,0001xH	0,003	mg
endrin				
tetrachloorethaan				
tetrachloormethaan				
trichloormethaan				
trichloorethaan				
trichlooretheen				
PCB IUPAC nummers 28 en 52				
chloorpropeen	0,002	0,001xH	0,03	mg
tetrachlooretheen				
hexachloorethaan				
hexachloorbutadieen				
heptachloorepoxide				
dichloorbenzeen				
trichloorbenzeen				
tetrachloorbenzeen				
hexachloorbenzeen				
monochloornitrobenzeen				
dichloornitrobenzeen				
aldrin				
dielddrin				
chloordaan				
endosulfan				
trifluralin				
azinfos-methyl				
azinfos-ethyl				
disulfoton				
fenitrothion				
parathion (en -methyl)				
triazofos				
PCB IUPAC nummers 101, 118, 138, 153, 180				
DDD	0,02	0,01xH	0,3	mg
DDE				
pentachloorfenol				



BIJLAGE 3 – VELDONDERZOEK
3.1 FORMULIEREN VELDONDERZOEK
3.2 BOORSTATEN EN LEGENDA



BIJLAGE 3.1
FORMULIEREN VELDONDERZOEK

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: I. Dijkstra

Noordwijk 30-06-2020

Projectnummer: 2006N728
Uw Kenmerk : 2006N728
Betreft project : Bilderdammerdam 39-40 Leimuiden

Geachte heer Dijkstra,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

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

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner / Projectcoördinator
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2006N728			
Projectnummer uitvoerend	2006N728			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bilderdam 39-40			
Projectplaats	Leimuiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk door BRL SIKB 2000 projectleider)				
onderdeel veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt tevens de controle dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner. In het veldwerkverslag zijn de volgende keuzes: - Ja; dit betekent dat de vraag van toepassing is en met 'Ja' wordt beantwoord; - Nee; dit betekent dat de vraag van toepassing is, maar met 'Nee' wordt beantwoordt; - NVT; dit betekent dat de vraag op deze situatie niet van toepassing is.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Kan ik op de locatie mijn werkzaamheden veilig uitvoeren? (geen struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten e.d.)	☒			
Kan ik mijn werk uitvoeren zonder gevaar op electrocutie, explosie e.d.?	☒			
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			Hierbij opgemerkt dat pH-EC-troebelheid en waterpomp geen keuringsverplichting hebben.
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☐ Ja	☒ Nee		
Opdracht volledig en juist?	☐ Ja	☒ Nee		
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	# met: imro Dijkster
Wijzigingen (uit onderstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	# met: 11

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	2006N728		
Projectnummer uitvoerend	2006N728		
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Bilderdam 39-40		
Projectplaats	Leimuiden		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Zo ja, welke?			
Tekening aanwezig met locaties te plaatsen boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee		
Zijn op locatie bestaande peilbuizen en staan deze op tekening?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien bestaande peilbuizen niet op tekening staan, intekenen op tekening.	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening! (dit geldt ook voor het ontbreken van aanbouw, schuur e.d.)	
- aanbouw/schuur aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen! Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.	
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Hier aangeven wat deze zijn:	
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Aanvullende voorzorgseisen omtrent info kabels en leidingen vanuit KLIC?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Bij 'Ja' hier invullen wat de genomen acties zijn.	
Info kabels en leidingen van eigenaarsterrein of gebruikersterrein?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Bij 'Ja' hier invullen om welke kabels het gaat en deze kabels aangeven op tekening.	
Informatie omtrent verdachte stoffen aanwezig (welke, mate en waar)?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Aanwezigheid, locatie en mate asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Extra veiligheidseisen noodzakelijk?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Verkeersmaatregelen aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Zo, ja welke?	
Waren deze maatregelen voldoende?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	motivatie bij nee:	
Standaard PBM's aanwezig, compleet en in de goede staat?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Zijn er bezwarende omstandigheden om PBM's niet te gebruiken?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Aanvullen PBM's nodig? (indien nodig, hieronder aankruisen)	☐ Ja^ ☒ Nee ☒ NVT		
- wegwerpovertal zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
- halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
- verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
- overige:	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2006N728			
Projectnummer uitvoerend	2006N728			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bilderdam 39-40			
Projectplaats	Leimuiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Opslag vaten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkens. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?		
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Vetachtig ☐ ja / ☒ Nee Olie/benzine achtig ☐ ja / ☒ Nee		
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	wel sportplaats		
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Asbestverdacht? ☐ Ja / ☒ nee		
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Op maaiveld ☐ ja / ☒ nee In Brandvaten/ vuurkorven / vuurbakken? (doorstrepen wat niet van toepassing is)		
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
- vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
- ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
- Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
- opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Planten en dieren (niet-inheemse soorten)	Hierbij opgemerkt dat dit een waarneming is vanuit milieukundig veldwerker en geen ecooloog.			
- Duizendknoopplant	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	evt. andere planten (reuzebeurenklauw)		
- Processierups	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	evt. andere dieren (wespen)		
- andere nl:	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld; 1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie; 2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie; 3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)
Naam				
Handtekening				
Datum	23-6-20	23-6-20	30-6-2020	30-6-2020

VELDWERKVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2006N728			
Projectnummer uitvoerend	2006N728			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Bilderdam 39-40			
Projectplaats	Leimuiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Zijn de juiste PBM's gebruikt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☒ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☐ 0,1 meter (verdacht grootschalig)	☐ 0,1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☐ Nee	☒ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstellen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☐ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☐ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden - voor protocol 2001 WELNIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn - voor protocol 2002 WELNIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Indien afgeweken is van de norm, hier de reden aangegeven waarom is afgeweken:				
0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen				
2001 2002				
Datum uitvoer veldwerk:	22-6-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd: 13:45		
Bedrijfsvoertuig:	V488/TW			
erkend veldwerker	J. Verlaan M. Keldering			
assistent veldwerker:	K. Lang			
Datum uitvoer watermonsterneming:	30-6-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd: 10:30		
Bedrijfsvoertuig:	V488/TW			
erkend veldwerker	J. Verlaan			
assistent veldwerker:	C. R. R. R.			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	ervaren veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Verlaan	D. Lang	J. Verlaan	D. Lang
Handtekening	[Handtekening]	[Handtekening]	[Handtekening]	[Handtekening]
Datum	23-6-2020	23-6-2020	30-6-2020	30-6-2020

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	2006N728		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bilderdam 39-40		Projectplaats	Leimuiden	
Projectnummer uitvoerend	2006N728		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	NT 249		Naam erkend veldwerker	JVE	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01				
Datum plaatsing	23-6				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	09				
Inhoud van het filterdeel (in liters)	08				
Werkwaterverbruik (in liters)	-				
EC van gebruikte werkwater	-				
Afgepompt volume (in liters)	2				
Toestroming (goed/matig/slecht)	Slecht				
Gemeten EC 1 (grondwater)	17.1				
Gemeten EC 2 (grondwater)	17.0				
Gemeten EC 3 (grondwater)	17.0				

Peilbuisgegevens

Projectcode: 2006N728

Meetpunt	07						T.o.v.	maaiveld
Peilbuis	Filter van	Filter tot	T.o.v.	BOPB	Lengte	WWV	Diameter	Materiaal
1	130	230	Maaiveld				32	HDPE

Flesgegevens

Projectcode: 2006N728

Meetpunt	Peilbuis	Watermonster	Fles	Barcode	Opmerking	Srt.	Gefilt.	Conserv.
07	1	07-1-1	0300546MM	0300546MM			Ja	
			0374154YA	0374154YA			Nee	

Watermonstergegevens

Projectcode: 2006N728

Meetpunt	07		Peilbuis	1 (130-230)
Watermonsters				
	07-1-1			
Datum	30-6-2020			
Opmerking	Bob 50 onbl gwstm 109 ntu 19.7			
Afpompdebiet monsternamen (l/min)	0.1 l/min			
Afpompdebiet voerpompen (l/min)	0.1 l/min			
Belucht	Nee			
Geleidbaarheid stabiel	1133 µS/cm			
Grondwaterstand (cm) (voor voerpompen)	53 cm			
Temperatuur stabiel	17 °C			
Troebelheid monster	19.7 NTU			
Zuurgraad stabiel	6.83			

Watermonster meetreeksgegevens

Projectcode: 2006N728

Monster	07-1-1		Meetpunt	07		Peilbuis	1		
Reeksnr	Tijd	pH	eC (S/cm)	Eh/Redox (mV)	Temp. (°C)	Zuurstof (mg/l)	Troebelheid (NTU)	GWS (cm -mv)	Debiet (l/min)
stabiel		6,83	1133		17				0,1

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: I. Dijkstra

Noordwijk 30-06-2020

Projectnummer: 2006N728
Uw Kenmerk : 2006N728
Betreft project : Bilderdammerdam 39-40 Leimuiden

Geachte heer Dijkstra,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor het nemen van grondmonsters in asbestverdachte bodemlagen is uitgegaan van VKB-protocol 2018.

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

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

- de veldwerktekening
- boorstaten,
- FV08 veldwerkformulier asbestonderzoek
- fotoreportage

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner / Projectcoördinator
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2018

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

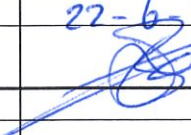
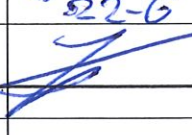
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	0		
Projectnummer uitvoerend	2006N728		
Projectlocatie	Bilderdam 39-40		
Projectplaats	Leimuiden		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Imre Dijkstra		
Telefoonnummer	071 402 85 86	/	0
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	23 juni 2020		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij	Eigenaar	Tijdstip	
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	Verkenkend		
Onderzoek gebaseerd op	x NEN 5707+C2:2017 0 NEN 5789+C2:2017 0 anders, nl:		
Oppervlakte locatie	1.860 m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	x Nee 0 Ja, als volgt;		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: J. Wijnands	Tel.nr.:	
Kans op:	☒ Kabels/leidingen ☒ Zwaar verkeer 0 Gevaarlijke installatie ☒ Asbest op/in de bodem 0 Bovenleidingen/overkappingen 0 Brand 0 Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☒ Sproeier ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	0 Ja	☒ Nee	opmerkingen:
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☒ Schouwbak	☒ Piketpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 12 cm)	
☒ Meetlint	☒ Markeerlint	☒ Monsterschap (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☒ Meetwiel	☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Grove zeven (maaswijdten 20 en 40 mm)	
0 Landmeetapparatuur	☒ Afsluitbare emmers	☒ Grove balans (bereik tot 60 kg) - tafelmodel	
☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.	☒ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)		
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)			
☒ Afspoelbare of wegwerpovertalls	☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpovertallschoenen		
0 Veiligheidshelm	☒ Veiligheidshandschoenen		
0 P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	0 Volgelaatsmasker		
0 Overdrukcabine op de laadschop of kraan	0 Asbest decontaminatie-unit		
☒ Plakband	☒ Stickers met de tekst "Asbest gevaarlijk" en "Asbesthoudend afval"		
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☒ Visuele inspectie maaiveld	☒ 12 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	☒ 12 boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf	2,0 m-mv in asbestsleuf <i>diepte boring 2001 onderzocht.</i>
	0 gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)	0 boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf	
BIJZONDERHEDEN			
Zie Fv01			
<i>Bij puin graag alle boringen (behoudens van D-nummers) combineren. i.e.v. diepte en PB</i>			

Plan van Aanpak Veiligheid			
Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707+C2			
(Indien gewichtspercentage > 50% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897+C2;2017 van toepassing, contact opnemen met de projectleider. Hierbij wordt opgemerkt dat puin, valt onder de bodemvreemde materialen en moet worden meegenomen in de weging voor het bepalen van gewichtspercentage)			
Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.			
Projectnummer uitvoerend	2006N728		
Projectlocatie	Bilderdam 39-40		
Projectplaats	Leimuiden		
Informatie vooronderzoek:			
<i>Ter plaatse vna de locatie worden puinbijmengingen verwacht ten gevolge van mogelijk aanwezige ophooglagen. Ook is bekend dat de onderzoekslocatie mogelijk gebruikt is als stortplaats voor puin en/of bouw- sloofafval. Asbestverdachte puinbijmengingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.</i>			
Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.			
Voorbeeld: <i>Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens de herinrichting (aanleggen kademuur en verleggen kabels en leidingen) asbestverdacht materiaal aangetroffen in het vrijgekomen bodemmateriaal. De bovengrond wordt als zijnde asbestverdacht aangemerkt. Hierdoor is de NEN 5707+C2 van toepassing.</i> <i>Vooralsnog heeft geen analytisch onderzoek plaatsgevonden.</i>			
Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek			
Het doel van het onderzoek is na te gaan of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest terecht is.			
Veiligheidseisen VERKENNEND ASBEST-IN-BODEMONDERZOEK			
Vanuit de CROW 400 dienen de veiligheidsmaatregelen te worden bepaald door veiligheidskundige.			
Vanwege de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest op basis van puinbijmengingen (bij onderzoeken waarbij wordt onderzocht of de bijmenging met asbest terecht is) wordt veiligheidsklasse BASIS / ORANJE* gehanteerd voor het onderzoek. Bij de bepaling van het voorzieningenniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht > 10% en een percentage puin/baksteen/etc. < 50%. * doorhalen wat niet van toepassing is.			
Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoolbare laarsen, wegwerpovertall en bodemvochtmeter.			
Bij het verrichten van de werkzaamheden voor verkennend asbest-in-bodemonderzoek dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:			
- voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden wordt de onderzoekslocatie afgezet met een lint. Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezet gebied toegestaan;			
- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.			
- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningenniveau aangepast moet worden. (Voor VeldXpert kan contact opgenomen worden met de heer Kalter van Grondslag (MVK-er) onder telefoonnummer 0348 402 103) of Maurice Klein (HVK-er).			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden de betreffende PBM op de volgende wijze afgerond: * uittrekken wegwerpovertall en deze in een plastic zak stoppen. De plastic zak vervolgens luchtdicht afsluiten en op verantwoorde wijze afvoeren; * laarsen afspelen met water.			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;			
-			
De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:			
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;			
- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;			
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.			
Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.			
Let op: Alle betrokken veldmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid documenten en ondertekenen!!			
Akkoord Projectleider	<i>C. Brauer</i>	Naam Erkend Veldwerker	<i>J. Verhage</i>
Datum:	<i>22-6-'20</i>	Datum:	<i>22-6-'20</i>
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker (in opleiding)		Akkoord	
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	2006N728	projectlocatie	Bliderdam 39-40	Leimuiden
Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	☒			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	☒			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	☒			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	☒			
voldoen aan veiligheid?	☒			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. een assistent	☒			
Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		☒		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		☒		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
MAAIVELD-INSPECTIE				
Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)				
Aard en mate van begroeiing	Geen			
Aanwezige verharding	Beton / Grind			
Asbest verdachte locaties?	☒ Nee ☐ Ja, nl.;			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek? ☐ Nee ☐ Ja, koppel terug naar projectleider!!!				
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Neerslag	☒ Geen	☐ Regen	☐ Hagel	☐ Sneeuw
				☐ plassen op maaiveld
				☐ < 10 mm/uur ☐ > 10 mm/uur
Tijdstip	11 : 00 uur (voorkeurstijd onderzoek is ná zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	☐ < 50m ☒ > 50m			
Gebruik kunstlicht	☐ ja ☒ nee (uitsluitend invullen indien het onderzoek is uitgevoerd na zonsondergang en voor zonsopgang. Het onderzoek mag worden uitgevoerd bij kunstlicht met zicht van meer dan 50 meter.)			
Bedekking maaiveld	Grind - Beton			
Vegetatie verwijderd?	☐ Nee ☐ Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering		☐ < 25% ☐ > 25%
Efficiency maaiveldinspectie in %	85% inschatting van de uitvoering van de maaiveldinspectie, door aanwezigheid vegetatie, objecten e.d. Voor uitvoering conform de norm efficiency noodzakelijk tussen 50-100%.			
Bij aantreffen van > 100 cm³ asbestverdacht materiaal	☐ inspectie van het gehele maaiveld		☐ steekproefgewijs uitvoeren inspectie in rasters van 5m x 5 m. De rasters aangeven op tekening.	
overige omstandigheden die visuele inspectie beïnvloeden				
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Projectnummer uitvoerend	2006N728	projectlocatie	Bilderdam 39-40	Leimuiden
Projectnummer uitvoerend	2006N728	projectlocatie	Bilderdam 39-40	Leimuiden

ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018

o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data en conform NEN 5707/C2:2017. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden **WELNIET** is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

o De bovengenoemde afwijking is ontstaan doordat de inspectie efficiency minder dan 50% bedraagt. In overleg met de opdrachtgever/uitvoerder op locatie was het niet mogelijk om deze efficiency te verhogen, zodat de werkzaamheden alsnog conform de norm konden worden uitgevoerd. De overige onderdelen van het onderzoek hebben plaatsgevonden conform de werkwijze van de BRL SIKB 2000 - 2018 en NEN 5707+C2:2017.

o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.

Van toepassing zijnde protocollen	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003	☒ 2018
-----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

Datum uitvoer veldwerk:	22-6-2020		
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 0730	Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:	V-480-TN		
erkend veldwerker	J. Verkleen		
veldwerker (in opleiding) of assistent	C. Aug. M. Kockens		
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;		

Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)	J. Verkleen	Akkoord Projectleider: (naam)	C. Bromse
Handtekening:		Handtekening:	
Datum:	22-6-2020	Datum:	23/6/2020
	30-6-2020		30/6/2020

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen	05			06			03			06		
nummer boorgat/sleuf	05			06			03			06		
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-10			0-80			0-70			0-80		
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters												
Lengte (in cm)	33			33			34			35		
Breedte (in cm)	33			31			32			32		
gemiddeld diepte (in cm)	50			80			70			80		
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)												
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling												
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)												
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	100%			100%			100%			100%		
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)												
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm												
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof												
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	0.5 kg			0.5 kg			0.5 kg			0.5 kg		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	30 kg			30 kg			30 kg			30 kg		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)												
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen												
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee		
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☒ Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.:											
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.												
Barcode emmer plaatmateriaal												
Barcode emmer grond												
Barcodes overig												
Barcodes overig												
Projectnummer uitvoerend	0			projectlocatie			0			0		
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												

04
0-

36
33

100%

/

0.5 kg
30 kg

JA
nee

APART

Projectnummer uitvoerend	2006N728	projectlocatie	Bilderdam 39-40	Leimuiden								
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen												
nummer boorgat/sleuf	11	12		13								
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	60-110	50-100		20-70								
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3
	21	21	21	20	19	19				21	24	25
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters												
Lengte (in cm)	Ø 35			Ø 35						Ø 35		
Breedte (in cm)	60-110			50-100						20-70		
gemiddeld diepte (in cm)												
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)												
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1.6			1.6						1.9		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)												
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	0,02 kg			0,03 kg						7,2 kg		
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)												
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm												
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof												
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	0.5 kg			0.5 kg						0.5 kg		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	13.7 kg			13.7 kg						18.7 kg		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)												
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen												
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee			☐ Ja ☐ Nee			☒ Ja ☐ Nee		
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☒ Nee			☐ Ja ☐ Nee			☐ Ja ☒ Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;											
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.												
Barcode emmer plaatmateriaal												
Barcode emmer grond	mm3			mm3						zie B.S.		
Barcodes overig												
Barcodes overig												

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: I. Dijkstra

Noordwijk 07-09-2020

Projectnummer: 2006N728
Uw Kenmerk : 2006N728
Betreft project : Bilderdammerdam 39-40 Leimuiden

Geachte heer Dijkstra,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001.

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

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner / Projectcoördinator
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocol
2001

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

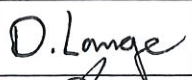
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2006N728			
Projectnummer uitvoerend	2006N728			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Bilderdam 39-40			
Projectplaats	Leimuiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDWERK (invullen vóór uitvoer veldwerk door BRL SIKB 2000 projectleider)				
onderdeel veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt tevens de controle dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner. In het veldwerkverslag zijn de volgende keuzes: - Ja; dit betekent dat de vraag van toepassing is en met 'Ja' wordt beantwoord; - Nee; dit betekent dat de vraag van toepassing is, maar met 'Nee' wordt beantwoordt; - NVT; dit betekent dat de vraag op deze situatie niet van toepassing is.				
LMRA - Last Minute Risk Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Kan ik op de locatie mijn werkzaamheden veilig uitvoeren? (geen struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten e.d.)	☒			
Kan ik mijn werk uitvoeren zonder gevaar op electrocutie, explosie e.d.?	☒			
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			Hierbij opgemerkt dat pH-EC-troebelheid en waterpomp geen keuringsverplichting hebben.
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee		
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja	☐ Nee		
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	# met:
Wijzigingen (uit onderstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	# met:

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	2006N728		
Projectnummer uitvoerend	2006N728		
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bilderdam 39-40		
Projectplaats	Leimuiden		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
Zo ja, welke?			
Tekening aanwezig met locaties te plaatsen boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee		
Zijn op locatie bestaande peilbuizen en staan deze op tekening?	☒ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien bestaande peilbuizen niet op tekening staan, intekenen op tekening. <i>Nee NVT</i>	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening! (dit geldt ook voor het ontbreken van aanbouw, schuur e.d.)	
- aanbouw/schuur aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen! Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.	
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Hier aangeven wat deze zijn:	
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Aanvullende voorzorgseisen omtrent info kabels en leidingen vanuit KLIC?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Bij 'Ja' hier invullen wat de genomen acties zijn.	
Info kabels en leidingen van eigenaarterrein of gebruikersterrein?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Bij 'Ja' hier invullen om welke kabels het gaat en deze kabels aangeven op tekening.	
Informatie omtrent verdachte stoffen aanwezig (welke, mate en waar)?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Aanwezigheid, locatie en mate asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Extra veiligheidsseisen noodzakelijk?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Verkeersmaatregelen aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☒ NVT	Zo, ja welke?	
Waren deze maatregelen voldoende?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	motivatie bij nee:	
Standaard PBM's aanwezig, compleet en in de goede staat?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Zijn er bezwarende omstandigheden om PBM's niet te gebruiken?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Aanvullen PBM's nodig? (indien nodig, hieronder aankruisen)	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT		
- wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
- halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
- verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
- overige:	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2006N728			
Projectnummer uitvoerend	2006N728			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bilderdam 39-40			
Projectplaats	Leimuiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Opslag vaten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?		
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Vetachtig ja / Nee Olie/benzine achtig ja / Nee		
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee		
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Op maaiveld ja / nee In Brandvaten/ vuurkorven / vuurbakken? (doorstrepen wat niet van toepassing is)		
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
- vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
- ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
- Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
- opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Planten en dieren (niet-inheemse soorten)	Hierbij opgemerkt dat dit een waarneming is vanuit milieukundig veldwerker en geen ecooloog.			
- Duizendknoopplant	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	evt. andere planten (reuzebeurenklauw)		
- Processierups	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	evt. andere dieren (wespen)		
- andere nl:	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/ planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam				
Handtekening				
Datum	7-9-2020	7-9-2020		

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2006N728			
Projectnummer uitvoerend	2006N728			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bilderdam 39-40			
Projectplaats	Leimuiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Kleine veld aan veldrand niet de p.o.s
Zijn de juiste PBM's gebruikt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☐ 1 meter (verdacht grootschalig)	☐ 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☐ Nee	☒ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater				boornummer(s) vermelden:
EC van het werkwater				
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsteremer) dat tijdens de veldwerkzaamheden - voor protocol 2001 WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn - voor protocol 2002 WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Indien afgeweken is van de norm, hier de reden aangegeven waarom is afgeweken:				
0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.				
* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen ☒ 2001 ☐ 2002				
Datum uitvoer veldwerk:	7-9-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	07:30	Eindtijd:	13:30
Bedrijfsvoertuig:				
erkend veldwerker	J. VERKAS			
assistent veldwerker:	MARK DE VRIES			
Datum uitvoer watermonsterneming:				
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:		Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:				
erkend veldwerker				
assistent veldwerker:				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	ervaren veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Verkas	P. J. J.		
Handtekening				
Datum	7-9-2020	7-9-2020		

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: I. Dijkstra

Noordwijk 07-09-2020

Projectnummer: 2006N728
Uw Kenmerk : 2006N728
Betreft project : Bilderdammerdam 39-40 Leimuiden

Geachte heer Dijkstra,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor het nemen van grondmonsters in asbestverdachte bodemlagen is uitgegaan van VKB-protocol 2018.

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

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

- de veldwerktekening
- boorstaten,
- FV08 veldwerkformulier asbestonderzoek
- fotoreportage

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Dirk Lange
Planner / Projectcoördinator
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2018

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

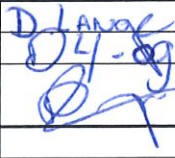
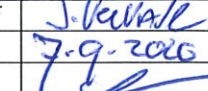
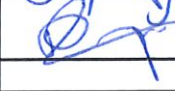
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	0		
Projectnummer uitvoerend	2006N728		
Projectlocatie	Bilderdam 39-40		
Projectplaats	Leimuiden		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Imre Dijkstra		
Telefoonnummer	071 402 85 86	/	0
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	23 juni 2020		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij	-	Tijdstip	7:00
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	Nader		
Onderzoek gebaseerd op	o NEN 5707+C2:2017 x NEN 5789+C2:2017 o anders, nl:		
Oppervlakte locatie	1.860 m²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	x Nee o Ja, als volgt:		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: J. Wijnands	Tel.nr.:	
Kans op:	☒ Kabels/leidingen o Zwaar verkeer o Gevaarlijke installatie ☒ Asbest op/in de bodem ☐ Bovenleidingen/overkappingen o Brand o Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☒ Sproeier ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	o Ja	☒ Nee	opmerkingen:
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☒ Schouwbak	☒ Piketpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 12 cm)	
☒ Meetlint	☒ Markeerlint	☒ Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☒ Meetwiel	☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Grove zeven (maaswijdten 20 en 40 mm)	
o Landmeetapparatuur	☒ Afsluitbare emmers	☒ Grove balans (bereik tot 60 kg) - tafelmodel	
☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		☒ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)			
☒ Afspoelbare of wegwerpoveralls		☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen	
o Veiligheidshelm		☒ Veiligheidshandschoenen	
☒ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		o Volgelaatsmasker	
☒ Overdrucabine op de laadschop of kraan		☒ Asbest decontaminatie-unit	
☒ Plakband		☒ Stickers met de tekst "Asbest gevaarlijk" en "Asbesthoudend afval"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
x Visuele inspectie maaiveld	o gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	o	boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestgat
niet mogelijk i.v.m. maaiveldverharding	x 3 gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)	o	boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf
BIJZONDERHEDEN			
Graag 3 asbestsleuving graven met behulp van de graafmachine. De puinlaag is aanwezig onder het grond tot ca. 0,5 a 0,8 m-mv. Graag 1 emmer samenstellen per sleuf (indien binnen de sleuf het puin van vergelijkbaar materiaal is).			

Plan van Aanpak Veiligheid			
Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707+C2			
(Indien gewichtspercentage > 50% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897+C2;2017 van toepassing, contact opnemen met de projectleider. Hierbij wordt opgemerkt dat puin, valt onder de bodemvreemde materialen en moet worden meegenomen in de weging voor het bepalen van gewichtspercentage)			
Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.			
Projectnummer uitvoerend	2006N728		
Projectlocatie	Bilderdam 39-40		
Projectplaats	Leimuiden		
Informatie vooronderzoek:			
<i>Tijdens het voorgaand onderzoek zijn puinlagen waargenomen aan de voorzijde welke potentieel asbestverdacht zijn.</i>			
Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.			
Doel nader asbest-in-bodemonderzoek			
Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging en een bepaling van het gehalte aan asbest op basis van inspectie en monsterneming van steekproefsgewijs uitgegraven materiaal.			
Veiligheidseisen VERKENNEND ASBEST-IN-BODEMONDERZOEK			
Vanuit de CROW 400 dienen de veiligheidsmaatregelen te worden bepaald door veiligheidskundige.			
Vanwege de veronderstelling dat puin weinig tot geen bodemvocht vasthoudt is de veiligheidsklasse zwart niet vluchtig gehanteerd voor het onderzoek. Bij de bepaling van het voorzieningsniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht < 10% en een percentage puin/baksteen/etc. > 50%.			
Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpoverall en bodemvochtmeter. Indien de bodem niet continu bevochtigd kan worden dient een masker met filter gedragen te worden.			
Bij het verrichten van de werkzaamheden voor verkennend asbest-in-bodemonderzoek dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:			
- voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden wordt de onderzoekslocatie afgezet met een lint. Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezet gebied toegestaan;			
- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.			
- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningsniveau aangepast moet worden. (Voor VeldXpert kan contact opgenomen worden met de heer Kalter van Grondslag (MVK-er) onder telefoonnummer 0348 402 103) of Maurice Klein (HVK-er).			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden de betreffende PBM op de volgende wijze afgerond: * uittrekken wegwerpoverall en deze in een plastic zak stoppen. De plastic zak vervolgens luchtdicht afsluiten en op verantwoorde wijze afvoeren; * laarsen afspoelen met water.			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;			
-			
De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:			
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;			
- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;			
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.			
Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.			
Let op: Alle betrokken vakmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doorzien en ondertekenen!!!			
Akkoord Projectleider		Naam Erkend Veldwerker	
Datum:	04-09-2020	Datum:	7-9-2020
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker (in opleiding)		Akkoord	
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	2006N728	projectlocatie	Bilderdam 39-40	Leimuider
Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	☒			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	☒			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	☒			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	☒			
voldoen aan veiligheid?	☒			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. een assistent	☒			
Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risk Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		☒		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		☒		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
MAAIVELD-INSPECTIE				
Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)				
Aard en mate van begroeiing	GRIND - STELLEN			
Aanwezige verharding	"			
Asbest verdachte locaties?	☒ Nee ☐ Ja, nl.;			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	☒ Nee ☐ Ja, koppel terug naar projectleider!!!			
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Neerslag	☒ Geen	☐ Regen	☐ Hagel	☐ Sneeuw o plassen op maaiveld
Tijdstip	08 : 00 uur (voorkeurstijd onderzoek is ná zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	☐ < 50m ☒ > 50m			
Gebruik kunstlicht	☐ ja ☒ nee (uitsluitend invullen indien het onderzoek is uitgevoerd na zonsondergang en voor zonsopgang. Het onderzoek mag worden uitgevoerd bij kunstlicht met zicht van meer dan 50 meter.)			
Bedekking maaiveld	GRIND STELLEN			
Vegetatie verwijderd?	☐ Nee ☒ Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering		☐ < 25% ☐ > 25%
Efficiency maaiveldinspectie in %	70% inschatting van de uitvoering van de maaiveldinspectie, door aanwezigheid vegetatie, objecten e.d. Voor uitvoering conform de norm efficiency noodzakelijk tussen 50-100%.			
Bij aantreffen van > 100 cm³ asbestverdacht materiaal	☐ inspectie van het gehele maaiveld		☐ steekproefgewijs uitvoeren inspectie in rasters van 5m x 5 m. De rasters aangeven op tekening.	
overige omstandigheden die visuele inspectie beïnvloeden	STELLEN			
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Projectnummer uitvoerend	2006N728	projectlocatie	Bilderdam 39-40	Leimuider
Projectnummer uitvoerend	2006N728	projectlocatie	Bilderdam 39-40	Leimuider

ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018

o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data en conform NEN 5707/C2:2017. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL NIET is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

o De bovengenoemde afwijking is ontstaan doordat de inspectie efficiency minder dan 50% bedraagt. In overleg met de opdrachtgever/uitvoerder op locatie was het niet mogelijk om deze efficiency te verhogen, zodat de werkzaamheden alsnog conform de norm konden worden uitgevoerd. De overige onderdelen van het onderzoek hebben plaatsgevonden conform de werkwijze van de BRL SIKB 2000 - 2018 en NEN 5707+C2:2017.

0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.

Van toepassing zijnde protocollen	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003	☒ 2018
-----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

Datum uitvoer veldwerk:	7-9-2020		
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	0730	Eindtijd: 1330
Bedrijfsvoertuig:	VW80+V		
erkend veldwerker	J. K. K. K.		
veldwerker (in opleiding) of assistent	MARK DE VRIES		
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;		

Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)	J. K. K. K.	Akkoord Projectleider: (naam)	D. Lange
Handtekening:	[Handtekening]	Handtekening:	[Handtekening]
Datum:	7-9-2020	Datum:	07-09-2020

indikatief
↓

datum monsternamen				
nummer boorgat/sleuf	S101	S101	S102	
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-30	30-120	0-16	
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)	181	Gescoord	163	
Breedte (in cm)	60	met	60	
gemiddeld diepte (in cm)	0-30	oedlmm	0-10	
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)				
soortelijk gewicht berekend middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling				
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)				
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	100%	100%	100%	
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)				
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm				
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
In het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)				
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	306g		306g	
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)				
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen				
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;			
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slijb e.d.				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond	MM10	MM11	MM10	
Barcodes overig				
Barcodes overig				

indicatief

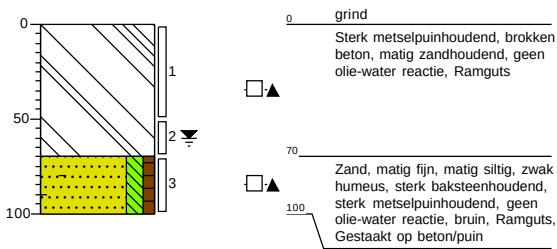
Projectnummer uitvoerend	0	projectlocatie	Mt1	0
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monstername				
nummer boorgat/sleuf	5103	8103		
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-20	20-100		
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)	189	603		
Breedte (in cm)	60	met		
gemiddeld diepte (in cm)	0-20	edelman		
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)				
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling				
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)				
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	100%	90%		
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)				
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm				
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)				
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	30kg			
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)				
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen				
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;			
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond	MM10	MM11		
Barcodes overig				
Barcodes overig				

Projectnummer uitvoerend	0	projectlocatie	0	0
RESULTATEN V/SLEUE/INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monsternamen				
nummer boorgat/sleuf				
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv				
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)				
Breedte (in cm)				
gemiddeld diepte (in cm)				
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)				
soortelijk gewicht berekend middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling				
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)				
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)				
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)				
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm				
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)				
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)				
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)				
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen				
Foto's gemaakt	☐ Ja	☐ Nee	☐ Ja	☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja	☐ Nee	☐ Ja	☐ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl;			
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond				
Barcodes overig				
Barcodes overig				

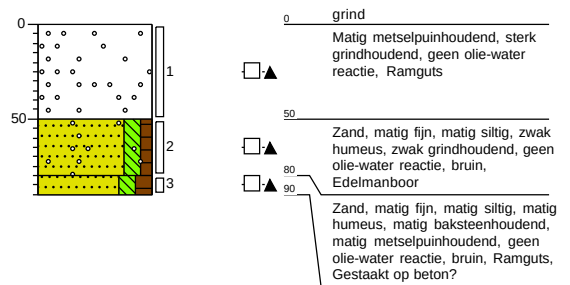


BIJLAGE 3.2
BOORSTATEN EN LEGENDA

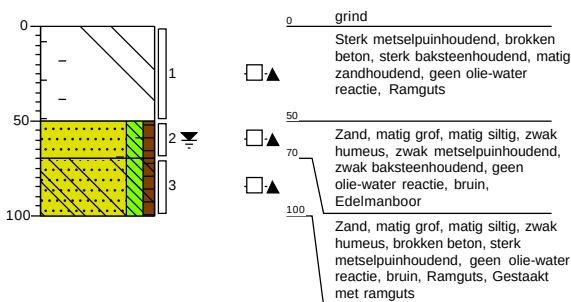
Boring: 03
Datum: 23-6-2020
Boormeester: J.Verkaide



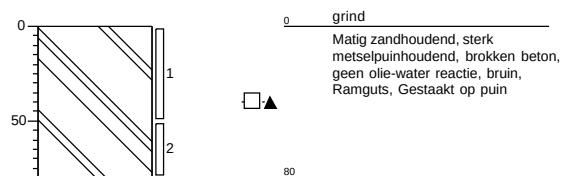
Boring: 04
Datum: 23-6-2020
Boormeester: J.Verkaide

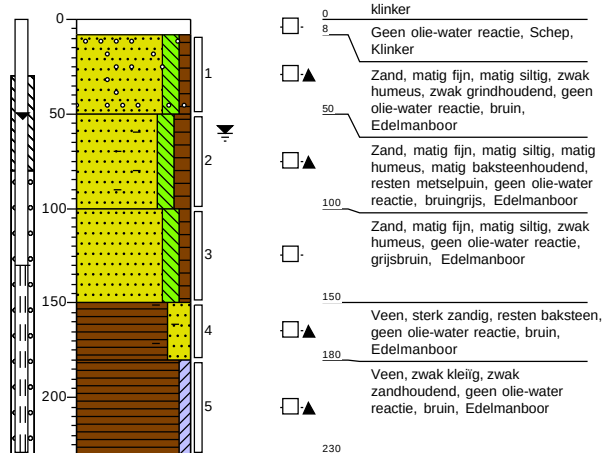
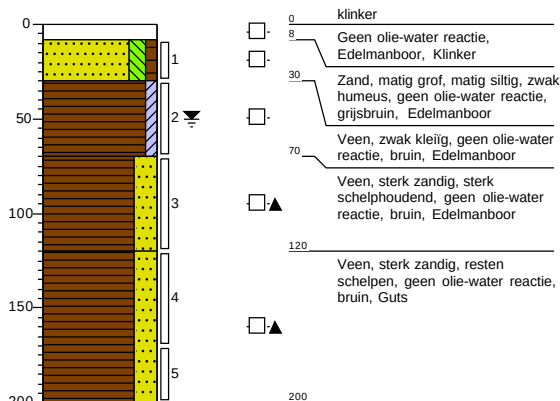
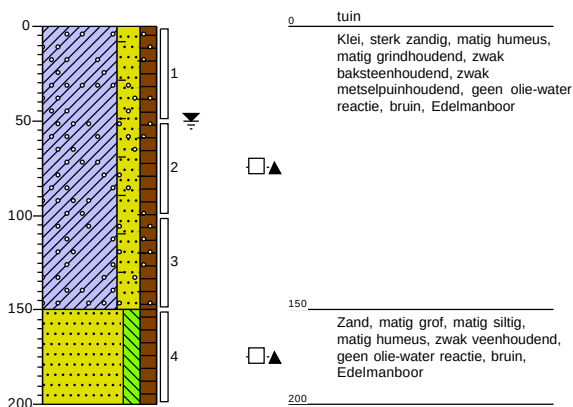
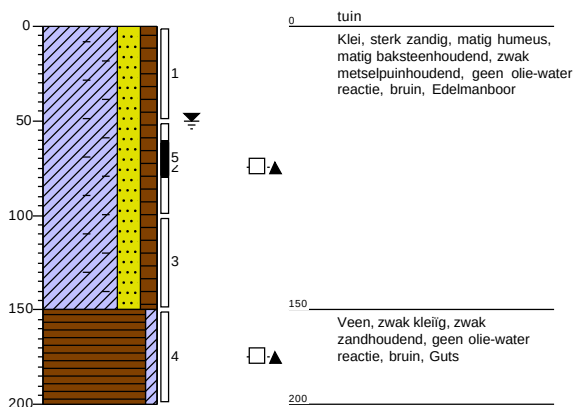


Boring: 05
Datum: 23-6-2020
Boormeester: J.Verkaide



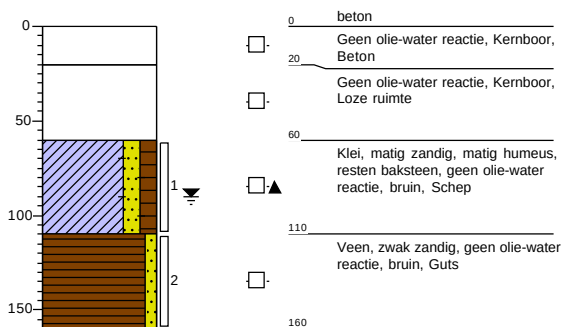
Boring: 06
Datum: 23-6-2020
Boormeester: M. Koelewijn



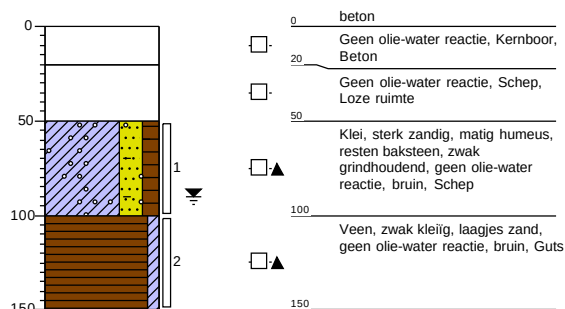
Boring:Datum:
Boormeester:**07**23-6-2020
J.Verkaide**Boring:**Datum:
Boormeester:**08**23-6-2020
J.Verkaide**Boring:**Datum:
Boormeester:X:
Y:**09**7-9-2020
J.Verkaide
109598,78
469547,85**Boring:**Datum:
Boormeester:X:
Y:**10**7-9-2020
J.Verkaide
109594,22
469528,27

Boring:**11**

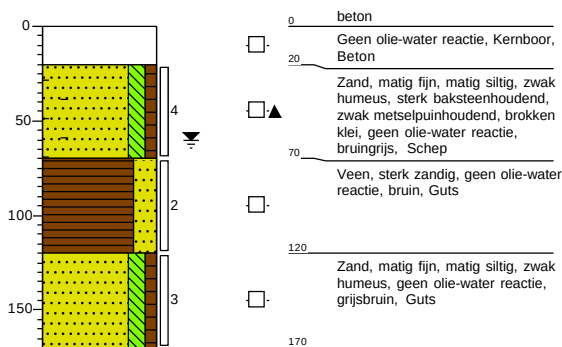
Datum: 30-6-2020
Boormeester: J.Verkaide
X: 109581,09
Y: 469529,32

**Boring:****12**

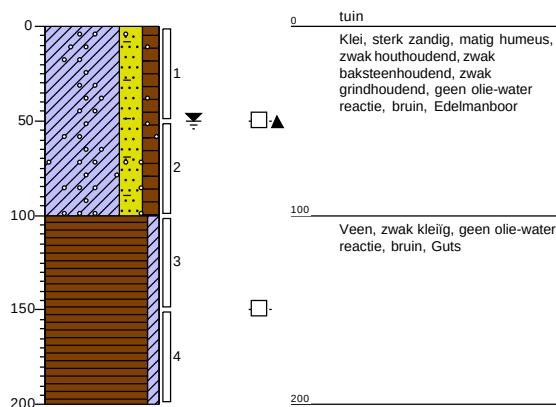
Datum: 30-6-2020
Boormeester: J.Verkaide
X: 109588,33
Y: 469527,70

**Boring:****13**

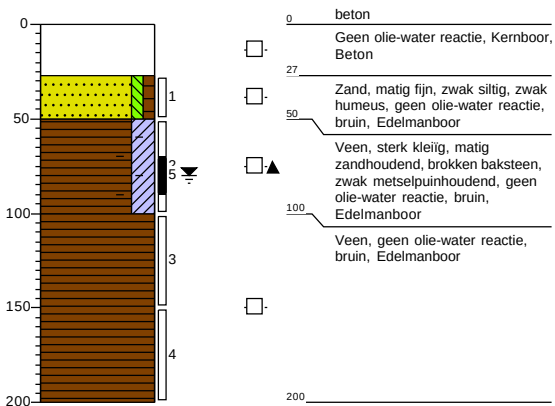
Datum: 30-6-2020
Boormeester: J.Verkaide
X: 109574,11
Y: 469550,53

**Boring:****100**

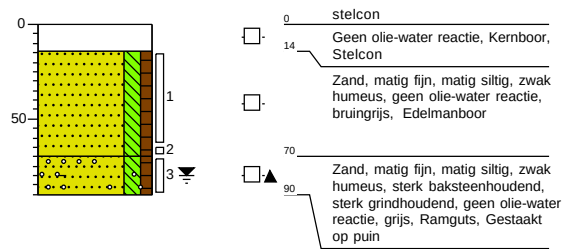
Datum: 7-9-2020
Boormeester: J.Verkaide
X: 109588,60
Y: 469564,60



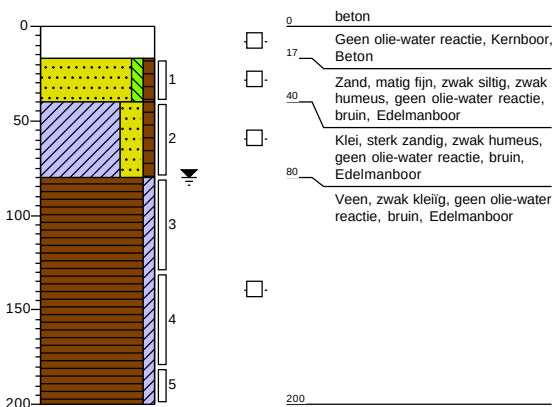
Boring: 101
Datum: 7-9-2020
Boormeester: J.Verkaide
X: 109574,11
Y: 469536,67



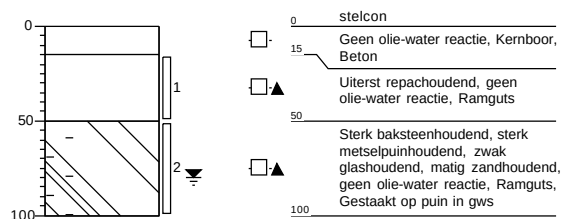
Boring: 102
Datum: 7-9-2020
Boormeester: J.Verkaide
X: 109568,75
Y: 469522,45



Boring: 103
Datum: 7-9-2020
Boormeester: J.Verkaide
X: 109582,30
Y: 469539,56



Boring: A01
Datum: 7-9-2020
Boormeester: J.Verkaide
X: 109578,68
Y: 469524,80

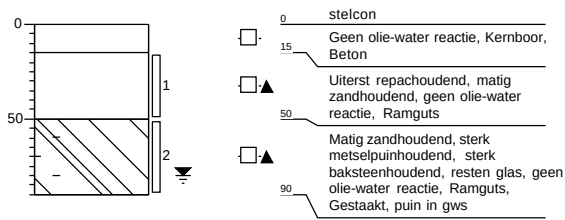


Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

A02

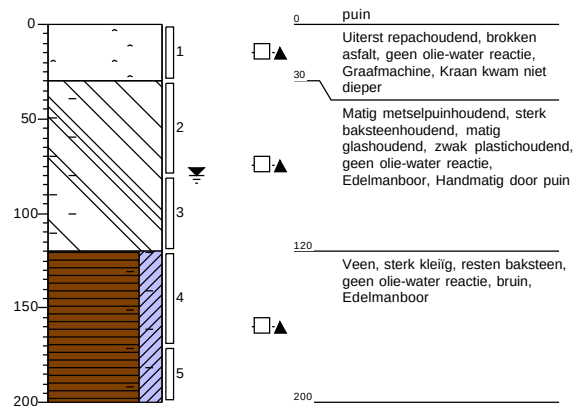
7-9-2020
J.Verkaide
109581,93
469523,28

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

A03

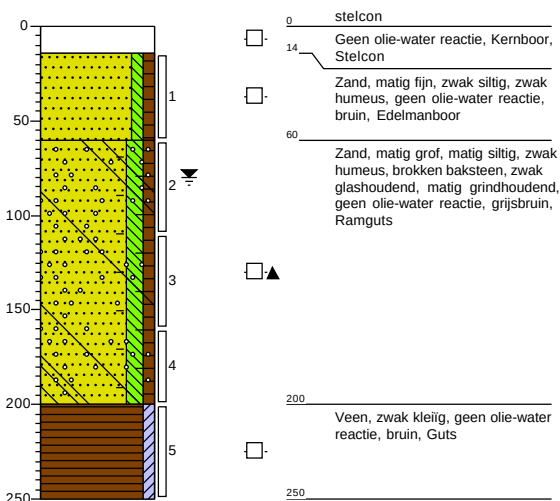
7-9-2020
J.Verkaide

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

A04

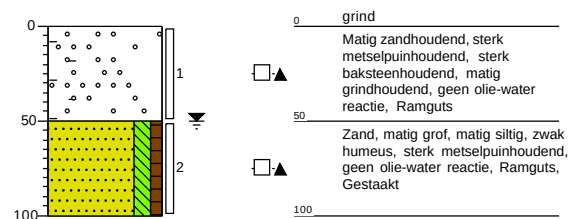
7-9-2020
J.Verkaide
109579,09
469522,02

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

D01

23-6-2020
J.Verkaide

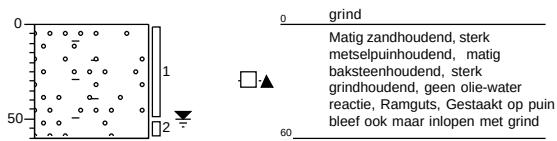


Boring:

Datum:
Boormeester:

D02

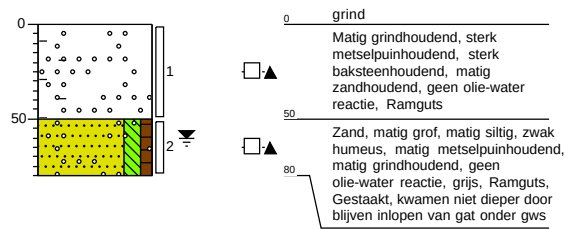
23-6-2020
J.Verkaide

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

D03

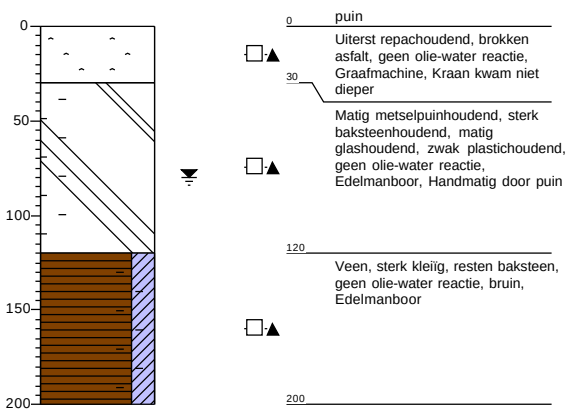
23-6-2020
J.Verkaide

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

SI01

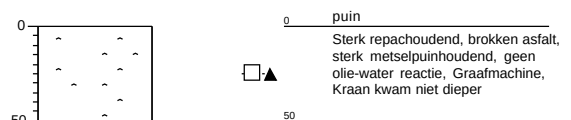
7-9-2020
J.Verkaide
109582,14
469520,40

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

SI02

7-9-2020
J.Verkaide
109580,14
469513,31

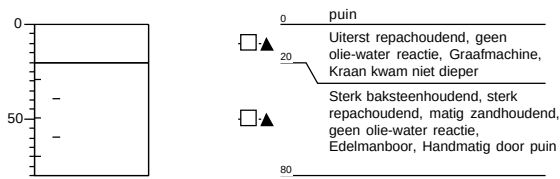


Boring:

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

SI03

7-9-2020
J.Verkaide
109576,05
469519,92



Legenda (conform NEN 5104)

grind

Grind, siltig

Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand

Zand, kleiïg

Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

Veen, zwak kleiïg

Veen, sterk kleiïg

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis

blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei

Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water



BIJLAGE 4 – ANALYSECERTIFICATEN
4.1 CERTIFICAAT GRONDANALYSES
4.2 CERTIFICAAT UITSPLITSING MM01
4.3 CERTIFICAAT GRONDWATERANALYSE
4.4 CERTIFICATEN ASBESTANALYSES



BIJLAGE 4.1
CERTIFICAAT GRONDANALYSES

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2006N728-Bilddam
Ons kenmerk : Project 1052946
Validatieref. : 1052946 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UQRI-XGXU-MHHF-ZZTI
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 29 juni 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052946
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6371408 = MM01 03 (70-100) 05 (70-100) D01 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/06/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 23/06/2020
 Startdatum : 23/06/2020
 Monstercode : 6371408
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht) % 83,6
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 2,2
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 1,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds 44
 S cadmium (Cd) mg/kg ds 0,28
 S kobalt (Co) mg/kg ds 4,1
 S koper (Cu) mg/kg ds 23
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds 0,22
 S lood (Pb) mg/kg ds 37
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5
 S nikkel (Ni) mg/kg ds 13
 S zink (Zn) mg/kg ds 78

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 940

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds < 0,05
 S fenantreen mg/kg ds 0,70
 S anthraceen mg/kg ds 0,23
 S fluoranteen mg/kg ds 1,5
 S benzo(a)antraceneen mg/kg ds 0,78
 S chryseen mg/kg ds 0,82
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds 0,51
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,71
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,46
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds 0,64
 S som PAK (10) mg/kg ds 6,4

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -52 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -101 mg/kg ds 0,001
 S PCB -118 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -138 mg/kg ds 0,003
 S PCB -153 mg/kg ds 0,002
 S PCB -180 mg/kg ds 0,002
 S som PCBs (7) mg/kg ds 0,010

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052946
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6371409 = MM02 04 (80-90) 07 (50-100) D03 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/06/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 23/06/2020
 Startdatum : 23/06/2020
 Monstercode : 6371409
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	81,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	68
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	27
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,34
S lood (Pb)	mg/kg ds	120
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	76

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260
-------------------------------------	----------	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,62
S anthraceen	mg/kg ds	0,20
S fluoranteen	mg/kg ds	0,92
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,44
S chryseen	mg/kg ds	0,48
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,28
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,34
S som PAK (10)	mg/kg ds	4,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	0,003
S PCB -180	mg/kg ds	0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,011

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: UQRI-XGXU-MHHF-ZZTI

Ref.: 1052946_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052946
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6371409 = MM02 04 (80-90) 07 (50-100) D03 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/06/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 23/06/2020
 Startdatum : 23/06/2020
 Monstercode : 6371409
 Uw Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

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

Perfluorsulfonzuren:

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

Perfluorverbindingen - precursors:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052946
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bildderdm
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6371409 = MM02 04 (80-90) 07 (50-100) D03 (50-80)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/06/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 23/06/2020
 Startdatum : 23/06/2020
 Monstercode : 6371409
 Uw Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052946
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : MM01 03 (70-100) 05 (70-100) D01 (50-100)
Monstercode : 6371408

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MM02 04 (80-90) 07 (50-100) D03 (50-80)
Monstercode : 6371409

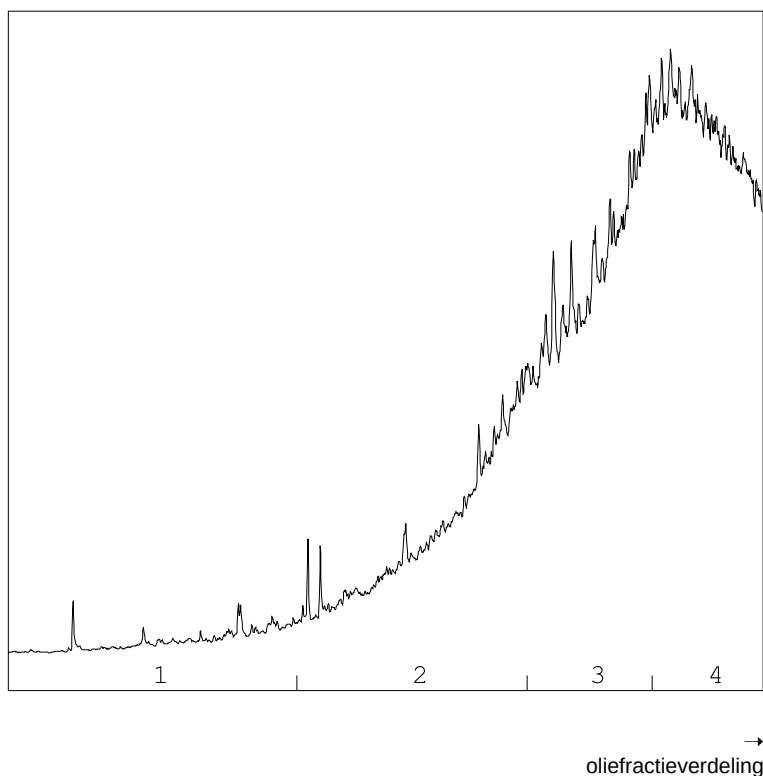
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6371408
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : MM01 03 (70-100) 05 (70-100) D01 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 3 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 20 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 35 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 42 % |

minerale olie gehalte: 940 mg/kg ds

Minerale olie

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

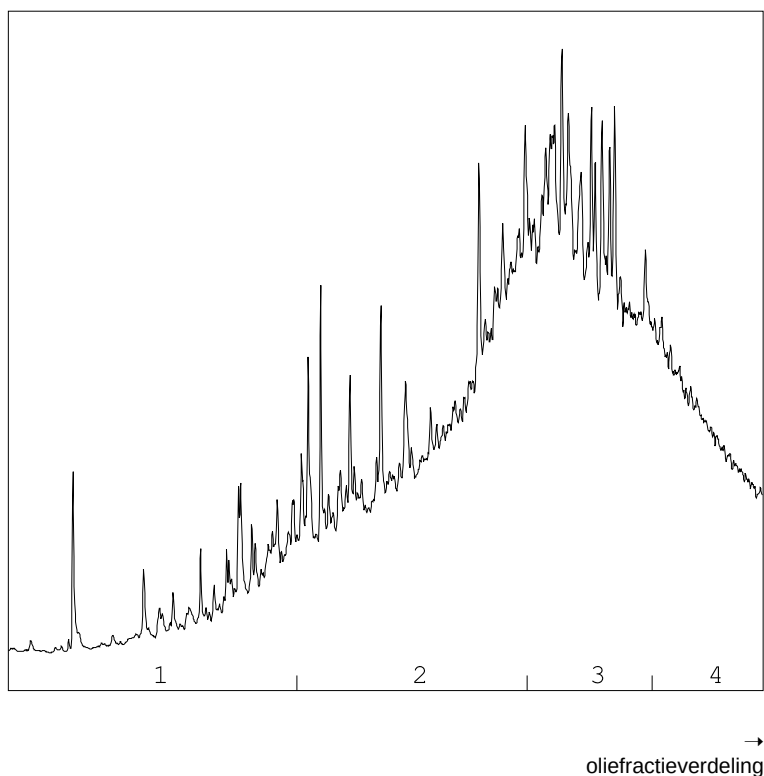
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6371409
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : MM02 04 (80-90) 07 (50-100) D03 (50-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 8 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 37 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 37 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 18 % |

minerale olie gehalte: 260 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052946
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6371408	MM01 03 (70-100) 05 (70-100) D01 (50-100)	05	0.7-1	3601735AA
		03	0.7-1	3602117AA
		D01	0.5-1	3602545AA
6371409	MM02 04 (80-90) 07 (50-100) D03 (50-80)	07	0.5-1	3601733AA
		04	0.8-0.9	3602540AA
		D03	0.5-0.8	3602509AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052946
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2006N728-Bilddam
Ons kenmerk : Project 1056420
Validatieref. : 1056420_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PWRQ-YIHO-DUZJ-QUHY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056420
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
 6379565 = MM03 13 (20-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/06/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 01/07/2020
 Startdatum : 01/07/2020
 Monstercode : 6379565
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht) % 67,5
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 4,4
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 2,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds < 20
 S cadmium (Cd) mg/kg ds < 0,20
 S kobalt (Co) mg/kg ds 4,9
 S koper (Cu) mg/kg ds 10
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds 0,08
 S lood (Pb) mg/kg ds 19
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5
 S nikkel (Ni) mg/kg ds 8
 S zink (Zn) mg/kg ds 30

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds < 0,05
 S fenantreen mg/kg ds < 0,05
 S anthraceen mg/kg ds < 0,05
 S fluoranteen mg/kg ds 0,05
 S benzo(a)antraceneen mg/kg ds < 0,05
 S chryseen mg/kg ds < 0,05
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds < 0,05
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds < 0,05
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds < 0,05
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds < 0,05
 S som PAK (10) mg/kg ds 0,36

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056420
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

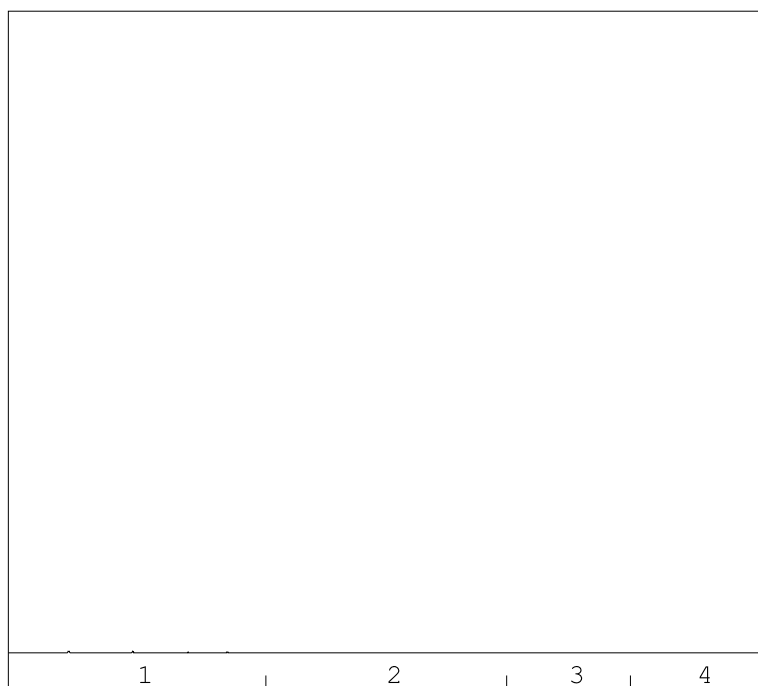
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6379565
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : MM03 13 (20-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: PWRQ-YIHO-DUZJ-QUHY

Ref.: 1056420_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056420
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6379565	MM03 13 (20-70)	13	0.2-0.7	3601450AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056420
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2006N728-Bilddam
Ons kenmerk : Project 1083723
Validatieref. : 1083723 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VQJO-OŠWE-JIXM-TNHI
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 9 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 september 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083723
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6442215 = 10-5 10 (60-80)

6442216 = 101-5 101 (70-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/09/2020	07/09/2020
Ontvangstdatum opdracht :	08/09/2020	08/09/2020
Startdatum :	08/09/2020	08/09/2020
Monstercode :	6442215	6442216
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	61,4	73,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	10,4	6,1

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	270	96
-------------------------------------	----------	-----	----

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S o-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,10	< 0,10
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,10	0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083723
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6442217 = A03-4 A03 (120-170)

6442218 = A04-1 A04 (14-60)

6442219 = A04-2 A04 (60-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/09/2020	07/09/2020	07/09/2020
Ontvangstdatum opdracht :	08/09/2020	08/09/2020	08/09/2020
Startdatum :	08/09/2020	08/09/2020	08/09/2020
Monstercode :	6442217	6442218	6442219
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	72,9	92,2	79,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,2	< 0,2	1,0

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	< 35	36
-------------------------------------	----------	-----	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	2,1	< 0,05	0,09
S anthraceen	mg/kg ds	0,77	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	5,7	< 0,05	0,20
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1,3	< 0,05	0,07
S chryseen	mg/kg ds	1,6	< 0,05	0,09
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,95	< 0,05	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,89	< 0,05	0,06
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,60	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	15	0,35	0,71

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083723
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6442220 = MM04 09 (0-50) 100 (0-50)

6442221 = MM05 A04 (110-160)

6442222 = MM06 10 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	07/09/2020	07/09/2020	07/09/2020
Ontvangstdatum opdracht	08/09/2020	08/09/2020	08/09/2020
Startdatum	08/09/2020	08/09/2020	08/09/2020
Monstercode	6442220	6442221	6442222
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)

S voorbewerking AS3000

uitgevoerd
uitgevoerduitgevoerd
uitgevoerduitgevoerd
uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	79,9	82,9	70,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,7	1,7	8,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,9	< 1	3,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	74	770	560
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,38	4,8	2,0
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	4,7	5,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	25	590	570
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,27	0,10	0,20
S lood (Pb)	mg/kg ds	160	1000	300
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	2,8	1,9
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	37	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	130	1500	650

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	69	87	400
-------------------------------------	----------	----	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	1,2	0,18	0,91
S anthraceen	mg/kg ds	1,0	0,11	0,50
S fluoranteen	mg/kg ds	2,0	0,25	2,1
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,81	0,10	0,76
S chryseen	mg/kg ds	0,97	0,13	1,1
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,63	0,09	0,84
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,72	0,10	1,0
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,47	0,09	0,95
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,09	0,89
S som PAK (10)	mg/kg ds	8,3	1,2	9,1

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,005
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,016
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,009
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,009
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,006	0,045

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083723
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
 6442223 = MM07 103 (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 08/09/2020
 Startdatum : 08/09/2020
 Monstercode : 6442223
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
 S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht) % 73,8
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 5,7
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 2,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds 73
 S cadmium (Cd) mg/kg ds 0,20
 S kobalt (Co) mg/kg ds 5,2
 S koper (Cu) mg/kg ds 36
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds 0,63
 S lood (Pb) mg/kg ds 150
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5
 S nikkel (Ni) mg/kg ds 12
 S zink (Zn) mg/kg ds 83

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 110

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds < 0,05
 S fenantreen mg/kg ds < 0,05
 S anthraceen mg/kg ds < 0,05
 S fluoranteen mg/kg ds 0,08
 S benzo(a)antraceneen mg/kg ds 0,05
 S chryseen mg/kg ds 0,08
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds 0,06
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,07
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,06
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds 0,06
 S som PAK (10) mg/kg ds 0,56

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083723
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : MM05 A04 (110-160)
Monstercode : 6442221

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

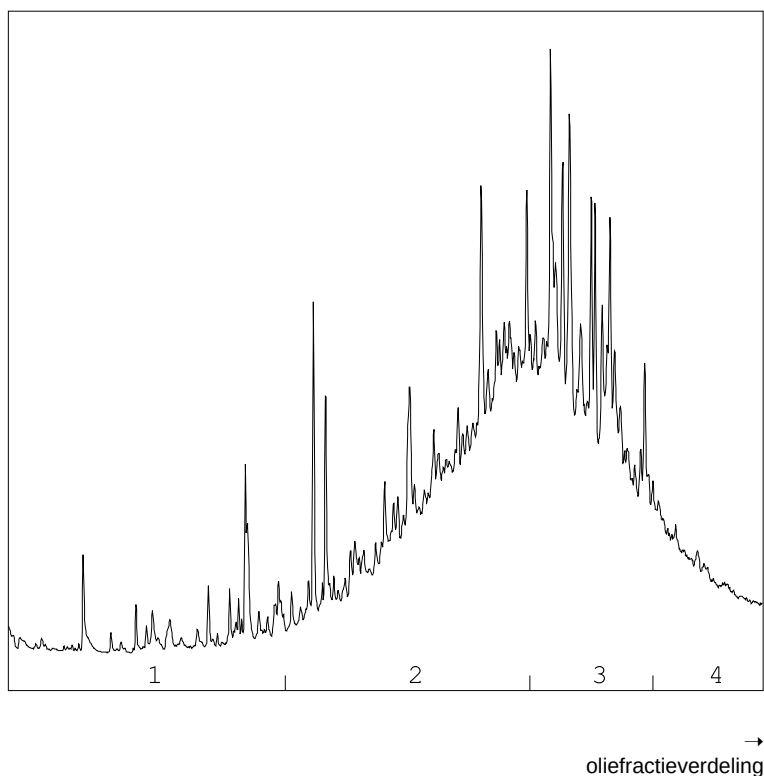
Uw referentie : MM06 10 (0-50)
Monstercode : 6442222

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442215
Uw Project : 2006N728-Bilderdam
omschrijving
Uw referentie : 10-5 10 (60-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	44 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 270 mg/kg ds

Minerale olie

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

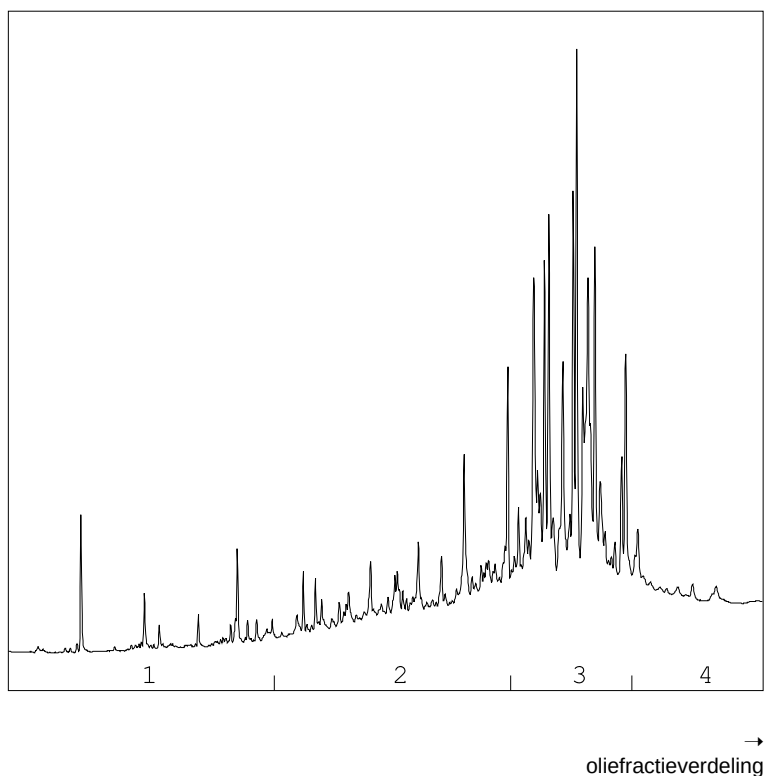
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442216
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : 101-5 101 (70-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	25 %
3) fractie C29 - C35	59 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 96 mg/kg ds

Minerale olie

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

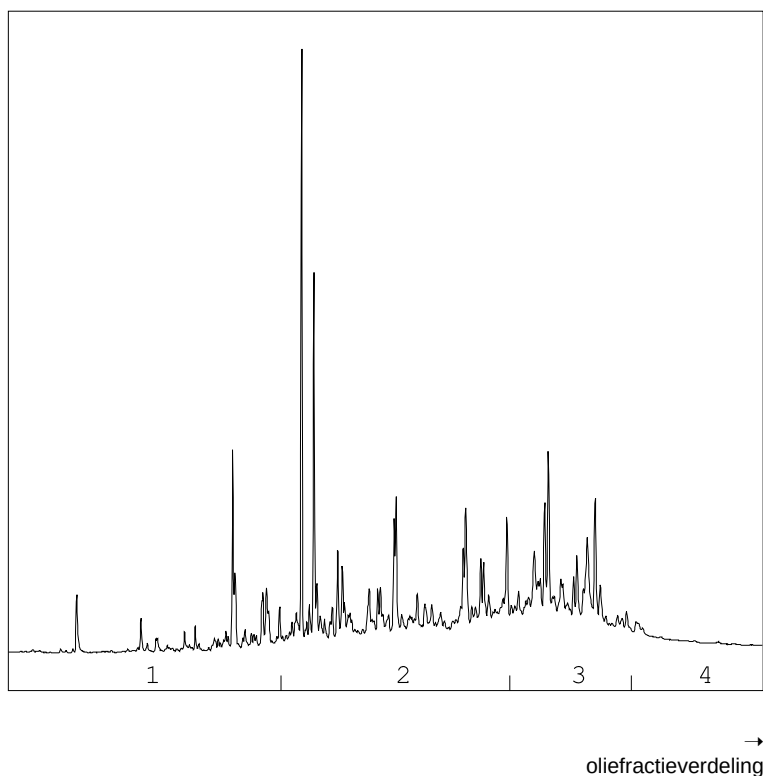
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442217
Uw Project : 2006N728-Bilderdam
omschrijving
Uw referentie : A03-4 A03 (120-170)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	48 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 120 mg/kg ds

Minerale olie

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

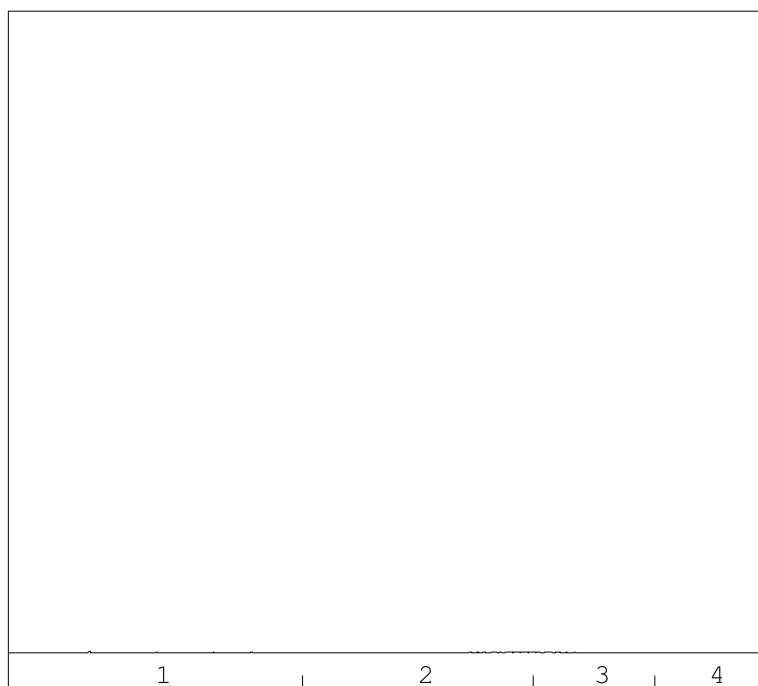
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442218
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : A04-1 A04 (14-60)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

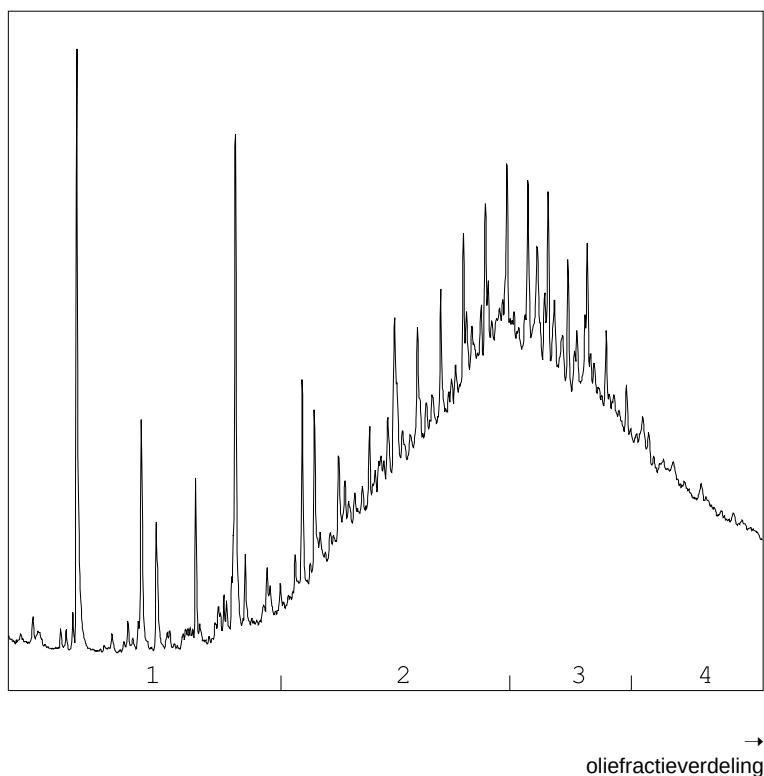
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442219
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : A04-2 A04 (60-110)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 3 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 39 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 39 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 20 % |

minerale olie gehalte: 36 mg/kg ds

Minerale olie

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

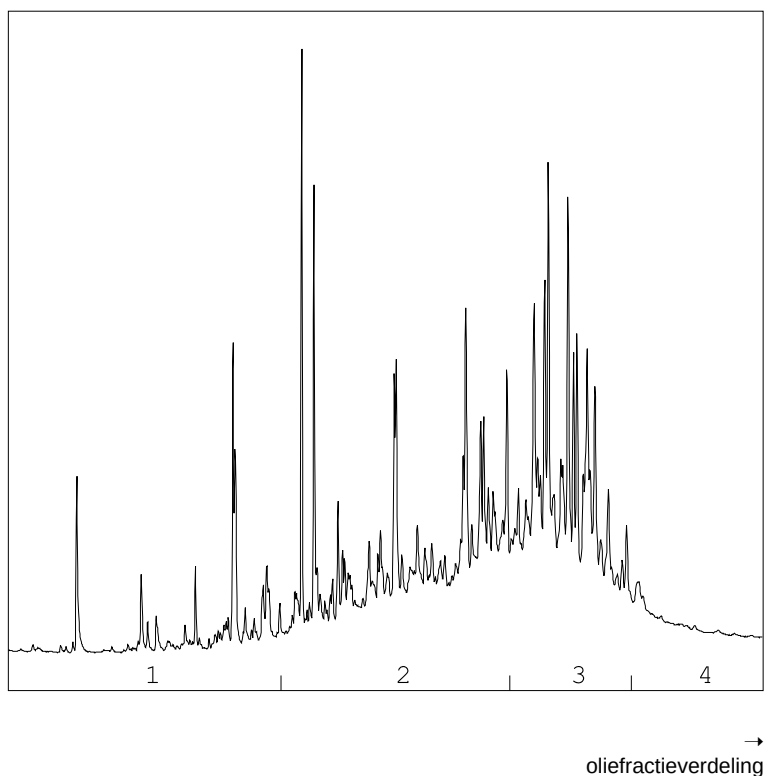
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442220
Uw Project : 2006N728-Bilderdam
omschrijving
Uw referentie : MM04 09 (0-50) 100 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 6 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 43 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 44 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 6 % |

minerale olie gehalte: 69 mg/kg ds

Minerale olie

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

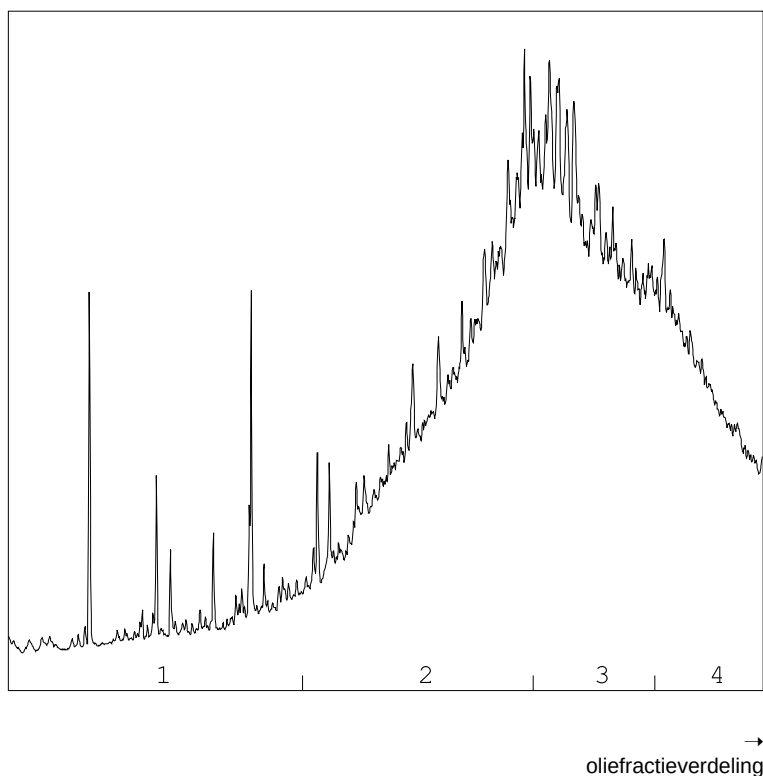
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442221
Uw Project : 2006N728-Bilderdam
omschrijving
Uw referentie : MM05 A04 (110-160)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	21 %

minerale olie gehalte: 87 mg/kg ds

Minerale olie

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

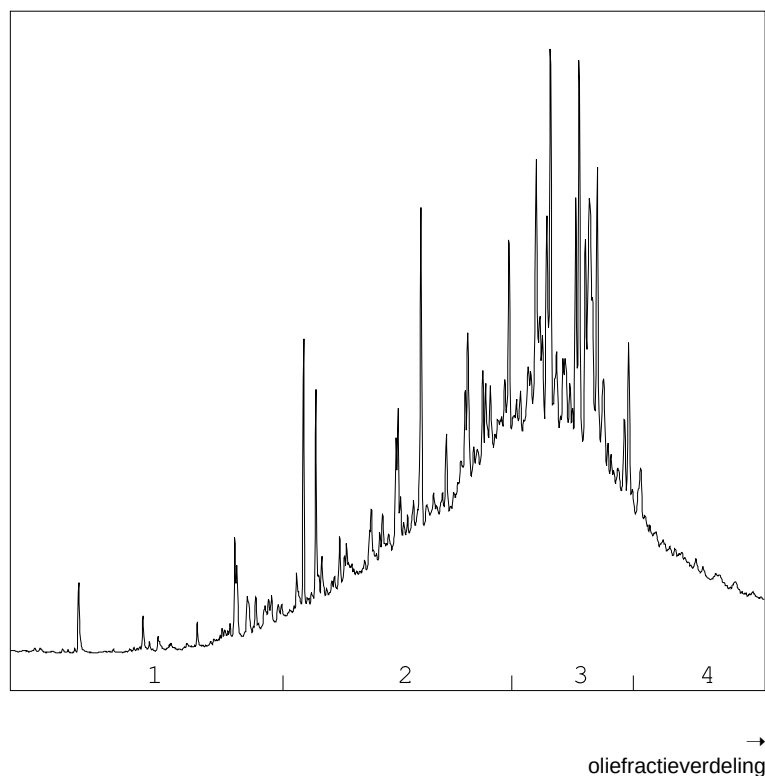
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442222
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : MM06 10 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	42 %
4) fractie C35 -< C40	15 %

minerale olie gehalte: 400 mg/kg ds

Minerale olie

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

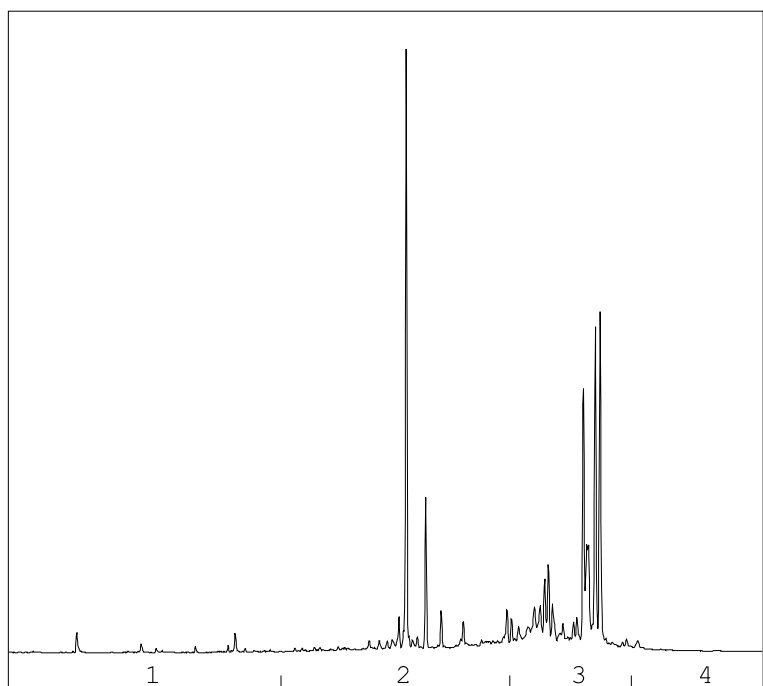
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6442223
Uw Project : 2006N728-Bilderdam
omschrijving
Uw referentie : MM07 103 (80-130)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	62 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083723
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6442215	10-5 10 (60-80)	10	0.6-0.8	0550289514
6442216	101-5 101 (70-90)	101	0.7-0.9	0550289519
6442217	A03-4 A03 (120-170)	A03	1.2-1.7	3650637AA
6442218	A04-1 A04 (14-60)	A04	0.14-0.6	3650645AA
6442219	A04-2 A04 (60-110)	A04	0.6-1.1	3650611AA
6442220	MM04 09 (0-50) 100 (0-50)	09	0-0.5	3650547AA
		100	0-0.5	3650553AA
6442221	MM05 A04 (110-160)	A04	1.1-1.6	3650642AA
6442222	MM06 10 (0-50)	10	0-0.5	3650552AA
6442223	MM07 103 (80-130)	103	0.8-1.3	3650664AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083723
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

AS3000 (steekmonster)	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8



BIJLAGE 4.2
CERTIFICAAT UITSPLITSING MM01

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2006N728-Bilddam
Ons kenmerk : Project 1055809
Validatieref. : 1055809_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KTYA-RHXC-GYCB-OHKK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1055809
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6378190 = 03-3 03 (70-100)
 6378191 = 05-3 05 (70-100)
 6378192 = D01-2 D01 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/06/2020	23/06/2020	23/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	30/06/2020	30/06/2020	30/06/2020
Startdatum :	30/06/2020	30/06/2020	30/06/2020
Monstercode :	6378190	6378191	6378192
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht) %	93,1	84,8	23,9
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	1,8	1,1	13,9

Anorganische parameters - metalen

vrij ijzer (Fe) m/m%			2,39
Fe ₂ O ₃			

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	130	430	5800
--	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1055809
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

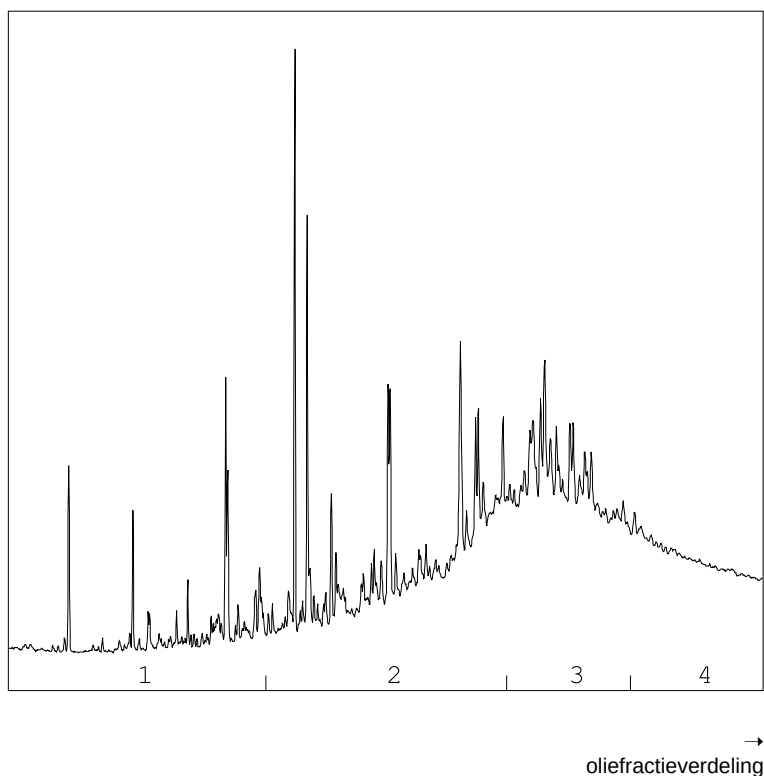
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6378190
Uw Project : 2006N728-Bilderdam
omschrijving
Uw referentie : 03-3 03 (70-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 -< C40	19 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie

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

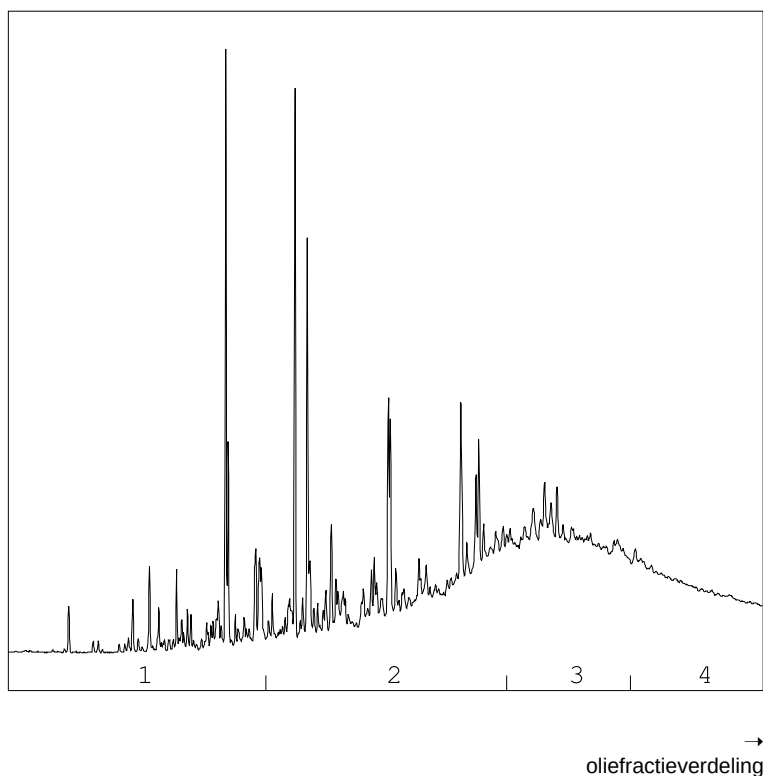
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6378191
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : 05-3 05 (70-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	33 %
4) fractie C35 -< C40	20 %

minerale olie gehalte: 430 mg/kg ds

Minerale olie

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

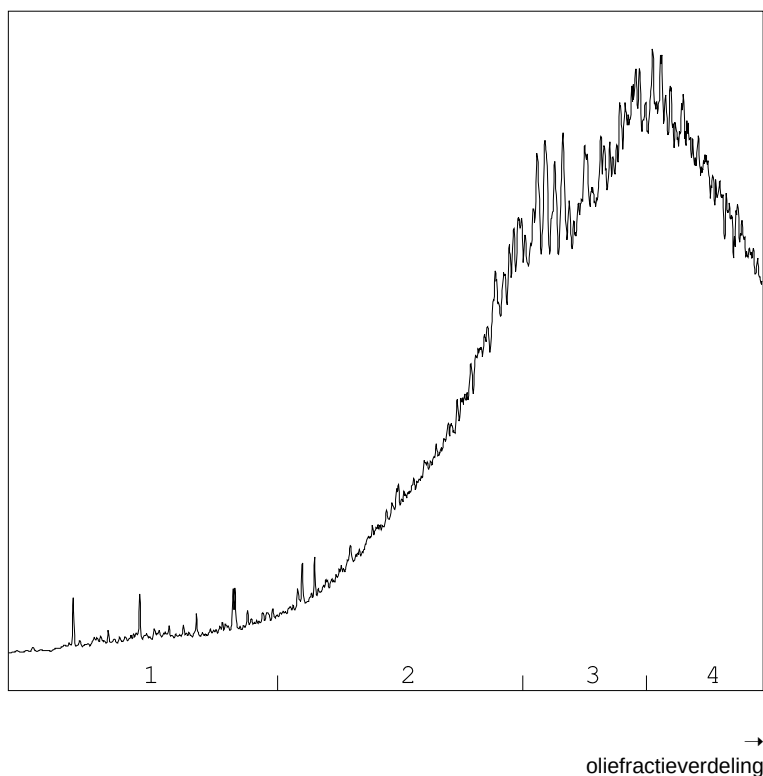
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6378192
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : D01-2 D01 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 3 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 27 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 36 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 35 % |

minerale olie gehalte: 5800 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1055809
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6378190	03-3 03 (70-100)	03	0.7-1	3602117AA
6378191	05-3 05 (70-100)	05	0.7-1	3601735AA
6378192	D01-2 D01 (50-100)	D01	0.5-1	3602545AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1055809
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

AS3000 (steekmonster) : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht) : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7



BIJLAGE 4.3
CERTIFICAAT GRONDWATERANALYSE

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2006N728-Bilddam
Ons kenmerk : Project 1056385
Validatieref. : 1056385_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YBNW-XPFX-JOEI-TGUR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056385
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
 6379505 = 07-1-1 07 (130-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/06/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 01/07/2020
 Startdatum : 01/07/2020
 Monstercode : 6379505
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	28
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: YBNW-XPFX-JOEI-TGUR

Ref.: 1056385_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056385
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

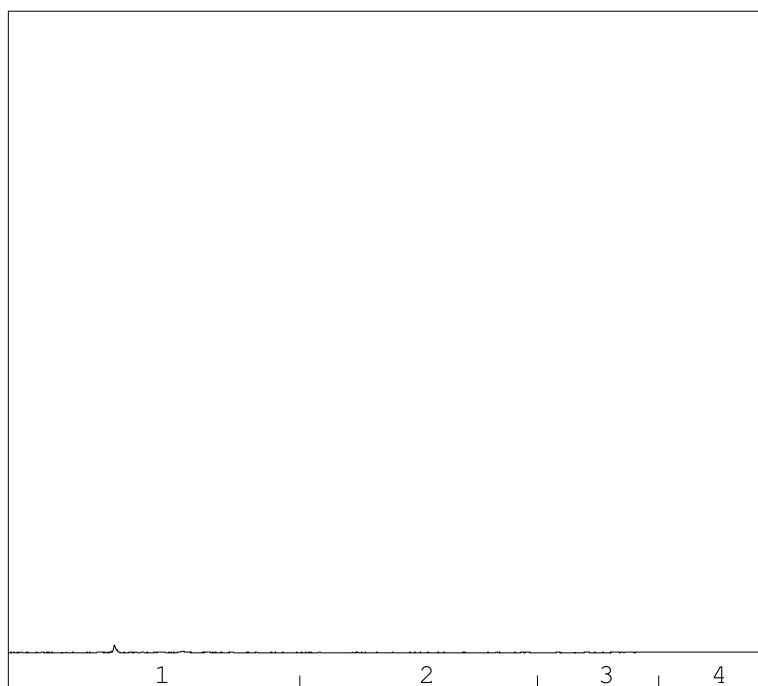
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6379505
Uw Project : 2006N728-Bilddam
omschrijving
Uw referentie : 07-1-1 07 (130-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056385
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bildderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6379505	07-1-1 07 (130-230)	07	1.3-2.3	0300546MM
		07	1.3-2.3	0374154YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056385
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, 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.

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



BIJLAGE 4.4
CERTIFICATEN ASBESTANALYSES

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2006N728-Bildderdam
Ons kenmerk : Project 1052947 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 1052947_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: KKBT-AZYY-ERQZ-WYWQ
Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052947
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6371410
 Uw referentie : MMAS01 Mm2 (50-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 25-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 4530 g
 Droge massa aangeleverde monster : 3914 g
 Percentage droogrest : 86,4 m/m %
 Type zieving : 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	2736,4	74,9	12,7	0,46	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	76,3	2,1	14,6	19,13	0	0,0
1-2 mm	79,7	2,2	24,3	30,49	0	0,0
2-4 mm	99,2	2,7	99,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	204,5	5,6	204,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	374,0	10,2	374,0	100,00	0	0,0
>20 mm	84,6	2,3	84,6	100,00	0	0,0
Totaal	3654,7	100,0	813,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 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	<1,7	0,0	1,6	<1,7	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052947
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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 : MMAS01 Mm2 (50-100)
Monstercode : 6371410

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052947
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6371410	MMAS01 Mm2 (50-100)	MMAS01 Mm2 (50-100)	0.5-1.7	1599139MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1052947
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- 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

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2006N728-Bildderdam
Ons kenmerk : Project 1056421
Validatieref. : 1056421_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SBT-DIYP-SPBC-FELI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056421
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6379566
 Uw referentie : MMAS02 13 (20-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 06-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18900 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15196 g
 Percentage droogrest : 80,4 m/m %
 Type zieving : 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	13919,0	93,5	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	115,5	0,8	21,1	18,27	0	0,0
1-2 mm	237,5	1,6	89,6	37,73	0	0,0
2-4 mm	109,7	0,7	109,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	137,6	0,9	137,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	362,7	2,4	362,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14882,0	100,0	733,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 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	0,3	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056421
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056421
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6379566	MMAS02 13 (20-70)	13	0.2-0.7	1599059MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1056421
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer I. Dijkstra
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 2006N728-Bildderdam
Ons kenmerk : Project 1083722
Validatieref. : 1083722_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FKWT-QTZZ-JDTJ-WUDR
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 september 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083722
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6442213
 Uw referentie : MM10 Mm10 (0-50) Mm10 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 09-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 33080 g
 Droge massa aangeleverde monster : 29507 g
 Percentage droogrest : 89,2 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	22955,1	78,6	12,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	83,4	0,3	13,0	15,59	0	0,0
1-2 mm	156,3	0,5	48,8	31,22	0	0,0
2-4 mm	335,6	1,1	193,0	57,51	0	0,0
4-8 mm	1207,8	4,1	1207,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	4483,7	15,3	4483,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	29221,9	100,0	5958,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	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	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083722
 Uw Project omschrijving : 2006N728-Bilderdam
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6442214
 Uw referentie : MM11 Mm11 (30-150)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 09-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 11700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10589 g
 Percentage droogrest : 90,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8516,4	81,9	13,3	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	181,8	1,7	48,0	26,40	0	0,0
1-2 mm	375,5	3,6	104,7	27,88	0	0,0
2-4 mm	267,9	2,6	157,9	58,94	0	0,0
4-8 mm	371,1	3,6	371,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	685,7	6,6	685,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	10398,5	100,0	1380,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	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	<1,2	0,0	1,2	<1,2	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1083722
Uw Project omschrijving	:	2006N728-Bilderdam
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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	:	MM11 Mm11 (30-150)
Monstercode	:	6442214

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083722
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bildderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6442213	MM10 Mm10 (0-50) Mm10 (0-50)	Mm10	0-0.5	1616393MG
		Mm10	0-0.5	1618528MG
6442214	MM11 Mm11 (30-150)	Mm11	0.3-1.5	1616395MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1083722
Uw Project omschrijving : 2006N728-Bildderdam
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in 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



BIJLAGE 5 – TOETSINGSTABELLEN
5.1 TOETSINGSTABELLEN GROND
5.2 TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER
5.3 TOETSINGSTABEL PFAS



BIJLAGE 5.1
TOETSINGSTABELLEN GROND

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken beton, sterk metselpuinhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie			matig baksteenhoudend, resten metselpuin, matig metselpuinhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie			sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1052946			1052946			1056420		
Boring(en)		03, 05, D01			04, 07, D03			13		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,00			0,20 - 0,70		
Humus	% ds	2,20			3,70			4,40		
Lutum	% ds	1,20			1,80			2,60		
Datum van toetsing		7-7-2020			7-7-2020			7-7-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	83,6	83,6 ⁽⁶⁾		81,8	81,8 ⁽⁶⁾		67,5	67,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,2			1,8			2,6		
Organische stof (humus)	%	2,2			3,7			4,4		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	44	171 ⁽⁶⁾		68	264 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,48	-0,01	0,26	0,42	-0,01	<0,20	<0,22	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,1	14,4	-0	<3,0	<7,4	-0,04	4,9	16,2	0,01
Koper	mg/kg ds	23	47	0,05	27	53	0,09	10	19	-0,14
Kwik	mg/kg ds	0,22	0,32	0	0,34	0,48	0,01	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	37	58	0,02	120	183	0,28	19	28	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	13	38	0,05	9	26	-0,14	8	22	-0,2
Zink	mg/kg ds	78	184	0,08	76	173	0,06	30	65	-0,13
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,70	0,70		0,62	0,62		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,20	0,20		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,92	0,92		0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78		0,44	0,44		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,82	0,82		0,48	0,48		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,51		0,28	0,28		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71		0,39	0,39		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,26	0,26		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64		0,34	0,34		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	6,4	6,4	0,13	4,0	4,0	0,06	0,36	0,37	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,005		0,001	0,003		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	

Grondmonster		MM01	MM02	MM03
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		brokken beton, sterk metselpuinhoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, resten metselpuin, matig metselpuinhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie	sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1052946	1052946	1056420
Boring(en)		03, 05, D01	04, 07, D03	13
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,50 - 1,00	0,20 - 0,70
Humus	% ds	2,20	3,70	4,40
Lutum	% ds	1,20	1,80	2,60
Datum van toetsing		7-7-2020	7-7-2020	7-7-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
PCB 138	mg/kg ds	0,003 0,014	0,003 0,008	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,002 0,009	0,003 0,008	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	0,002 0,009	0,002 0,005	<0,001 <0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,046 0,03	0,030 0,01	<0,011 -0,01
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	940 4273 0,85	260 703 0,11	<35 <56 -0,03
PFAS				
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
PFOA lineair	µg/kg ds		0,2 0,5 ⁽⁶⁾	
PFOA vertakt	µg/kg ds		<0,1	
perfluormonaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluordecaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluoroctadecaan zuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds		<0,1	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
PFOS lineair	µg/kg ds		0,1 0,3 ⁽⁶⁾	
PFOS vertakt	µg/kg ds		<0,1	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
4:2 FTS	µg/kg ds		<0,1	
6:2 FTS	µg/kg ds		<0,1	
8:2 FTS	µg/kg ds		<0,1	
10:2 FTS	µg/kg ds		<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,2 ⁽⁶⁾	
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1	
8:2 diPAP	µg/kg ds		<0,1	
som lineair en vertakt perfluoroctaan zuur	µg/kg ds		0,3	
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds		0,2	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak houthoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	brokken baksteen, zwak glashoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1083723	1083723	1083723
Boring(en)		09, 100	A04	10
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	1,10 - 1,60	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,70	1,70	8,50
Lutum	% ds	1,90	1,00	3,80
Datum van toetsing		11-9-2020	11-9-2020	11-9-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Droge stof	%	79,9 79,9 ⁽⁶⁾	82,9 82,9 ⁽⁶⁾	70,0 70,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,9	<1	3,8
Organische stof (humus)	%	4,7	1,7	8,5
Aard artefacten	-			
Gewicht artefacten	g			
METALEN				
Barium	mg/kg ds	74 287 ⁽⁶⁾	770 2984 ^(6,38)	560 1771 ^(6,38)
Cadmium	mg/kg ds	0,38 0,58 -0	4,8 8,3 0,62	2,0 2,6 0,16
Kobalt	mg/kg ds	3,8 13,4 -0,01	4,7 16,5 0,01	5,0 14,7 -0
Koper	mg/kg ds	25 47 0,05	590 1221 7,87	570 917 5,85
Kwik	mg/kg ds	0,27 0,38 0,01	0,10 0,14 -0	0,20 0,27 0
Lood	mg/kg ds	160 240 0,4	1000 1574 3,17	300 409 0,75
Molybdeen	mg/kg ds	1,6 1,6 0	2,8 2,8 0,01	1,9 1,9 0
Nikkel	mg/kg ds	11 32 -0,05	37 108 1,12	18 46 0,17
Zink	mg/kg ds	130 289 0,26	1500 3559 5,89	650 1227 1,87
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2 1,2	0,18 0,18	0,91 0,91
Anthraceen	mg/kg ds	1,0 1,0	0,11 0,11	0,50 0,50
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0 2,0	0,25 0,25	2,1 2,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,81 0,81	0,10 0,10	0,76 0,76
Chryseen	mg/kg ds	0,97 0,97	0,13 0,13	1,1 1,1
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63 0,63	0,09 0,09	0,84 0,84
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,72 0,72	0,10 0,10	1,0 1,0
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,47 0,47	0,09 0,09	0,95 0,95
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,47 0,47	0,09 0,09	0,89 0,89
PAK 10 VROM	mg/kg ds	8,3 8,3 0,18	1,2 1,2 -0,01	9,1 9,1 0,2
PAK 10 VROM	mg/kg			
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	0,002 0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	0,005 0,006

Grondmonster		MM04	MM05	MM06
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak houthoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	brokken baksteen, zwak glashoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie	matig baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1083723	1083723	1083723
Boring(en)		09, 100	A04	10
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	1,10 - 1,60	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,70	1,70	8,50
Lutum	% ds	1,90	1,00	3,80
Datum van toetsing		11-9-2020	11-9-2020	11-9-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	0,003 0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,002 0,010	0,016 0,019
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,001	0,001 0,005	0,009 0,011
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,004	0,009 0,011
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,010 -0,01	0,033 0,01	0,053 0,03
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69 147 -0,01	87 435 0,05	400 471 0,06
PFAS				
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds			
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds			
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds			
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds			
PFOA lineair	µg/kg ds			
PFOA vertakt	µg/kg ds			
perfluornonaan zuur	µg/kg ds			
perfluordecaan zuur	µg/kg ds			
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds			
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds			
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds			
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds			
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds			
perfluoroctadecaan zuur	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
PFOS lineair	µg/kg ds			
PFOS vertakt	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
4:2 FTS	µg/kg ds			
6:2 FTS	µg/kg ds			
8:2 FTS	µg/kg ds			
10:2 FTS	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
8:2 diPAP	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaan zuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM07			03-3			05-3		
Grondsoort		Veen			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie			brokken beton, sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1083723			1055809			1055809		
Boring(en)		103			03			05		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,30			0,70 - 1,00			0,70 - 1,00		
Humus	% ds	5,70			1,80			1,10		
Lutum	% ds	2,00			25,0			25,0		
Datum van toetsing		11-9-2020			9-7-2020			9-7-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	73,8	73,8 ⁽⁶⁾		93,1	93,1 ⁽⁶⁾		84,8	84,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0								
Organische stof (humus)	%	5,7			1,8			1,1		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	73	283 ⁽⁶⁾							
Cadmium	mg/kg ds	0,20	0,29	-0,03						
Kobalt	mg/kg ds	5,2	18,3	0,02						
Koper	mg/kg ds	36	66	0,17						
Kwik	mg/kg ds	0,63	0,88	0,02						
Lood	mg/kg ds	150	221	0,36						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Nikkel	mg/kg ds	12	35	0						
Zink	mg/kg ds	83	180	0,07						
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05							
Chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,56	0,56	-0,02						
PAK 10 VROM	mg/kg									
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001							

Grondmonster		MM07	03-3	05-3
Grondsoort		Veen	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie	brokken beton, sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1083723	1055809	1055809
Boring(en)		103	03	05
Traject (m -mv)		0,80 - 1,30	0,70 - 1,00	0,70 - 1,00
Humus	% ds	5,70	1,80	1,10
Lutum	% ds	2,00	25,0	25,0
Datum van toetsing		11-9-2020	9-7-2020	9-7-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0086	-0,01	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	193	0
			130	650
			0,1	430
				2150
				0,41
PFAS				
perfluorbutaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorbutaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorhexaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg ds			
PFOA lineair	µg/kg ds			
PFOA vertakt	µg/kg ds			
perfluornonaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluordecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorundecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluortridecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluortetradecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorhexadecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluoroctadecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluor-1-butansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
PFOS lineair	µg/kg ds			
PFOS vertakt	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
4:2 FTS	µg/kg ds			
6:2 FTS	µg/kg ds			
8:2 FTS	µg/kg ds			
10:2 FTS	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			
8:2 diPAP	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluoroctaan-1-ol	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		10-5	101-5	A03-4
Grondsoort		Klei	Veen	Veen
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie	matig zandhoudend, brokken baksteen, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie	resten baksteen, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1083723	1083723	1083723
Boring(en)		10	101	A03
Traject (m -mv)		0,60 - 0,80	0,70 - 0,90	1,20 - 1,70
Humus	% ds	10,40	6,10	5,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		11-9-2020	11-9-2020	11-9-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Droge stof	%	61,4 61,4 ⁽⁶⁾	73,0 73,0 ⁽⁶⁾	72,9 72,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%	10,4	6,1	5,2
Aard artefacten	-			
Gewicht artefacten	g			
METALEN				
Barium	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,03 -0,19	<0,05 <0,06 -0,16	
Tolueen	mg/kg ds	<0,05 <0,03 -0,01	<0,05 <0,06 -0	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,03 -0	<0,05 <0,06 -0	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,03	<0,05 <0,06	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10 <0,07	<0,10 <0,11	
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,10 <0,10 -0,02	0,10 <0,17 -0,02	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,20 ⁽²⁾	<0,34 ⁽²⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,03	<0,05 <0,04	0,05 0,05
Fenanthreen	mg/kg ds			2,1 2,1
Anthraceen	mg/kg ds			0,77 0,77
Fluorantheen	mg/kg ds			5,7 5,7
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			1,3 1,3
Chryseen	mg/kg ds			1,6 1,6
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,95 0,95
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,89 0,89
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,60 0,60
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,59 0,59
PAK 10 VROM	mg/kg ds			15 15 0,35
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,034 ⁽²⁾ -0,04	<0,035 ⁽²⁾ -0,04	
PCB'S				
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			

Grondmonster		10-5	101-5	A03-4
Grondsoort		Klei	Veen	Veen
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie	matig zandhoudend, brokken baksteen, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie	resten baksteen, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1083723	1083723	1083723
Boring(en)		10	101	A03
Traject (m -mv)		0,60 - 0,80	0,70 - 0,90	1,20 - 1,70
Humus	% ds	10,40	6,10	5,20
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		11-9-2020	11-9-2020	11-9-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	270 260 0,01	96 157 -0,01	120 231 0,01
PFAS				
perfluorbutaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorbutaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorhexaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorheptaan-1-ol	µg/kg ds			
PFOA lineair	µg/kg ds			
PFOA vertakt	µg/kg ds			
perfluornonaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluordecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorundecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluordodecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluortridecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluortetradecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluorhexadecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluoroctadecaan-1-ol	µg/kg ds			
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-pentaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
PFOS lineair	µg/kg ds			
PFOS vertakt	µg/kg ds			
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			
4:2 FTS	µg/kg ds			
6:2 FTS	µg/kg ds			
8:2 FTS	µg/kg ds			
10:2 FTS	µg/kg ds			
perfluor-octaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			
perfluor-octaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			
perfluor-octaansulfonamide	µg/kg ds			
N-methylperfluor-octaansulfonamide	µg/kg ds			
8:2 diPAP	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluor-octaanzuur	µg/kg ds			
som lineair en vertakt perfluor-octylsulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A04-1	A04-2			D01-2				
Grondsoort		Zand	Zand			Zand				
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	brokken baksteen, zwak glashoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie			sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie				
Certificaatcode		1083723	1083723			1055809				
Boring(en)		A04	A04			D01				
Traject (m -mv)		0,14 - 0,60	0,60 - 1,10			0,50 - 1,00				
Humus	% ds	0,20	1,00			13,90				
Lutum	% ds	25,0	25,0			25,0				
Datum van toetsing		11-9-2020	11-9-2020			9-7-2020				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	92,2	92,2 ⁽⁶⁾		79,3	79,3 ⁽⁶⁾		23,9	23,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	<0,2			1,0			13,9		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Kobalt	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,09	0,09				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,20	0,20				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,09	0,09				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,71	0,71	-0,02			
PAK 10 VROM	mg/kg									
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									

Grondmonster		A04-1	A04-2			D01-2				
Grondsoort		Zand	Zand			Zand				
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	brokken baksteen, zwak glashoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie			sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie				
Certificaatcode		1083723	1083723			1055809				
Boring(en)		A04	A04			D01				
Traject (m -mv)		0,14 - 0,60	0,60 - 1,10			0,50 - 1,00				
Humus	% ds	0,20	1,00			13,90				
Lutum	% ds	25,0	25,0			25,0				
Datum van toetsing		11-9-2020	11-9-2020			9-7-2020				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde				
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	36	180	-0	5800	4173	0,83
PFAS										
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds									
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds									
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds									
PFOA lineair	µg/kg ds									
PFOA vertakt	µg/kg ds									
perfluornonaanzuur	µg/kg ds									
perfluordecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds									
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds									
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds									
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds									
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds									
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds									
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
PFOS lineair	µg/kg ds									
PFOS vertakt	µg/kg ds									
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds									
4:2 FTS	µg/kg ds									
6:2 FTS	µg/kg ds									
8:2 FTS	µg/kg ds									
10:2 FTS	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds									
8:2 diPAP	µg/kg ds									
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
som lineair en vertakt perfluorocetyl-sulfonaat	µg/kg ds									

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 38 : Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



BIJLAGE 5.2
TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

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

Watermonster		07-1-1		
Datum bemonstering		30-6-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		9-7-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	28	28	-0,04
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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



BIJLAGE 5.3
TOETSINGSTABEL PFAS

Toetsing PFAS

Monstercode

Organisch stof

MM02

3.70%

Stof	Gehalte (µg/kg)	GSSD	OORDEEL
perfluorbutaanzuur (PFBA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA)	0.2	0.20	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	0.1	0.10	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0.1	0.07	LANDBOUW en NATUUR
som PFOA	0.3	0.30	LANDBOUW en NATUUR
som PFOS	0.2	0.20	LANDBOUW en NATUUR

Eindoordeel: Klasse Landbouw en Natuur

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek, AV consulting, 16-09-2020



IBAN NL15 RABO 0307 33 99 20

KvK Gouda 29037057

Lid INCE • NAG • ABAV • Ti-Kviv

www.av-consulting.nl

NL - 8033.00.591.B.01

Rapport 2006006865-20201337w-2

16 september 2020

**AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI**

**NIEUWBOUW WONINGEN
BILDERDAM 39-40
LEIMUIDEN**

AKOESTIEK

TRILLINGEN

MILIEU-
VERGUNNINGEN

LUCHTONDERZOEK

Opdrachtgever
Autobedrijf Jos van Tol
Bilderdam 39
2451 CX Leimuiden

Namens dezen
Dhr. Jos van Tol

Adviseur
ing. G. van Pelt

BEZWAAR
EN BEROEP

INHOUDSOPGAVE**Blz.****Inhoudsopgave**

1. INLEIDING.....	2
1.1. Algemeen	2
1.2. Gegevens	2
2. UITGANGSPUNTEN.....	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Uitzonderingen zoneringsregime.....	3
2.3. Situatie	3
2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model.....	5
2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen	5
3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER.....	7
3.1. Algemeen	7
3.2. Bestaande Situaties	7
3.3. Nieuwe Situaties	7
3.4. Vervangende nieuwbouw	8
3.5. Onderhavige situatie.....	8
4. REKENRESULTATEN.....	9
4.1. Geluidbelasting 2030.....	9
5. CONCLUSIES	12

BIJLAGEN:

1. INVOERGEGEVENS REKENMODEL
2. RESULTATEN BEREKENING
3. FIGUREN
4. VERKEERSGEGEVENS

© 2020 AV-CONSULTING B.V. ®

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd of openbaar worden gemaakt in de ruimste zin des woords zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van AV-Consulting B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Autobedrijf Jos van Tol is door AV-Consulting B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een nieuwbouwplan voor enkele woningen op een perceel aan de Bilderdam 39-40 te Leimuiden.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ter plaatse van de te bouwen woningen vanwege het wegverkeer op de in de omgeving gelegen wegen. Op grond van de Wet Geluidhinder dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd binnen de zones van wegen en industrieterreinen. De bouwkvavel is gelegen binnen de zone van de volgende 60 km/uur-wegen: de Bilderdam, de Generaal van Merleweg, de Vriezekoep Zuid, de Vriezekoep Noord en de Bilderdammerlaan.

Op de Bilderdam geldt op enkele gedeelten een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze gedeelten van de weg hebben op grond van de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening zijn deze 30 km/uur-gedeelten echter wel meegenomen in het onderzoek. De 30 km/uur-gedeelten dienen ook meegenomen te worden bij het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting, die nodig is bij het bepalen van de geluidwering van de gevels van de woningen.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (RMW 2012; met behulp van GEOMILIEU V2020.1). Deze methode geeft in deze situatie de meest representatieve geluidsbelasting.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- 1) Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012.
- 2) Kadastrale gegevens van het gebied zoals gedownload via PDOK (geïmporteerd als GML-files).
- 3) Gegevens met betrekking tot de ligging en de hoogte van de gebouwen zoals gedownload via PDOK (3D Gebouwhoogte NL; geïmporteerd als GML-files).
- 4) Tekeningen van de te realiseren woningen (situatieoverzicht, plattegronden, gevelaanzichten en 3D-impressies) getekend door MD2A Architecten, d.d. 27-05-2020.
- 5) Wet Geluidhinder, zoals deze luidt per 1 juli 2012.
- 6) Verkeersgegevens zoals opgegeven door de gemeente Kaag en Braassem.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Algemeen

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weerszijden van de weg met een breedte die afhankelijk is van de inrichting van die weg (artikel 74 Wgh).

De zone is het aandachtsgebied waarbinnen het akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. De zone is van belang voor "**nieuwe situaties**". Gelet op artikel 76 van de Wet geluidhinder is de afdeling **nieuwe situaties niet van toepassing** ten aanzien van **conserverende onderdelen van een bestemmingsplan**. Dit zijn de onderdelen van een bestemmingsplan die slechts een vastlegging betekenen van onderdelen waarin de weg en de nabij gelegen woningen en andere geluidsgevoelige objecten **reeds zijn of worden gerealiseerd** (d.w.z. de bouwvergunning is afgegeven op het moment dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld).

2.2. Uitzonderingen zoneringsregime

Krachtens lid 1 van artikel 74 Wgh heeft iedere weg aan weerszijden een zone die afhankelijk is van het aantal rijstroken en van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte (m)	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
2	200	250

Het eerste lid van artikel 74 Wgh geldt niet met betrekking tot een weg:

- a) die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
- b) waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De weg heeft in dat geval geen zone.

2.3. Situatie

Het plangebied is gelegen aan de Bilderdam 39-40 te Leimuiden. Op de locatie zullen drie nieuwe woningen gerealiseerd worden.

NB: In overleg met de architect is op de zuidelijke erfgrens van het te bebouwen perceel een geluidsscherm ingetekend in het rekenmodel op de wegrand van de Vriezekaap Zuid. Dit geluidsscherm heeft een hoogte van 1,5 meter en een lengte van circa 14 meter. Het geluidsscherm scherm het geluid van de Vriezekaap Zuid af, zodat de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de zuidgevel van de meest zuidelijk gelegen woning wordt afgeschermd.

De te bouwen woningen zijn gelegen binnen de zone van:

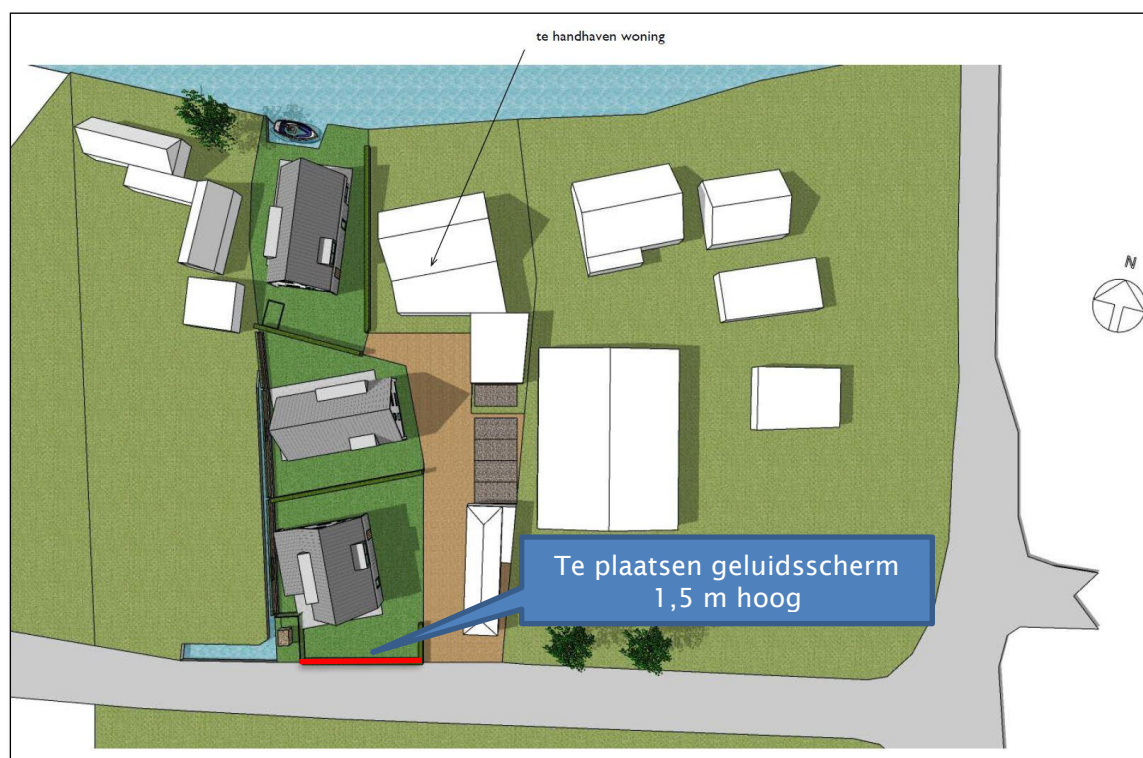
- Bilderdam
- Generaal van Merleweg
- Vriezekaap Zuid
- Vriezekaap Noord
- Bilderdammerlaan

Op de Bilderdam geldt op enkele gedeelten een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze gedeelten van de weg hebben op grond van de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening zijn deze 30 km/uur-gedeelten echter wel meegenomen in het onderzoek. De 30 km/uur-gedeelten dienen ook meegenomen te worden bij het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting, die gebruikt wordt bij het berekenen van de geluidwering van de gevels van de woning in het kader van het Bouwbesluit.

De geluidsbelastingen vanwege het 60 km/uur-gedeelte en het 30 km/uur-gedeelte van de Bilderdam zijn apart berekend. Het 30 km/uur-gedeelte hoeft immers op grond van de Wet geluidhinder niet getoetst te worden, maar is alleen berekend ten behoeve van de cumulatieve geluidsbelasting.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom van Leimuider en is dus gelegen in buitenstedelijk gebied.

In figuur 1 is het plangebied grafisch weergegeven.



Figuur 1: Situatieoverzicht met aangegeven locatie geluidsscherm

2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model

Gelet op de Wet geluidhinder dient voor het berekenen van de geluidsbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende geluidsintensiteit. Dat wil zeggen een etmaalintensiteit zoals die binnen 10 jaar wordt verwacht.

De benodigde verkeersgegevens zijn verkregen via de gemeente Kaag en Braassem. De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het regionale verkeersmodel RVMK Holland Rijnland, versie 3.1 en betreffen de etmaalintensiteiten voor het prognosejaar 2030.

De verdeling van het verkeer over de dag-, avond- en nachtperiode (procentuele uurintensiteit) en over de verschillende voertuigcategorieën (licht, middelzwaar en zwaar) is ingeschat op basis van onze ervaring. Het percentage zware motorvoertuigen is ingeschat op 1%. Gezien de inrichting van de wegen zullen er op de onderzochte wegen in de praktijk nauwelijks zware motorvoertuigen rijden. De wegen zijn relatief smal en er is sprake van een kleine ophaalbrug over het water de Drecht. Aan het begin van de Vriezekoep zuid en de Generaal van Merleweg staat een bord met een maximum asdruk van 4,8 ton en een bord met een maximum voertuigbreedte van 2,2 meter.

Het gehanteerde percentage van 1% is derhalve als een worst case scenario te beschouwen. Middelzwaar verkeer zal op de betreffende wegen wel voorkomen. Het percentage middelzware motorvoertuigen is ingeschat op 4%.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen

Volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder is de "geluidsbelasting" vanwege een weg als volgt gedefinieerd: de geluidsbelasting in L_{den} (dB) op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189). De geluidsbelasting is met behulp van formule [1] te berekenen.

$$L_{den} = 10 \log \left(\frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}}}{24} \right) \quad [1]$$

Waarin:

L_{den}	gelijk is aan de geluidsbelasting	[dB]
L_{day}	gelijk is aan de geluidsbelasting overdag	[dB(A)]
$L_{evening}$	gelijk is aan de geluidsbelasting in de avond	[dB(A)]
L_{night}	gelijk is aan de geluidsbelasting in de nacht	[dB(A)]

Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GEOMILIEU V2020.1. De toegepaste rekenmethode is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Op grond van artikel 3.4 van Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (art. 110 Wgh) mogen de berekende geluidsbelastingen gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 tot 4 dB voor de wegen waar de snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (snelheid < 70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van de type keuringseisen.

Aftrek artikel 110g Wgh (artikel 3.4)

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
 - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
 - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen
- 0 dB bij toepassing van de artikelen [3.2](#) en [3.3](#) van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen [111b tweede en derde lid](#), [112](#) en [113](#) van de Wet geluidhinder (borging binnenwaarden).

3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1. Algemeen

De Wet geluidhinder kent verschillende normwaarden voor de ten hoogst toegelaten geluidsbelasting die afhankelijk is van de fase waarin de geluidsgevoelige objecten zich bevinden ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Te onderscheiden zijn "bestaande situaties" en "nieuwe situaties".

3.2. Bestaande Situaties

Van een "bestaande situatie" is sprake als weg én woningen reeds bestaan (of mogelijk is gemaakt) op **1 maart 1986** (het tijdstip waarop het onderdeel "bestaande situaties" in werking is getreden). Eén en ander is geregeld in de artikelen 88 t/m 90 Wgh.

3.3. Nieuwe Situaties

Nieuwe situaties ingevolge de Wet geluidhinder zijn situaties waarin door het vaststellen van een bestemmingsplan of herziening van een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige objecten (woningen) of de aanleg van een weg of de reconstructie van een weg mogelijk wordt gemaakt.

Indien binnen de zone van de weg geluidsgevoelige objecten of bestemmingen liggen, zal een akoestisch onderzoek uitgevoerd dienen te worden naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige objecten of naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen. Tevens dient de doeltreffendheid van geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht waardoor de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dan wel de maximaal toelaatbare hogere waarde.

Bij het bepalen van geluidsbeperkende maatregelen geldt de volgorde van voorkeur:

- 1) Bronmaatregelen.
- 2) Overdrachtsmaatregelen.
- 3) Gevelmaatregelen.

Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde. Dit kan alleen in dié gevallen waarin maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde is dat de geluidsbelasting binnen de geluidsgevoelige ruimten de maximaal toelaatbare waarden niet overschrijdt.

Tabel 2: Grenswaarden wegverkeerslawaai nieuwe woning bestaande weg

Situatie: Nieuwe woning/ bestaande weg	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare gevelbelasting met onthefing	Hoogst toelaatbaar binnenniveau
Nieuw te bouwen woningen	48 dB	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 53 dB	33 dB
Nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning	48 dB	Stedelijk: n.v.t. Buitenstedelijk 58 dB	33 dB
Vervangende nieuwbouw	48 dB	Stedelijk: 68 dB Buitenstedelijk: 58 dB	33 dB

NB: Stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Zie artikel 1 van de Wgh voor de exacte definitie.

3.4. Vervangende nieuwbouw

De kwalificatie van een bouwplan als "vervangende nieuwbouw" binnen de zone van een weg betekent dat hierop een ruimere normstelling van toepassing is, e.e.a. is geregeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor vervangende nieuwbouw gelden een aantal strikte criteria.

3.5. Onderhavige situatie

De onderhavige situatie betreft een nieuwe situatie, waarbij drie nieuwe woningen binnen de zone van bestaande wegen worden gerealiseerd. De te realiseren woningen zijn gelegen buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk gebied). Er geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een hoogst toelaatbare gevelbelasting van 53 dB.

4. REKENRESULTATEN

4.1. Geluidbelasting 2030

In het rekenmodel zijn enkele toetspunten ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen woningen. Ter plaatse van deze toetspunten is de geluidbelasting berekend van de omliggende wegen.

NB: In overleg met de architect is op de zuidelijke erfgrens van het te bebouwen perceel een geluidsscherm ingetekend in het rekenmodel op de wegrand van de Vriezekaap Zuid. Dit geluidsscherm heeft een hoogte van 1,5 meter en een lengte van circa 14 meter. Het geluidsscherm scherm het geluid van de Vriezekaap Zuid af, zodat de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de zuidgevel van de meest zuidelijk gelegen woning wordt afgeschermd.

In tabel 3 t/m 8 is de geluidbelasting weergegeven vanwege de afzonderlijke wegen (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh). In de tabel 9 is de cumulatieve geluidbelasting weergegeven van alle onderzochte wegen (aftrek artikel 110 Wgh. niet toegepast).

NB: In onderstaande tabellen zijn alleen de hoogste rekenresultaten weergegeven, gesorteerd op etmaalwaarde. In bijlage 2 zijn de volledige rekenresultaten opgenomen.

Tabel 3: Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van het 60 km/uur-gedeelte van de Bilderdam (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
04_B	woning 1 noordgevel	4,5	28	25	20	29
05_B	woning 1 oostgevel	4,5	27	24	19	28
01_B	woning 1 zuidgevel	4,5	26	23	18	27
13_B	woning 3 zuidgevel	4,5	20	17	12	21
12_B	woning 2 oostgevel	4,5	20	17	12	21
06_B	woning 2 zuidgevel	4,5	20	17	12	21
07_B	woning 2 zuidgevel	4,5	20	17	11	21
03_B	woning 1 noordgevel	4,5	20	16	11	21
04_A	woning 1 noordgevel	1,5	17	14	9	18
05_A	woning 1 oostgevel	1,5	16	13	8	17

Tabel 4: Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van het 30 km/uur-gedeelte van de Bilderdam (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
17_B	woning 3 noordgevel	4,5	42	39	34	43
16_B	woning 3 noordgevel	4,5	42	39	34	43
17_A	woning 3 noordgevel	1,5	40	37	32	41
16_A	woning 3 noordgevel	1,5	39	36	31	40
18_B	woning 3 oostgevel	4,5	38	35	30	39
15_B	woning 3 westgevel	4,5	38	35	30	39
15_A	woning 3 westgevel	1,5	37	33	28	38
18_A	woning 3 oostgevel	1,5	37	33	28	38
14_B	woning 3 westgevel	4,5	36	33	28	37
11_B	woning 2 noordgevel	4,5	34	31	25	35

Tabel 5: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Generaal van Merleweg (na van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
05_B	woning 1 oostgevel	4,5	44	40	35	45
01_B	woning 1 zuidgevel	4,5	43	40	35	44
04_B	woning 1 noordgevel	4,5	43	40	34	44
07_B	woning 2 zuidgevel	4,5	40	36	31	41
06_B	woning 2 zuidgevel	4,5	39	36	31	40
01_A	woning 1 zuidgevel	1,5	39	36	31	40
12_B	woning 2 oostgevel	4,5	39	36	31	40
05_A	woning 1 oostgevel	1,5	39	36	31	40
03_B	woning 1 noordgevel	4,5	36	33	28	37
04_A	woning 1 noordgevel	1,5	36	33	28	37

Tabel 6: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Vriezeloop Zuid (na van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
01_B	woning 1 zuidgevel	4,5	46	43	38	47
02_A	woning 1 westgevel	1,5	45	42	37	46
02_B	woning 1 westgevel	4,5	44	41	36	45
01_A	woning 1 zuidgevel	1,5	44	41	36	45
05_B	woning 1 oostgevel	4,5	42	39	34	43
05_A	woning 1 oostgevel	1,5	41	38	33	42
04_B	woning 1 noordgevel	4,5	39	36	31	40
07_B	woning 2 zuidgevel	4,5	39	36	31	40
06_B	woning 2 zuidgevel	4,5	38	35	30	39
08_A	woning 2 westgevel	1,5	38	35	30	39

Tabel 7: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Vriezeloop Noord (na van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
11_B	woning 2 noordgevel	4,5	23	20	15	24
10_B	woning 2 noordgevel	4,5	23	20	15	24
09_B	woning 2 westgevel	4,5	22	19	14	23
08_B	woning 2 westgevel	4,5	22	19	14	23
03_B	woning 1 noordgevel	4,5	22	19	14	23
02_B	woning 1 westgevel	4,5	22	19	14	23
12_B	woning 2 oostgevel	4,5	21	18	13	22
15_B	woning 3 westgevel	4,5	20	17	12	21
14_B	woning 3 westgevel	4,5	20	17	12	21
02_A	woning 1 westgevel	1,5	18	14	9	19

Tabel 8: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Bilderdammerlaan (na van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
17_B	woning 3 noordgevel	4,5	28	24	19	29
16_B	woning 3 noordgevel	4,5	27	24	19	28
10_B	woning 2 noordgevel	4,5	27	24	19	28
12_B	woning 2 oostgevel	4,5	27	23	18	28
11_B	woning 2 noordgevel	4,5	26	23	18	27
03_B	woning 1 noordgevel	4,5	26	22	17	27
17_A	woning 3 noordgevel	1,5	24	21	16	25
15_B	woning 3 westgevel	4,5	24	20	15	25
14_B	woning 3 westgevel	4,5	23	20	15	24
16_A	woning 3 noordgevel	1,5	23	20	15	24

Tabel 9: Cumulatieve geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de omliggende wegen (geen aftrek op grond van artikel 110 Wgh toegepast)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
01_B	woning 1 zuidgevel	4,5	53	50	45	54
05_B	woning 1 oostgevel	4,5	51	48	43	52
01_A	woning 1 zuidgevel	1,5	50	47	42	52
02_A	woning 1 westgevel	1,5	50	47	42	51
04_B	woning 1 noordgevel	4,5	50	46	41	51
02_B	woning 1 westgevel	4,5	49	46	41	50
05_A	woning 1 oostgevel	1,5	48	45	40	49
17_B	woning 3 noordgevel	4,5	47	44	39	48
16_B	woning 3 noordgevel	4,5	47	44	39	48
07_B	woning 2 zuidgevel	4,5	47	44	39	48

Uit de rekenresultaten blijkt dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de afzonderlijke wegen (na aftrek op grond van art. 110 Wgh).

5. CONCLUSIES

Uit de rekenresultaten blijkt dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de afzonderlijke wegen (na aftrek op grond van art. 110 Wgh). Het wegverkeerslawaaï vormt geen belemmering voor de bouw van de woningen. Er hoeft geen hogere grenswaarde te worden aangevraagd.

Om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen zal er een geluidsscherm worden geplaatst met een hoogte van 1,5 meter en een lengte van circa 14 meter op de zuidelijke erfgrens van het te bebouwen perceel op de wegrand van de Vriezekoep Zuid.

AV-CONSULTING B.V.
RAADGEVENDE INGENIEURS

BIJLAGE 1:
INVOERGEGEVENS REKENMODEL

BIJLAGE 2:
RESULTATEN BEREKENING

BIJLAGE 3:
FIGUREN

BIJLAGE 4:
VERKEERSGEGEVENS

Bijlage 7 Reactie Hoogheemraadschap van Rijnland, 25-06-2020



loket@rijnland.net

Iris van Steenbergen

25-6-2020

Betreft: Adviesverzoek n.a.v. watertoets; Bilderdam 39 en 40 Leimuiden, kenmerk: 2020-013090

Als er problemen zijn met de weergave van dit bericht, klikt u hier om het in een webbrowser te bekijken.

Geachte mevrouw Van Steenbergen

Op 23 juni 2020 ontving ik uw verzoek om advies. Het gaat om de bouw van 3 woningen aan de Bilderdam 39 en 40 Leimuiden. In deze mail geef ik een reactie op uw verzoek om advies.

Advies

Woning 1 bevindt zich in de beschermingszone van de regionale kering en hiervoor is een Watervergunning nodig. Hierbij moet rekening worden gehouden dat de bebouwing buiten het profiel van vrije ruimte van de waterkering (in dwarsdoorsnede gezien) wordt aangebracht. Meer informatie kunt u vinden op onze website www.rijnland.net/regels. Regel 19 Bouwen is van toepassing en eventueel regels 20 Grondverzet en 23 Beplanting op de waterkering

Vragen?

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met het Klant Contact Team via telefoonnummer (071) 306 34 73 of a.noort@rijnland.net. Ik verzoek u daarbij het zaaknummer 2020-013090 te vermelden.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap van Rijnland
Afdeling Vergunningverlening en Handhaving
071-306 3494

Reageer door deze mail te beantwoorden, laat het zaaknummer in de onderwerpregel staan.

Deze mail is op 25 juni 2020 verstuurd naar iris@kubiek.nu.

Bijlage 8 Watertoets toets resultaat, 23-06-2020



Hoogheemraadschap van
Rijnland

datum 23-6-2020
dossiercode 20200623-13-23623

Op basis van de gegeven antwoorden concluderen wij dat wij een waterbelang hebben bij uw plannen. Wij verzoeken u om uw plannen in te dienen bij ruimtelijkeplannen@rijnland.net. Mogelijk nemen wij contact met u op. Indien u wenst kunt u zelf ook contact opnemen met een adviseur Ruimtelijke Plannen van de afdeling (Plantoetsing &) vergunningverlening en Handhaving van het Hoogheemraadschap van Rijnland via het Klant Contact Team 071 - 306 3535

Wij verzoeken u te controleren of de in onze legger vastgelegde watergangen en waterkeringen overeenkomen met de bestemming in uw verbeelding en deze eventueel aan te passen. De gegevens hiervan zijn te vinden op <https://www.rijnland.net/regels/legger/legger-oppervlaktewateren> en <https://www.rijnland.net/regels/legger/legger-regionale-keringen> en <https://www.rijnland.net/regels/legger/legger-primaire-keringen>.

www.dewatertoets.nl

Bijlage 9 Watertoets samenvatting, 23-06-2020



Hoogheemraadschap van
Rijnland

datum 23-6-2020
dossiercode 20200623-13-23623

Tekenen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?

ja

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?

Kaag en Braassem

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt, zonder fysieke aanpassing ten opzichte van de bestaande situatie?

nee

Wordt als onderdeel van het plan riolering aangelegd/vernieuwd?

ja

Is er sprake van een toename van lozing [huishoudelijk of bedrijfsmatig afvalwater] in het landelijk gebied groter dan 5 huishoudens of in het stedelijk gebied groter dan 15 huishoudens?

nee

*Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?*nee

Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 500m²?

nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is?

nee

Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt?

nee

Wordt het waterpeil in het plangebied gewijzigd?

nee

Wordt er water gegraven en/of gedempt?

nee

www.dewatertoets.nl

Bijlage 10 Dwarsprofiel tbv Hoogheemraadschap, MD2A, 02-09-2020

projectie nieuwe woning

gefundeerd op bestaande betonplaat (met evt. extra palen)

bovenkant afgewerkte vloer nieuwe woning = 500+Peil

begane grondvloer op schuimbeton (geen kruipruimte)

bk. bestaande
betonvloer = Peil

projectie nieuwe woning

fundering nieuwe woning is funderingsbalken op palen

nieuw woningpeil = -30 NAP

bovenkant weg = 400+PEIL*

bovenkant weg = 130-NAP

Bilderdam 39-40

KRUIN WEG = NULPUNT

NAP

-1000 NAP

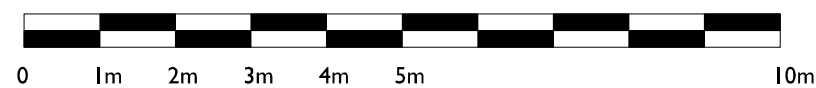
-2000 NAP

-3000 NAP

-4000 NAP

-5000 NAP

beschermingszone en kernzone waterkering



Alle maten zijn circa maten

Bijlage 11 Adviesrapport, Veiligheidsregio Hollands Midden, 04-08-2020

Gemeente Kaag en Braassem
De heer R 't Jong
Westeinde 1
2371 AS Roelofarendsveen

Postadres

Postbus 1123
2302 BC Leiden
Telefoon (088) 246 5000
info@vrhm.nl
www.vrhm.nl
www.brandweer.nl/hollandsmidden

Verzenddatum		Contactpersoon	Ruud Cové	Bijlage(n)	1
Zaakkenmerk	2020-002993	Telefoon	0882465752		
Ons kenmerk	D2020-08-001418	E-mail	info@vrhm.nl		
Uw kenmerk	-	Onderwerp	Concept ontwerpbestemmingsplan Bilderdam 39-40 Leimuiden		
Uw brief van	4 augustus 2020	Locatie	Bilderdam 39-40 Leimuiden		

Graag bij correspondentie zaakkenmerk, ons kenmerk en onderwerp vermelden.

Geachte heer 't Jong,

Op 4 augustus 2020 hebben wij uw verzoek om advies per e-mail ontvangen. Dit advies betreft Concept ontwerpbestemmingsplan Bilderdam 39-40 Leimuiden.

Opmerkingen ten aanzien van het plangebied en advies:

- Uit de aanvraag blijkt niet of voldaan wordt aan de bereikbaarheid van een brandweervoertuig nabij iedere brandweeringang. Zie bijlage 1 voor een nadere toelichting.
- De opkomsttijd van de brandweer wordt (fors) overschreden. Mede door de doelgroep (levensloopbestendig wonen - aanwezigheid van verminderd zelfredzame personen) zijn aanvullende (technische) maatregelen van belang voor een aanvaardbaar brandveiligheidsniveau. Zie bijlage 1 voor een nadere toelichting.

Voor informatie kunt u contact opnemen met de casemanager zoals benoemd in het briefhoofd, via info@vrhm.nl of via 088-2465000.

Ik verwacht u met dit advies van dienst te zijn geweest.
Graag ontvangen wij een afschrift van het door u genomen besluit.

Met vriendelijke groet,
namens het dagelijks bestuur,



P. Kompeer BBA
afdelingsmanager Risicoadvisering

Bijlage(n):

- Adviesrapport

Digitaal verzonden aan:

- RtJong@Kaagenbraassem.nl

Bijlage 1: Adviesrapport

Behorende bij brief met kenmerk D2020-08-001418

Betreft: Bilderdam 39-40 Leimuiden
 Opstellers: Ruud Cové, Veiligheidsregio Hollands Midden
 Herman Ax, Brandweer Hollands Midden
 Analyse: Het initiatief betreft de realisatie van drie woningen (levenloopbestendig) op het perceel Bilderdam 40. Hiervoor zullen enkele opstallen worden gesloopt en een aanzienlijke hoeveelheid verharding worden verwijderd
 Relevante scenario's: - Gebouwbrand

Rampenbestrijding	
Materieel	Voldoende capaciteit inzetbaar, zo nodig wordt er opgeschaald via de standaard alarmeringsprocedure.
Bereikbaarheid	De ingang van iedere woonfunctie lijkt nu niet tot op 40 meter bereikbaar te zijn door een brandweervoertuig. Geadviseerd wordt om te voorzien in een opstelplaats tot op een afstand van het genoemde aantal meters, gemeten tot aan de (brandweer)ingang, zodat voldaan wordt aan artikel 6.37 van het Bouwbesluit en daarmee een snelle inzet voor het beperken van schade en eventueel redden van personen mogelijk wordt gemaakt. Wij verzoeken u op tekening weer te geven hoe en op welke wijze (inclusief bochtstralen) het terrein van door een brandweervoertuig benaderd kan worden.
Opkomsttijd	De opkomsttijd van de brandweer naar het plangebied wordt overschreden. De wettelijke norm bedraagt acht minuten voor gebouwen met een woonfunctie. Er is een gemiddelde overschrijding van de opkomsttijd van circa vijf minuten. Voor gebouwen met een woonfunctie voor verminderd zelfredzame personen geldt een opkomsttijd van zes minuten. De levensloopbestendige woningen zouden als zodanig gezien kunnen worden. Hiermee wordt de overschrijding van de opkomsttijd nog groter. Conform lid 2 van artikel 3.2.1. van het Besluit veiligheidsregio's kan voor bepaalde locaties gemotiveerd een andere opkomsttijd worden vastgesteld. In deze specifieke situatie adviseren wij u extra maatregelen op te nemen waarbij gedacht kan worden aan extra rookmelders voor snellere alarmering en woningsprinkler of waterleidingsprinkler voor geringere branduitbreiding en schade i.c.m. een langere vluchttijd. Met de aanvullende maatregelen wordt

Rampenbestrijding	
	bereikt dat de aanwezige personen minder afhankelijk zijn van de brandweerinspanningen.
Bluswater	In de bestaande situatie is een brandkraan nabij het perceel aanwezig.
Slachtoffers	De drie woningen op huisnummer 40 worden beschreven als levensloopbestendige woningen. De kans dat de bewoners verminderd zelfredzaam zijn is daarmee groot. Toch wonen zij zelfstandig en is er zoals in een verzorgingshuis geen BHV-organisatie aanwezig. Daarbij is ook de opkomsttijd van de brandweer groot. Om die reden is het extra van belang dat in de woningen een goed (brand)veiligheids niveau wordt behaald, bijvoorbeeld door de genoemde extra rookmelders en woningsprinkler. Ook aan het voorkomen van brand kan extra aandacht worden besteed (risicocommunicatie). Het is wenselijk dat in de bouwplanfase en in het gebruik door de verkopende partij/VvE/ woningcorporatie hier nadere aandacht aan wordt besteed.

Zelfredzaamheid	
Schuilen/ vluchten	De ontvluchting vanuit het gebouw naar de openbare weg is voldoende mogelijk. Voor het bestemmingsplanadvies geen bezwaren. Het veilig ontvluchten van het gebouw bij een brand komt in de aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen naar voren.
Mogelijkheden tot handelen	Het veilig ontvluchten van het gebouw bij brand in het gebouw komt in de aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen naar voren. De ontvluchting vanuit het plangebied naar de openbare weg is aan voldoende zijde mogelijk. Voor het bestemmingsplanadvies zijn geen bezwaren.
Alarmering	Voor de tijdige alarmering van de aanwezige personen bij brand is het van belang, dat er wordt voorzien in rookmelders. Dit zal nader naar voren komen bij de omgevingsvergunningsaanvraag activiteit bouwen. Binnen een straal van 800 meter van het plangebied is geen WAS-paal aanwezig, aangezien dit alarmeringssysteem op termijn gaat verdwijnen adviseren wij u niet om te voorzien in een toereikende waarschuwingsalarmeringssirene. Mede aangezien het NL-alert systeem een steeds belangrijkere rol bij het alarmeren van de bevolking speelt.
Inschatten gevaar	Geen bijzonderheden.



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu